

REFLEXIÓN SOBRE LA INTERACCIÓN ENTRE LAS DIMENSIONES DEL SER Y DEL
HACER EN NUESTRA PRÁCTICA COMO PROFESORAS DE MATEMÁTICAS

ANDREA MILENA MEJÍA SUÁREZ

NANCY CRISTINA SÁNCHEZ

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA MATEMÁTICA
BOGOTÁ, D. C.

2022

REFLEXIÓN SOBRE LA INTERACCIÓN ENTRE LAS DIMENSIONES DEL SER Y DEL
HACER EN NUESTRA PRÁCTICA COMO PROFESORAS DE MATEMÁTICAS

ANDREA MILENA MEJÍA SUÁREZ

NANCY CRISTINA SÁNCHEZ

ASESORA

CLAUDIA SALAZAR AMAYA

DOCTORA EN EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA MATEMÁTICA
BOGOTÁ, D. C.

2022

*Dedico este trabajo a mi pequeño Santiago,
hermoso niño que llegó para llenar mi vida de bendiciones.*

*Eres mi mayor tesoro, mi fiel compañía en esta travesía
que emprendimos desde antes que nacieras
y de la cual has sido siempre participe.*

*A mi compañero de vida Edgar,
quien me ha brindado su apoyo incondicional
para que logre alcanzar mis sueños.*

*Por último, a mi familia, mi compañera de trabajo de grado
y todos aquellos que me apoyaron en este proceso.*

Nancy Cristina Sánchez

Dedico este proyecto a mi familia.

*A mi hija Amy Sofía,
quien, con su ternura y carisma, me inspira y alegra mis días.*

*A mi madre María del Carmen,
por brindarme su amor, tenacidad y sabiduría.*

*A mi hermano y hermanas
por su cariño y apoyo incondicional en todo momento.*

Andrea Milena Mejía S.

“Para todos los efectos, declaro que el presente trabajo es original y de mi total autoría: en aquellos casos en los cuales he requerido del trabajo de otros autores o investigadores, he dado los respectivos créditos”. (Acuerdo 031 del 2007. Artículo 42. Parágrafo 2).

Agradecimientos

En el paso por la Maestría en la Universidad Pedagógica Nacional tuvimos la fortuna de conocer e interactuar con tantas personas que lograron trascender en nosotras, brindando grandes aportes en este proceso de aprendizaje y fortalecimiento de nuestra formación como profesoras de matemáticas. Por lo tanto, expresamos nuestros agradecimientos a:

Nuestros profesores de la Maestría, compañeros de cohorte y todos aquellos con quienes coincidimos en diferentes seminarios y cursos cortos, porque gracias a sus palabras y las experiencias compartidas nos llevaron a pensarnos y reflexionar constantemente en nuestra labor como profesoras de matemáticas.

El profesor Edgar Alberto Guacaneme con sus contribuciones desde la construcción del anteproyecto, que nos permitió dar esas primeras pinceladas a esta investigación.

La profesora Elizabeth Torres, quien con sus aportes y sugerencias nos proporcionó herramientas para la construcción y análisis de las narrativas.

En especial a nuestra asesora de trabajo de grado, la profesora Claudia Salazar, por sus aportes, su valiosa orientación, comprensión y acompañamiento en el proceso de consolidación y escritura de este trabajo. Además, cada encuentro fue muy significativo para nosotras porque sus consejos y palabras trascendieron el ámbito académico mostrando un interés por nuestras vivencias y sentires.

Andrea Milena Mejía Suárez

Nancy Cristina Sánchez

Tabla de contenido

Agradecimientos	5
Introducción	9
Capítulo 1. Delimitación de la Problemática	12
Un acercamiento a la literatura en dominio afectivo y narrativas de prácticas docentes	12
Características de la dimensión del Ser materializadas en las creencias y actitudes del profesor	13
Características de la dimensión del Ser materializadas en las emociones, ética y valores del profesor	19
Características de la dimensión del Hacer reflejadas en narrativas sobre la práctica de profesores de matemáticas	23
Planteamiento del problema	26
Poca conciencia sobre la relación de las dimensiones del Ser y del Hacer como profesoras de matemáticas	27
Escasa caracterización a la dimensión del Ser y su relación con la dimensión del Hacer.....	30
Desconocimiento de los aportes de estudios del lenguaje y las narrativas en la interpretación de las dimensiones del Hacer y del Ser docente.	34
Objetivos.....	36
Objetivo general.....	36
Objetivos específicos	36
Capítulo 2. Marco Conceptual	37
Dimensión del <i>Ser</i>	37
Actitudes	37
Emociones.....	38
Creencias.....	40
Valores, ética y moral	41
Dimensión del <i>Hacer</i>	41
Interacciones entre las dimensiones del <i>Ser</i> y del <i>Hacer</i>	46

Relación Ser – Hacer	47
Relación Hacer – Ser	49
Narrativa como forma de objetivar la identidad docente	49
Capítulo 3. Marco Metodológico.....	51
Enfoque de investigación.....	51
Método y estrategias investigativas.....	52
Fases de la investigación	55
Fase 1. Delimitación del problema de investigación	56
Fase 2. Recolección de la información	57
Fase 3. Sistematización de la información y construcción de datos.....	58
Fase 4. Análisis de datos y obtención de resultados	61
Capítulo 4. Narrativas autobiográficas	64
Narrativa de Cristina: Tropiezos y caídas hasta encontrar la salida.....	64
Narrativa de Andrea: Un cambio de rumbo en mi experiencia docente.....	88
Capítulo 5. Análisis y Resultados	110
Rasgos de la dimensión del <i>Ser</i> evidenciados en la trama narrativa de Cristina.....	110
Emociones.....	110
Actitudes	118
Creencias.....	126
Valores, ética y moral	132
Rasgos de la dimensión del <i>Hacer</i> evidenciados en la trama narrativa de Cristina.....	133
Deber-Hacer.....	134
Querer-Hacer	137
Saber-Hacer	140
Poder-Hacer	143
Interacciones entre las dimensiones del <i>Ser</i> y del <i>Hacer</i> en Cristina.....	144
Relación Ser - Hacer	144

Relación Hacer - Ser	146
Rasgos de la dimensión del <i>Ser</i> evidenciados en la trama narrativa de Andrea.....	147
Emociones.....	147
Actitudes	155
Creencias.....	162
Rasgos de la dimensión del <i>Hacer</i> evidenciados en la trama narrativa de Andrea	169
Deber-Hacer.....	169
Querer-Hacer	173
Saber-Hacer	178
Poder-Hacer	180
Interacciones entre las dimensiones del <i>Ser</i> y del <i>Hacer</i> en Andrea.....	182
Relación Ser - Hacer	182
Relación Hacer - Ser	184
Resultados.....	185
Dimensión del Ser.....	185
Dimensión del Hacer	189
Interacciones entre las dimensiones del Ser y del Hacer	192
Capítulo 6. Conclusiones	195
Conclusiones relacionadas con los objetivos.....	195
Aportes a nuestra formación.....	200
Posibilidades de investigación.....	200
Algunas consideraciones para las instituciones formadoras de profesores	201
Referencias.....	203
Anexos	210
Anexo A. Matriz de la narrativa de Cristina - dimensión del <i>Ser</i>	210
Anexo B. Matriz de la narrativa de Andrea - dimensión del <i>Ser</i>	213
Anexo C. Matriz de la narrativa de Cristina - dimensión del <i>Hacer</i>	216
Anexo D. Matriz de la narrativa de Andrea - dimensión del <i>Hacer</i>	218

Introducción

En la formación de profesores de matemáticas, exactamente en la constitución de la identidad docente, se desarrollan de forma integrada tres dimensiones: *Saber*, *Ser* y *Hacer* (Salazar Amaya & Guacaneme, 2022). Este proceso de construcción de la identidad no se limita al paso por una institución de educación superior, sino que también está determinada por el contexto socio-cultural en el cual está inmerso el profesor; no se puede olvidar que es un ser humano con valores, creencias y vivencias, que lo hacen único y diferente. Es por ello, que el actuar del profesor está determinado por su *Ser* y su historia de vida; es decir, las dimensiones del *Hacer* y del *Ser* están interrelacionadas entre sí, se condicionan mutuamente y definen de cierto modo lo que el profesor hace, cómo se muestra y es en el aula de clase.

Partiendo de la idea expuesta anteriormente, y teniendo en cuenta la poca relevancia que se le ha dado a la dimensión del *Ser* en la constitución de la identidad docente, identificamos la importancia de analizar los factores que caracterizan esta dimensión del profesor, vista desde el dominio afectivo, y la forma en que estos se relacionan con las otras dimensiones de la identidad del profesor matemáticas, particularmente con el *Hacer* docente. Asimismo, y a pesar de que este trabajo está basado en las experiencias de las dos autoras de este documento, los resultados arrojados pueden contribuir en el ámbito de la educación, particularmente en la educación matemática, al identificar cómo las actitudes, creencias y emociones, valores, ética y moral de los profesores influyen y determinan el *Hacer* docente, así como la forma en la que este último condiciona el *Ser* docente.

Este reporte de investigación está organizado en seis capítulos. En el primero de ellos, *Delimitación de la problemática*, presentamos, en primera instancia, una revisión de la literatura

frente a trabajos de investigación relacionados con el dominio afectivo y narrativas sobre las prácticas de profesores de matemáticas en ejercicio. Por otro lado, hacemos una presentación y desarrollo de las tensiones que dieron surgimiento al problema de investigación, las cuales son: 1) la poca conciencia sobre la relación de las dimensiones del *Ser* y del *Hacer* en nuestro quehacer como profesoras de matemáticas, 2) la escasa caracterización de la dimensión del *Ser* y su relación con la dimensión del *Hacer*, y 3) el desconocimiento de los aportes del lenguaje (semántica de la acción) y de las narrativas para pensar la dimensión del *Hacer* y del *Ser*. Finalmente describimos los objetivos de este trabajo, el cual tiene como propósito fundamental: interpretar y comprender los elementos que integran nuestro *Ser* y *Hacer* como profesoras de matemáticas y cómo estos se relacionan o se influyen a partir de la interpretación de narrativas autobiográficas.

En el segundo capítulo presentamos los referentes conceptuales relacionados con esta investigación, los cuales se clasifican en cuatro secciones: en la primera, describimos la dimensión del *Ser* desde la teoría del dominio afectivo abordada por autores como McLeod (1992) y DeBellis y Goldin (2006); la segunda sección está dedicada a la dimensión del *Hacer*, la cual abordamos a partir de la semántica de la acción de Ricoeur (2012, 2016); en la tercera sección exponemos una aproximación a las interacciones entre las dimensiones del *Ser* y del *Hacer* desde los planteamientos de Salazar Amaya y Guacaneme, (2022) y, por último, la narrativa como forma de objetivar el quehacer docente analizada desde las posturas de McEwan (2012) y Ricoeur (2006).

El tercer capítulo está dedicado al marco metodológico, en el cual exponemos la importancia y pertinencia de la perspectiva narrativa con enfoque autobiográfico, como herramienta que nos lleva a reconocer los elementos que integran nuestras dimensiones del *Ser* y

del *Hacer* y la forma en la que estos se relacionan e influyen entre sí. Asimismo, presentamos la planificación para la obtención de datos y posterior análisis, el cual se basó en un estudio paradigmático de datos a partir de categorías preestablecidas a la luz de los referentes teóricos abordados.

En el cuarto capítulo hacemos una presentación de nuestras autobiografías, como docentes objeto de esta investigación. En estas hacemos una breve trayectoria a nuestra experiencia como docentes de matemáticas, y en el caso de Cristina, también desde su etapa escolar en relación con la disciplina, para tratar de identificar esos aspectos y rasgos que definen nuestras dimensiones del *Ser* y del *Hacer*.

En el quinto capítulo presentamos el análisis de nuestras narrativas con base en las tres categorías principales: rasgos de la dimensión del *Ser*, rasgos de la dimensión del *Hacer* e interacciones entre estas dimensiones. Asimismo, hacemos un contraste entre los resultados hallados en cada una de ellas con el fin de identificar semejanzas y discrepancias entre estas.

Finalmente, en el último capítulo, exponemos las conclusiones de este trabajo de investigación a partir de la puesta en diálogo de los hallazgos encontrados con los referentes teóricos y planteamientos de otros autores abordados en este estudio, el cual nos llevó a identificar los alcances de esta investigación con respecto a los objetivos, los aportes evidenciados en los ámbitos personal y profesional, además de unas cuestiones o investigaciones emergentes.

Capítulo 1. Delimitación de la Problemática

En este capítulo exponemos los presupuestos e ideas que ayudaron a dar forma a una preocupación inicial por entender cómo se relacionan las dimensiones del *Ser* y del *Hacer* en nuestra práctica como profesoras de matemáticas. Por ende, este capítulo está estructurado a partir de una revisión de las investigaciones referentes al dominio afectivo, desde la cual concebimos la dimensión del *Ser* del profesor, además de la mirada sobre los estudios relacionados con narrativas a cerca de las prácticas de profesores de matemáticas. En una segunda sección o apartado, hacemos referencia a las tensiones que nos permiten establecer y complejizar nuestro problema de investigación. Finalmente, en la tercera sección describimos los objetivos propuestos.

Un acercamiento a la literatura en dominio afectivo y narrativas de prácticas docentes

Teniendo en cuenta que esta investigación pretende comprender la forma en que los elementos de nuestro *Ser* se relacionan y reflejan en nuestro *Hacer* como profesoras de matemáticas, los antecedentes que hemos considerado tienen que ver con trabajos de investigación relacionados con el dominio afectivo (creencias, actitudes, emociones, ética, moral y valores) y narrativas sobre las prácticas de profesores de matemáticas en ejercicio. Cabe resaltar que, aunque el concepto de dominio afectivo se ha venido trabajando hace algunas décadas, son pocas las investigaciones que se han centrado en los aspectos afectivos del profesor, puesto que la mayoría de las investigaciones al respecto están enfocadas en los estudiantes y en la forma en que estos aspectos influyen en su proceso de aprendizaje.

Para la búsqueda se tuvieron en cuenta algunas palabras clave como: dominio afectivo y Profesores de Matemáticas (PM); creencias y PM; emociones y PM; actitudes y PM; dimensión ética y moral en PM; narrativas e identidad del profesor de matemáticas; narrativas y práctica

docente de matemáticas. Esta consulta se realizó en los repositorios de universidades donde se ofertan programas de docencia de la matemática y afines, además de buscadores bibliográficos y académicos como Dialnet y *Google Scholar*, arrojando aproximadamente 40 investigaciones, de las cuales se analizaron 20 (6 nacionales y 14 extranjeras).

Para la presentación de los antecedentes hemos clasificado los documentos acopiados de acuerdo con los siguientes criterios: características de la dimensión del *Ser* materializadas en las creencias y actitudes del profesor; características de la dimensión del *Ser* materializadas en las emociones, ética y valores; y una tercera categoría denominada: características de la dimensión del *Hacer* reflejadas en narrativas sobre la práctica de profesores de matemáticas. Con respecto a lo anterior, las investigaciones son las siguientes:

Características de la dimensión del Ser materializadas en las creencias y actitudes del profesor

Cross (2009) en su investigación titulada: “*Alignment, cohesion, and change: Examining mathematics teachers’ belief structures and their influence on instructional practices*”, realizó un estudio de caso con cinco profesores de álgebra de noveno grado de dos colegios diferentes en un condado suburbano al sureste de Estados Unidos. Este estudio buscaba analizar la relación entre las creencias de los profesores de matemáticas y sus prácticas en el aula teniendo en cuenta tres aspectos: la forma de organización de sus prácticas de clase, la interacción con sus estudiantes y la evaluación del aprendizaje. La investigación tuvo una metodología de enfoque cualitativo en la cual se realizaron dos observaciones de clase de cada profesor y una entrevista semiestructurada grabada con el fin de conocer sus visiones sobre las tres temáticas a analizar. Posteriormente, se hicieron dos observaciones de clase de cada profesor por el transcurso de diez semanas, las cuales estuvieron acompañadas de algunas discusiones con los profesores para conocer sus opiniones sobre las acciones observadas y decisiones pedagógicas tomadas en clase.

Adicionalmente, se recolectaron copias de planeaciones de clases al igual que muestras de algunas actividades realizadas por los estudiantes en algunas sesiones. La información recolectada de las observaciones y planeaciones de clase se agrupó y analizó con respecto a tres categorías que describen la práctica de los profesores: el ambiente de la clase, las interacciones y roles de profesor y estudiante, además de los tipos y usos de la evaluación. Por su parte, las narrativas de las transcripciones de las entrevistas se analizaron por medio de la técnica de codificación abierta de Strauss y Corbin (1990, como se citó en Cross, 2009).

Esta investigación arrojó que las creencias matemáticas de los profesores se organizan en una estructura cohesiva donde las creencias sobre el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas se derivan de las creencias sobre la naturaleza de estas. Tres de los profesores describieron las matemáticas en términos de fórmulas, procedimientos y cálculos y estas visiones de la disciplina se reflejaban en sus prácticas de clase donde no había espacio para discusiones en grupo y actividades colaborativas. En contraste, los otros dos profesores tenían una mirada un poco más alejada de la concepción tradicional, entendiendo las matemáticas más como un proceso que como un producto, encaminado en un enfoque de resolución de problemas. Asimismo, las actividades realizadas en clase estaban basadas en esta mirada y daban al estudiante un rol más activo. Sin embargo, en uno de estos profesores se encontró una disparidad según el tipo de materia a enseñar diferenciando que en la geometría se les enseña a los estudiantes a pensar mientras que el álgebra está más encaminada al uso y aplicación de algoritmos.

En el estudio de Donoso, Rico y Castro (2016) “Creencias y concepciones de profesores chilenos sobre las matemáticas, su enseñanza y aprendizaje” realizado en Chile a 418 profesores de matemáticas en los niveles de educación básica, se buscaba conocer las creencias y concepciones de los profesores en estudio sobre las matemáticas, su enseñanza y aprendizaje,

motivados a partir de los cambios curriculares en Chile, desde los cuales se proponían ciertos cambios en los contenidos y forma de enseñanza en los niveles de educación básica y media. Para el desarrollo de esta investigación, inicialmente se aplicó a treinta profesores un cuestionario abierto compuesto de diez preguntas; las respuestas obtenidas se organizaron por categorías para finalmente realizar un cuestionario cerrado de escala valorativa tipo *Likert*, en el cual se usaron las mismas preguntas del cuestionario abierto. Adicionalmente, en este estudio los autores hacen una distinción conceptual entre las creencias y las concepciones teniendo en cuenta los planteamientos de Pajares (1992, como se citó en Donoso et al., 2016): las primeras son vistas como verdades personales con una carga valorativa y afectiva que va formando el profesor a partir de sus vivencias y experiencia, mientras que las concepciones son “marcos organizadores implícitos de conceptos”, que determinan en cierta medida nuestra forma de actuar. Es decir, las concepciones son ese sistema organizado formado por las creencias de un individuo.

En esta investigación, los autores concluyen que las creencias y las concepciones de los profesores son parte de su contexto social y que, al igual que otros aspectos (como las expectativas de estudiantes y padres o las políticas institucionales), estas influyen en el trabajo de los profesores. Las creencias reportadas por los profesores en este estudio están orientadas hacia la relación de la matemática con la vida real y su utilidad en ella, dándole un gran sentido al aprendizaje de esta disciplina. Además, se encuentra en los resultados una visión instrumentalista de las matemáticas al asignarle una mayor valoración a los procedimientos y conceptos. Finalmente, respecto a las situaciones de cambio, se evidencia que los profesores tienden a comprometerse más si ven que las propuestas planteadas en el ámbito educativo son afines a sus creencias y concepciones.

En el trabajo liderado por Castillo Juárez, Sánchez Ruiz, y Juárez López, (2018), titulado: “Creencias de docentes y estudiantes de bachillerato acerca de la enseñanza-aprendizaje en la clase de Matemáticas”, se buscaba analizar las creencias de los profesores respecto a la enseñanza y la creencia de los estudiantes sobre el rol del profesor en dicho proceso. Para ello, se realizó un estudio exploratorio a una muestra de 24 profesores y 729 estudiantes de bachillerato de 14 instituciones diferentes en cinco regiones de México (ciudad de Puebla; municipios de Tepeaca; Acatzingo y Tecamachalco; Huamantla y Tlaxcala y el municipio de Tehuacán). Se implementaron encuestas tanto a profesores como a los estudiantes participantes; a los estudiantes se les hizo una encuesta con 44 ítems organizados en cuatro dimensiones de las creencias: acerca del papel y función del profesor; sobre el significado y la competencia en matemáticas; sobre las matemáticas como actividad social; y, sobre las matemáticas como un dominio de excelencia. Por su parte, a los profesores se les aplicó la encuesta *Enseñar Matemáticas* tomada de Gómez-Chacón (2006, como se citó en Castillo Juárez et al., 2018) compuesta por 3 preguntas abiertas y 9 con escala valorativa estilo *Likert*, con el fin de conocer el sistema de creencias de los profesores. Adicionalmente, se les hizo una encuesta semiestructurada para conocer aspectos de la metodología de los profesores con respecto a la resolución de problemas matemáticos en clases.

En esta investigación, los autores asumen una conceptualización de creencia un poco más general, tomando los planteamientos de Ajzen y Fischben (1980, como se citó en Castillo Juárez et al., 2018), al identificarlas como cualquier cosa que sea considerada como verdad por una persona. Asimismo, aluden a “sistemas de creencias”, más que a trabajar creencias de forma aislada. Dentro de los resultados encontrados se señala que estos concuerdan con el de otras investigaciones al identificar que las creencias de los profesores sobre las matemáticas definen

en cierta medida las formas de enseñar del profesor. Además, específicamente en los profesores encuestados, se encontró que la mayoría de ellos tenía una visión instrumentalista de las matemáticas, sobresaliendo aspectos como lógica, reglas, operaciones y secuencias, lo cual está ligado a la forma de enseñar mediante ejercicios y práctica. Sin embargo, aunque el 90% de los profesores señaló la importancia de la resolución de problemas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se encontró una contradicción frente a las creencias sobre la práctica, ya que la mayoría no incluyen este tipo de procesos matemáticos en las clases, lo cual es reflejado en su manera de enseñar la disciplina de forma lógica a partir de ejercicios y práctica.

Haciendo una revisión en el ámbito nacional, se pudo encontrar una investigación de Niño-Blanco, Hernández-Suárez, y Bonilla-González, (2019) titulada “Práctica pedagógica, dominio afectivo y procesos matemáticos de los docentes de matemáticas en el nivel de educación básica del sector público”, en la cual se buscaba analizar las prácticas docentes de los profesores de matemáticas, centrándose en algunos aspectos como las creencias, actitudes y procesos matemáticos implementados en las clases. Esta investigación tuvo un enfoque hermenéutico y estuvo centrada en interpretar la información y opinión dada por los participantes; por ello, se hizo uso de una encuesta a un grupo de 53 profesores de tres establecimientos educativos del sector público del municipio de Los Patios (Norte de Santander, Colombia); según los resultados arrojados, se seleccionaron seis profesores, dos de cada uno de los colegios participantes, a quienes se les realizó una entrevista semiestructurada. El análisis se realizó mediante una técnica de codificación de datos con ayuda del software Atlas-ti, a través de lo cual se estableció una categoría denominada práctica pedagógica y tres dimensiones: creencias, actitudes y procesos matemáticos. En el caso de las creencias, los autores las conciben como un conjunto de opiniones e ideas del individuo, principalmente de carácter cognitivo,

aunque también incorporan lo afectivo; es por ello que dentro de esta dimensión se incluye el indicador: “influencia de las creencias en la enseñanza”, en el cual, la motivación se considera un aspecto importante al reconocer que, a pesar de que las matemáticas son una ciencia difícil para los estudiantes, el rol del profesor es fundamental para motivarlos en este proceso.

En la investigación se concluye que las dimensiones establecidas (creencias, actitudes y procesos matemáticos) son muy importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, las creencias del profesor hacia las matemáticas pueden convertirse en un factor que potencia o limita el aprendizaje en los estudiantes. Con respecto a las actitudes, concebidas como predisposiciones positivas o negativas frente a algo, también pueden ser efectivas si el profesor maneja adecuadamente sus emociones y contribuye a cambiar las falsas creencias y predisposiciones negativas de los estudiantes hacia la matemática. De esta manera, se evidencia que los profesores tienen una gran influencia de sus experiencias en la práctica pedagógica.

Las investigaciones presentadas hasta aquí coinciden en la importancia de analizar las creencias y concepciones del profesor de Matemáticas puesto que estas son factores que inciden en las decisiones y prácticas del profesor en el aula; asimismo, nos dan a entender que estas se organizan en un sistema desde el cual las concepciones de la enseñanza, aprendizaje y los estudiantes se derivan de las creencias sobre la naturaleza de las matemáticas. A diferencia de la mayoría de las investigaciones revisadas, nuestro trabajo de investigación busca develar las creencias de nosotras como profesoras y sujetos investigadores desde una mirada retrospectiva de nuestro *Hacer*, además de poner en discusión las relaciones que se tejen con otros elementos del dominio afectivo como son las emociones, actitudes, valores, ética y moral.

Características de la dimensión del Ser materializadas en las emociones, ética y valores del profesor

En esta categoría, la aproximación al estado de conocimiento permitió identificar que María García González y sus colegas¹ son quienes más han investigado en torno al rol de las emociones de los profesores de matemáticas; algunos de sus reportes de investigación son: García-González y Martínez-Sierra, 2016; García González y Pascual Martín, 2017; García-González y Ramos-Silverio, 2020; García-González y Martínez-Padrón, 2020. En estas investigaciones se buscaba identificar aquellas emociones que experimentaron los profesores de matemáticas en servicio (México y Perú) y las situaciones que llevan a que estas sean desencadenadas.

Estas investigaciones tienen en común que se basan en la teoría de la OCC², desde la cual se describe que las emociones son reacciones que pueden ser desencadenadas por acontecimientos, agentes u objetos, los cuales son el centro de estas investigaciones. El método utilizado es el cualitativo; específicamente en García-González y Martínez-Padrón, (2020), se hizo un enfoque de análisis fenomenológico-interpretativo. Estas investigaciones emplearon distintos recursos como: cuestionario (García-González y Martínez-Sierra, 2016); entrevista autobiográfica, entrevistas a estudiantes, autoinformes (García González y Pascual Martín, 2017); observaciones de clases (García-González y Martínez-Sierra, 2018; García González y Pascual Martín, 2017); entrevista semiestructurada (García-González y Ramos-Silverio, 2020); y dibujos y narrativas (García-González y Martínez-Padrón, 2020). Para el cuestionario se realizaron preguntas con la intención de indagar sobre la experiencia y las emociones vinculadas

¹ Quienes hacen parte de la Línea de investigación denominada “Dominio Afectivo en Educación matemática” (LI-DAEM) en México de la Universidad Autónoma de Guerrero.

² Teoría de la OCC, cuyo nombre hace referencia a los apellidos de sus autores: Ortony, Clore y Collins.

a la actividad docente, mientras que en la entrevista semiestructurada se realizaron preguntas que pudieran proporcionar información sobre las emociones y sus implicaciones en la enseñanza de la matemática.

Dentro de las conclusiones, se arrojaron los siguientes resultados: a) se lograron identificar 14 tipos de experiencias emocionales que están incluidas dentro de las 22 que señala la teoría de la OCC; muchas de estas emociones están relacionadas con la valoración que se haga en función de las metas y acciones relacionadas con el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemática, por ejemplo: que los estudiantes aprendan (metas de persecución activa) o muestren interés por la clase y participen (metas de interés subordinadas); b) los profesores de matemáticas con una experiencia inferior a 5 años (profesores noveles) son más propensos a experimentar emociones negativas, así como las profesoras de primaria, aún con bastante experiencia, cuando no son especialistas en el área expresan una mayor inseguridad; c) las narrativas y dibujos proporcionan insumos cargados de significado para entender las emociones del profesor; d) el desarrollo emocional del profesor está relacionado con el desarrollo profesional del profesor ya que indica que algunas emociones negativas (estrés, congoja, ansiedad) en los profesores están asociadas a la falta de dominio de los contenidos de la materia; e) las emociones negativas pueden transformar al profesor de tal forma que, por ejemplo, se puede volver un profesor estricto.

Por otro lado, se encontraron algunas investigaciones de Arellano García, Hernández Moreno, y Martínez Sierra (2017, 2018 y 2019) las cuales también se centran en analizar las emociones que experimentan los profesores de matemáticas. En estas investigaciones se buscaba explorar las emociones de los profesores de matemáticas más allá de la ansiedad a partir de la identificación y descripción de las emociones fundamentadas en la teoría de la OCC. En algunos

casos (Arellano et al, 2018 y 2019) las metodologías usadas fueron auto-informes que eran grabados a diario por el participante después de impartir su clase de matemáticas y en los cuales se tenía que responder una serie de preguntas ya preestablecidas con el objetivo de identificar las situaciones desencadenantes y las emociones que presentaban en el aula de clase al enseñar matemáticas. Mientras que, en Arellano et al. (2017) se usaron narraciones de 18 profesores (estudiantes de la Maestría en Docencia de las Matemáticas en Educación Secundaria) sobre cinco experiencias positivas y cinco negativas como profesor de matemáticas.

En estas investigaciones se concluye que las emociones experimentadas por los profesores están muy relacionadas con los estudiantes, padres de familia y supervisores; las emociones experimentadas son en mayor proporción positivas y estas se dan en función de la valoración del profesor sobre la situación de las metas y logros de aprendizaje de sus estudiantes. Además, en Arellano et al. (2018), se concluye que las emociones del profesor tienen un fuerte soporte en sus creencias, a partir de considerar que la buena actitud del estudiante es lo que realmente marca la diferencia a la hora de lograr las metas que se propone en la clase. Asimismo, se identifica que los profesores de matemáticas de este estudio tienen una mayor valoración respecto a la relación con los estudiantes que con los contenidos y estas dependen de las valoraciones cognitivas que se hacen de las distintas situaciones que surgen en el aula de clase.

Desde una perspectiva diferente, encontramos el trabajo de Uitto, Lutovac, Jokikokko, y Kaasila, (2018) titulado “*Recalling life-changing teachers: Positive memories of teacher-student relationships and the emotions involved*” el cual buscaba describir, a través de un enfoque narrativo, el papel de las emociones en las relaciones de profesor y estudiante, desde la mirada del estudiante. Para ello, los autores hicieron una solicitud pública a través de una revista finlandesa a aquellas personas que quisieran participar en el estudio escribiendo sobre los

recuerdos de sus profesores; de los 116 escritos recibidos, se seleccionaron solo 23 que describían experiencias positivas o significativas en la vida de los sujetos participantes. Se realizó un análisis temático desde el cual se establecieron cuatro temas respecto a la relación profesor-estudiante: a) el profesor ayudó a los estudiantes a progresar a lo largo de sus trayectos educativos; b) el profesor brindó amor y comprensión a los estudiantes; c) el profesor dio a los estudiantes consejos sobre la vida, fue un inspirador o un amigo; y d) el profesor proporcionó a los estudiantes ideas, experiencias o eventos significativos.

En este estudio se parte de que la naturaleza del trabajo docente es relacional y por ende es inseparable de aspectos emocionales que se ponen en juego en las relaciones profesor-estudiante. De igual manera se da una mirada más holística a las emociones al entenderlas más que el producto de experiencias personales positivas o negativas, como resultado de la interacción social. Se concluye que los recuerdos que los estudiantes tienen de sus profesores no están tan ligados a los conocimientos, competencias o habilidades que estos tengan para enseñar, sino en identificar cómo fueron como seres humanos, es decir hacen una mirada más amplia al rol del profesor.

Desde la dimensión ética, Flores y Porta (2012) realizan una investigación cualitativa denominada: “La dimensión ética de la pasión por enseñar. Una perspectiva biográfico-narrativa en la Educación Superior” enmarcada en el proyecto “Formación del profesorado: Biografías de profesores memorables. Grandes Maestros, Pasiones Intelectuales y Desarrollo Profesional”. En este estudio los autores buscaban explorar los valores morales de los profesores que ellos denominan “memorables” para lo cual utilizan un enfoque biográfico-narrativo. Se encuestó a estudiantes de diferentes profesados de la Universidad Nacional de Mar del Plata para poder elegir una muestra de profesores que gozaran de reconocimiento por ser ejemplo de buena

enseñanza ante los ojos de estos estudiantes. Estas entrevistas se realizaron en el marco de la investigación, considerando sus experiencias más significativas en tres momentos: a) escolar; b) universitario y c) en su práctica docente.

Concluyeron que la otredad se puede considerar como una categoría que constituye la dimensión ética en cuanto establece la relación con el otro, la cual implica una responsabilidad sobre las acciones, haciendo que estos maestros se muestren comprometidos con sus estudiantes por su forma de enseñar, se interesen por mejorar y reconozcan la importancia de las emociones. Así mismo, no se limitan al contexto escolar inmediato, siendo conscientes de los contextos sociales en los que están inmersos sus estudiantes.

Para concluir, encontramos que estos trabajos de investigación son singularidades que ayudan a comprender la complejidad de las emociones en los profesores de matemáticas, y a su vez identificar la importancia de su análisis, ya que resaltan la comprensión del conocimiento emocional porque este puede influir en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ende, es necesario identificar las situaciones que desencadenan emociones negativas en el profesor para poder ir avanzando en su perfeccionamiento profesional, de lo contrario, puede llevar a un retroceso en la labor docente. Asimismo, vemos la teoría de la Estructura Cognitiva de las Emociones, más conocida como la teoría de la OCC, como una posible forma para analizar nuestras emociones y los sujetos o situaciones que las desencadenan, además de que presenta una estructura organizada de las emociones que permiten manejar un lenguaje común.

Características de la dimensión del Hacer reflejadas en narrativas sobre la práctica de profesores de matemáticas

En el repositorio de la Universidad Pedagógica Nacional se encontraron cinco investigaciones de estudiantes de la Maestría en Docencia de la Matemática relacionadas con

narrativas autobiográficas encaminadas a reflexionar sobre su identidad como profesores de matemáticas, enmarcadas en la tesis doctoral “Narrativas de profesores de Matemáticas sobre su experiencia profesional y de formación: aproximación a las subjetividades emergentes” (Salazar Amaya, 2021). En este grupo de investigaciones, algunos autores (Clavijo Moreno y Rodríguez Rey, 2019; Carrillo Aristizábal, González Tovar, y Quesada Santamaría, 2019) hacen una mirada general de sus experiencias docentes, mientras que otros se centran en sus vivencias respecto a la enseñanza de una noción o concepto específico de las matemáticas, tales como los números enteros (Bohórquez Chaparro, 2019; Morales Chicacausa, 2019) o el paso del lenguaje retórico al algebraico (Pérez Gil y Rubiano Lara, 2019).

Respecto a la metodología de investigación, estos trabajos están centrados en un enfoque hermenéutico desde una perspectiva biográfico-narrativa; estos partieron de la construcción de dos tramas narrativas autobiográficas (temática e intelectual), con el fin de identificar los rasgos o atributos que los definen como profesores y a su vez generar un proceso de auto reflexión sobre sus prácticas profesionales. La construcción de dichas tramas se basó en la triple mimesis "ricoeureana" conformada por la preconfiguración, la configuración y la reconfiguración. En la preconfiguración se elaboraron las tramas narrativas (temática e intelectual) teniendo en cuenta lo que se quería reportar en cada una de ellas; en la configuración de las tramas narrativas se realizó un proceso de sistematización de estas a partir de cláusulas, hechos y acontecimientos y, finalmente, en la reconfiguración, se hizo un análisis e interpretación de las tramas que llevó a identificar los atributos que definen a cada profesor. En algunos casos se incluyó la perspectiva del otro para tener una visión complementaria de cada uno de los profesores participantes.

Por otra parte, encontramos la investigación de Haas Prieto y Reyes Santander (2021), de corte cualitativo, la cual se denomina “La autobiografía como estrategia activadora de la

reflexión docente: desafíos y oportunidades”. El objetivo de este trabajo era hacer un acercamiento a las experiencias matemáticas de profesoras de primaria en formación a partir de sus autobiografías, con el fin de determinar la forma en la que estas son activadoras de la reflexión docente. Para el estudio, se eligieron dos casos de un grupo de 218 estudiantes de Pedagogía de Educación Básica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, quienes representaban una mayor variabilidad en la percepción frente a la disciplina, dada por el cambio de una experiencia matemática positiva a una negativa o viceversa. Se implementaron tres herramientas para la compilación de la información: a) autobiografía, b) representación gráfica de autopercepciones con valoraciones hacia el éxito, experiencias neutras o de fracaso y c) una entrevista semiestructurada.

Las autoras logran inferir que las autobiografías representan tanto vivencias presentes como pasadas, que denominan “preprofesionales”, las cuales constituyen un buen insumo para activar la reflexión sobre el quehacer docente y la planificación de prácticas futuras. Además, a través de estas autobiografías se pueden develar aspectos como: la forma en que enseñan, los aspectos que el profesor prioriza y las relaciones con los estudiantes.

Finalmente, estas investigaciones de corte autobiográfico coinciden en que la narrativa es una herramienta de auto reflexión que rescata la subjetividad de cada profesor, dado que permite reconocerse a sí mismo como persona y como profesor, identificando los factores que los han definido en el transcurso de su vida personal y profesional. Así mismo, las narrativas permiten enriquecer y mejorar las prácticas docentes ya que llevan al profesor a identificar algunas fortalezas y debilidades en el proceso de enseñanza, a la vez que lo encaminan a pensar en alternativas de cambio a partir de la inclusión de nuevas estrategias de enseñanza y la modificación de algunas maneras de ser y actuar en el aula.

Con el panorama de antecedentes expuesto anteriormente en torno a la dimensión del *Ser*, que aquí relacionamos con el dominio afectivo, identificamos que las investigaciones han centrado su interés en reconocer algunos elementos constitutivos de este y la forma en la que se manifiestan e influyen en el quehacer docente. Sin embargo, estos estudios han abordado dichos constructos del *Ser* de forma aislada y no como una totalidad que debe ser comprendida para poder reconocer sus relaciones e implicaciones en el *Hacer* del profesor, es decir, no han sido tratadas y formuladas como una dimensión. Adicionalmente, estos trabajos se han centrado en mostrar una relación unidireccional de la dimensión del *Ser* a la dimensión del *Hacer*, dejando de lado la influencia y repercusión que puede tener el quehacer docente en el profesor como persona.

Planteamiento del problema

La idea de este proyecto de investigación surgió a partir de una preocupación personal sobre la poca conciencia de la relación entre las dimensiones del *Ser* y del *Hacer*, puesto que, desde nuestra experiencia como profesoras de matemáticas, reconocemos que estas se relacionan desde el momento mismo que el profesor ingresa al aula con lo que dice, hace y es. Adicionalmente, a medida que fuimos profundizando y adentrándonos en la investigación, identificamos que a pesar de que la identidad del profesor ha sido objeto de estudio en el campo de la Educación Matemática desde hace unas décadas, se ha hecho un mayor énfasis en las dimensiones del *Saber* y del *Hacer*, sin conferir la importancia que, en igual medida, merece la caracterización del *Ser* del profesor y su relación con las otras dimensiones. Por último, vemos que existe un desconocimiento sobre los aportes que los estudios del lenguaje (semántica de la acción) y las narrativas pueden ofrecer para pensar la dimensión del *Hacer* docente. A

continuación, describimos cada una de estas tensiones identificadas que dieron origen a nuestra problemática.

Poca conciencia sobre la relación de las dimensiones del Ser y del Hacer como profesoras de matemáticas

Es importante entender que el *Hacer* del profesor de matemáticas está ligado, no solo a la enseñanza de los pensamientos y competencias matemáticas, sino también a la formación de personas integrales, promoviendo buenas actitudes, valores y creencias en sus estudiantes.

Contreras (1997) reafirma esta postura diciendo:

Por encima de los logros académicos, el profesorado está obligado con todos sus alumnos y alumnas en su desarrollo como personas [...] ha de atender el aprendizaje de sus alumnos, mientras que no puede olvidarse de las necesidades y del reconocimiento del valor que como personas le merece todo el alumnado. (p. 52)

La labor del docente no consiste únicamente en enseñar determinados temas, porque eso lo podría hacer una máquina; el profesor tiene un rol social y, como se plantea en el Artículo 110 de la Ley General de Educación, “la enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad moral, ética, pedagógica y profesional” (Colombia, 1994, p. 23). Esto evidencia que un buen profesor no solo es aquel que domina un saber específico, sino el que se preocupa por las necesidades de sus estudiantes, convirtiendo el área del saber en el medio para la formación y no en el fin de esta. Es así como lo ejemplifica Korthagen (2010), quien en sus congresos para profesores siempre les pide a sus asistentes que piensen y nombren una característica de un buen profesor, arrojando como resultado que “más del 90% de las respuestas son características personales, que no son específicas de la profesión docente, tales como el cariño, la sensibilidad, el humor, la confianza, el coraje, la flexibilidad, la franqueza, etcétera” (p. 94).

Otra situación que reafirma el anterior planteamiento es el caso de Andrea (una de las autoras de este documento) quien durante el bachillerato tuvo un profesor de Álgebra que, desde su óptica, tenía una personalidad muy bonita, se esmeraba en que sus estudiantes aprendieran y hacía ver las matemáticas menos rígidas; es decir, no tanto memoria sino más razonamiento y cálculo o agilidad mental. Luego de unos años el profesor es cambiado de institución y llega otro, quien a su juicio es tradicionalista, se enfoca en llenar el tablero, hacer muchos ejercicios y repetir procesos. Este gran giro y contraste hace que ella pierda el gusto por la materia. De esta vivencia se puede inferir que la forma de ser del profesor y la manera como imparta su materia impacta en el estudiante de manera positiva o negativa, lo puede motivar o por el contrario desmotivar.

Por otro lado, al analizar la dimensión del *Ser* profesor se identifica que el profesor, como todo ser humano, es un sujeto único con cualidades, creencias y valores que ha ido forjando a través de su vida. Esta individualidad del profesor hace que la práctica no sea neutra, “cada profesor en su práctica educativa manifiesta (de modo implícito o explícito) sus valores personales, creencias, actitudes y juicios” (Fierro y Contreras, 2003, p. 3). Esta no neutralidad de la práctica docente debido a la individualidad, experiencia, historia y subjetividad del profesor es un aspecto que las autoras de esta investigación han experimentado en varios momentos de su vida profesional. Por mencionar uno de estos momentos, describiremos a continuación una situación que acontece en la vida de Cristina en un encuentro con una estudiante en el que revisaban la resolución que proponía la niña a un ejercicio, Cristina hizo comentarios descalificadores que menospreciaban el razonamiento de la niña y que concluían en una expresión de rechazo y poca valía para su proceso. Sin embargo, Cristina identifica esta actitud como contradictoria pues ella, en su discurso y en su práctica profesional como profesora de

matemáticas, resaltaba la importancia de las heurísticas de los estudiantes para la resolución de un problema, es decir, que cada estudiante construyera su propio razonamiento y manera para enfrentarlo y no a través de la imposición de un método particular y único. Esta situación nos lleva a preguntarnos: ¿qué hizo que Cristina tuviera esa actitud en ese momento?, ¿qué condicionó su *Hacer* en esa interacción? y ¿por qué razón desconoció su principio de valorar el razonamiento y la creación de un camino viable por parte de la estudiante? En esta situación se manifiestan las múltiples contradicciones que se identifican entre el *Ser* y el *Hacer* del profesor y la manera como se ponen en tensión creencias, valores, actitudes, etc.

Con lo anterior se evidencia que el profesor no puede desligarse de su ser como persona; lleva al aula sus visiones del mundo, emociones y valores que se ven reflejadas en su actuar, por ello las dimensiones del *Ser* y el *Hacer* están interrelacionadas entre sí y se condicionan mutuamente. En esta dirección Fuentealba Jara y Imbarack Dagach (2014) proponen:

Reconocer el asidero del compromiso docente pone en discusión la importancia de acentuar la integración entre dos dimensiones: lo personal y lo profesional; lo que el docente "**es**" y lo que "**hace**" al servicio de una práctica de calidad (p. 266).

Además, como se evidenciaba en el ejemplo descrito por Cristina, muchos de nuestros comportamientos en el aula, en especial aquellos que están mediados por nuestras emociones, no son producto de acciones conscientes, sino que se dan de forma inconsciente. Aunque pocos autores se han centrado en el origen irracional y semiconsciente del comportamiento de los profesores, Korthagen (2010) ha puesto la atención en este aspecto recalcando que es necesario analizar y reflexionar de forma sistemática sobre los comportamientos inconscientes del profesor, descritos como "aspectos esenciales", aquellos que vienen del interior de la persona, ya que ello nos permitirá ser más conscientes de estos aspectos y de la influencia que tienen sobre

nuestras acciones. Puesto que como afirma Hamachek (1999, como se citó en Korthagen, 2010): “conscientemente, enseñamos lo que sabemos; inconscientemente, enseñamos quiénes somos” (p. 99).

Escasa caracterización a la dimensión del Ser y su relación con la dimensión del Hacer

El interés inicial que dio surgimiento a esta investigación se puso en diálogo con los desarrollos que se han realizado en el campo de la Educación Matemática, permitiéndonos identificar la poca relevancia que se ha dado a la dimensión del *Ser* y a su caracterización respecto a las otras dimensiones de la identidad del profesor. Por ejemplo, con relación a la dimensión del *Saber*, se encuentran los modelos del conocimiento del profesor de matemáticas los cuales, desde su precursor, Shulman (1986), se han interesado por describir los conocimientos que debe manejar un profesor, no solo en cuanto a la disciplina, sino también en los aspectos didácticos relacionados con la enseñanza. Sin embargo, dentro de estos modelos se hace poca alusión a aspectos esenciales del *Ser* del profesor, entendidos en términos del dominio afectivo (creencias, emociones, actitudes, ética moral y valores). En algunos casos –Fennema y Franke (1992); Carrillo, Contreras y Flores (2013)– se identifican y relacionan las creencias dándole un papel importante y fundamentalmente cognitivo, al incluirlas como un elemento que permea todas las categorías del conocimiento del profesor de matemáticas.

Continuando con el planteamiento anterior, Fennema y Franke (1992) afirman que “las creencias, conocimientos, juicios y pensamientos de los profesores tienen un efecto profundo en las decisiones que toman, que a su vez determinan en gran medida lo que los estudiantes aprenden en sus aulas” (p. 156). De este modo, son un elemento que regula la toma de decisiones y por ende influye en el conocimiento general personal y práctico del profesor. Por su parte, Carrillo et al. (2013) ubican las creencias en el centro de su modelo mostrando una relación de

reciprocidad entre estas y los dominios del conocimiento (Conocimiento Matemático –MK– y Conocimiento Didáctico del Contenido Matemático –PCK–), puesto que las ideas, percepciones y concepciones que el profesor tiene frente a cada uno de los dominios y subdominios del conocimiento del profesor son un punto de partida para la construcción de los mismos, a la vez que la construcción que de estos se va dando, va resignificando el sistema de creencias de los profesores.

La preocupación por identificar cómo las creencias de los profesores influye en las prácticas de aula ha cobrado mayor interés por muchos investigadores en el campo de la Educación Matemática, lo cual ha traído consigo nuevos aportes sobre la manera de concebir las creencias, puesto que se ha identificado que estas no solo tienen aspectos cognitivos sino también afectivos (Skott, 2015; Donoso et al., 2016; Niño-Blanco et al., 2019), que no se pueden pensar de forma aislada, sino que hacen parte de un sistema de creencias encabezado por la forma de entender las matemáticas como disciplina (Cross, 2009; Castillo et al., 2018). Del mismo modo, se ha descrito que las creencias no son estables, sino que estas pueden cambiar como producto de experiencias significativas que emergen en contextos sociales, lo cual pone la mira no solo en las creencias del profesor sobre las matemáticas, la enseñanza y el rol del estudiante, sino también en analizar el contexto en el cual está inmerso el profesor (Skott, 2015; Niño-Blanco et al., 2019). Finalmente, en algunos estudios, se han encontrado ambivalencias entre las creencias que profesan los profesores y aquellas que se evidencian en sus prácticas, lo cual refuerza la idea de analizar las creencias del profesor en el contexto que se desenvuelve y no de forma aislada.

Por otro lado, Pino-Fan y Godino (2015) hacen una primera aproximación a los aspectos afectivos ligados al conocimiento del profesor; ellos proponen la inclusión de la faceta afectiva,

la cual hace alusión al conocimiento que el profesor debe tener sobre los aspectos afectivos, emocionales y actitudinales de los estudiantes. Es decir, el profesor también debe tener conocimiento sobre los estados de ánimo de los estudiantes y sobre aquellos aspectos que los motivan o, por el contrario, les generan miedo o frustración durante la clase de matemáticas. En este sentido, estos autores manifiestan que el conocimiento cognitivo que el profesor tiene de los estudiantes se complementa junto con el conocimiento afectivo descrito previamente. A pesar de que esta propuesta empieza a ver la importancia de los aspectos afectivos, se centra en que el profesor reconozca e identifique estos aspectos en los estudiantes ya que pueden influir en su proceso de aprendizaje, pero descuidan la forma en que estos también repercuten en el profesor y por ende en el proceso de enseñanza.

Sin embargo, en las últimas décadas los aspectos afectivos del profesor han despertado el interés de muchos investigadores en el campo de Educación Matemática. Por ejemplo, algunos estudios liderados por autores mexicanos (García-González y Martínez-Sierra, 2016; García González y Pascual Martín, 2017; García-González y Martínez-Padrón, 2020; García-González & Ramos-Silverio, 2020; Arellano et al., 2017, 2018, 2019) se han centrado en el constructo de las emociones de los profesores puesto que han identificado su influencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. De igual manera, reconocen que hay muchas investigaciones sobre ansiedad matemática en profesores, pero pocos estudios sobre las emociones que estos experimentan (García-González y Martínez-Sierra, 2016).

Estos estudios han aportado en la caracterización del *Ser* del profesor de matemáticas identificando que las emociones que el profesor experimenta en clase no solo están relacionadas con las actitudes de los estudiantes frente al conocimiento o la misma clase, sino que estas pueden surgir por otros factores de diferente naturaleza, por ejemplo: las metas logradas por los

estudiantes, la valoración cognitiva que los profesores hacen de una situación con base en sus vivencias (Arellano et al., 2019) o la falta de conocimiento o experticia sobre temas específicos (García-González y Ramos-Silverio, 2020). Adicionalmente, coinciden en que las emociones del profesor pueden influir en su comportamiento e interacción con los estudiantes y, por ende, afectar el clima emocional del aula. Debido a esto, García González (2020) ha propuesto el desarrollo del conocimiento emocional, como un aspecto que debería trabajar cada profesor, que lo lleve a ser consciente sobre las emociones que experimenta en el aula de clase, así como en identificar las situaciones que las desencadenan para lograr una regulación de estas.

Por otro lado, pese a que algunos autores han empezado a incluir el constructo de los valores, ética y moral (DeBellis y Goldin, 2006) o el componente axiológico (Salazar Amaya y Guacaneme, 2022) como un elemento fundamental del *Ser*, el cual permea nuestras decisiones, acciones y la forma de relacionarnos con los demás, no se le ha dado la relevancia que este tiene dentro del *Hacer* del profesor. Solo unas pocas investigaciones se han acercado en identificar la relación de los aspectos éticos y morales en la práctica docente. En este sentido, los planteamientos de Uitto et al. (2018) hacen una alusión implícita a estos aspectos cuando afirman que la labor del profesor es por naturaleza relacional y, por ello, las relaciones del profesor con los otros (colegas, directivos, padres, pero especialmente con los estudiantes), juega un papel fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

De otro lado, en la investigación de Flores y Porta (2012) se incluye la otredad como un elemento ético que deberían trabajar los profesores respecto a la forma de relacionarse con sus estudiantes, en especial por el valor que dan a esta, en la cual, como afirman los autores “Se trata de una relación de carácter ético, porque el otro es alguien que convoca, su presencia demanda al yo una respuesta responsable y preocupada” (p. 55). Es decir, desde la otredad, el estudiante es

considerado más que un aprendiz; es visto como una persona, en todo el sentido de la palabra, que merece nuestro reconocimiento, interés y respeto de forma desinteresada.

Adicionalmente y según lo reportan algunas investigaciones (Uitto et al., 2018; Korthagen, 2010) el trato del profesor hacia los otros, las relaciones y vínculos afectivos que se logran en el proceso de aprendizaje, son aspectos más reconocidos y valorados por los estudiantes que la forma de enseñar o la experticia frente al conocimiento transmitido. Es decir, los estudiantes tienen una visión más global del rol del profesor desde la cual los aspectos afectivos que constituyen el *Ser* del profesor son igual o más valiosos que su faceta cognitiva.

Desconocimiento de los aportes de estudios del lenguaje y las narrativas en la interpretación de las dimensiones del Hacer y del Ser docente.

La mirada que se ha hecho tradicionalmente al quehacer del profesor, es decir a las actividades y acciones que rigen su práctica profesional dentro y fuera del aula, se ha basado prioritariamente en una postura científica enfocada en procurar hallar un método general para describir y mejorar las prácticas docentes desde lo que investigadores ajenos al proceso de enseñanza podían observar, desconociendo la posición y forma de pensar de los profesores.

Sin embargo, estas posturas del quehacer del profesor desde una mirada externa, centrada en analizar lo observable en las prácticas docentes, han dejado de lado la forma en la que el profesor percibe, vive y siente su quehacer. Al respecto, en los últimos años se ha empezado a dar un giro en la forma de analizar las prácticas de aula, basada en perspectivas hermenéuticas que no solo buscan describir y analizar el quehacer docente, sino en interpretarlo a partir de los actores que entran en juego en las mismas, por lo cual, se le da relevancia a la palabra y mirada del profesor sobre su *Hacer* mediante narrativas de sus vivencias en el aula de clases.

Esta nueva mirada al quehacer docente brinda la posibilidad de indagar con mayor profundidad en el *Hacer* del profesor en relación con su dimensión del *Ser*, ya que la evocación de experiencias vividas lleva al profesor a reconocer los atributos que lo definen; le permite reflexionar sobre su actuar, revisando sus formas de enseñar, de evaluar y de interactuar con sus estudiantes, además de permitirle proyectarse y transformar sus prácticas de aula.

Adicionalmente, la posibilidad de comprender la experiencia docente a partir de las narrativas implica reconocer de manera compleja la semántica de su acción; para ello, Ricoeur (2016) plantea que en las acciones deben ser develados aspectos como el deber, el querer, el poder y el saber del hacer, pues son estos los que nos permiten comprender la complejidad de la acción y sus implicaciones, incluyendo el desarrollo de la capacidad de imputación del actante. Estos asuntos no han sido abordados en investigaciones previas para comprender la acción del profesor de matemáticas. No obstante, los consideramos de crucial importancia puesto que ofrecen una nueva forma para pensar el quehacer docente, la cual nos permite: 1) hacer un estudio más detallado de las acciones de profesor, no solo al centrarnos en los resultados de estas, sino en aquellos aspectos que están detrás, como las intenciones y motivos que nos mueven a hacer y actuar de la forma en que lo hacemos; y 2) reconocer el poder de nuestras acciones a partir de las consecuencias que estas pueden tener en los demás, principalmente en nuestros estudiantes, lo cual nos lleva a responsabilizarnos de estas.

A partir de las ideas planteadas en el transcurso de este apartado se puede identificar que, a pesar de que existen aportes hacia la caracterización de la dimensión del *Ser* y su implicación en el *Hacer* del profesor de matemáticas, se evidencia la falta de relación directa entre estas dimensiones; puesto que muchas de estas investigaciones establecen una conexión de forma indirecta en la que no caracterizan la práctica. Por lo cual, se pueden encontrar afirmaciones del

orden de que los profesores noveles o aquellos a los cuales les falta dominio en el contenido específico de la materia son más propensos a sufrir emociones negativas. Asimismo, son pocas las investigaciones en el campo de la Educación Matemática encaminadas a revisar los aspectos éticos y morales del profesor, los cuales, como logramos ver desde la revisión de los antecedentes, hacen parte del *Ser* del profesor y determinan sus decisiones y acciones.

Finalmente, teniendo en cuenta la integración de las dimensiones del *Ser* y del *Hacer* y entendiendo que se correlacionan la una a la otra, planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se relacionan las dimensiones del *Ser* y del *Hacer* en nuestro quehacer como profesoras de matemáticas a partir de la interpretación de narrativas autobiográficas?

Objetivos

Objetivo general

- Interpretar y comprender los elementos que integran nuestro *Ser* y *Hacer* como profesoras de matemáticas y cómo estos se relacionan o se influyen a partir de la interpretación de narrativas autobiográficas.

Objetivos específicos

- Develar los rasgos que definen nuestro *Ser* a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas.
- Develar los rasgos que definen nuestro *Hacer* a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas.
- Caracterizar la interrelación entre la dimensión del *Ser* y la dimensión del *Hacer* desde nuestro quehacer como profesoras de matemáticas.

Capítulo 2. Marco Conceptual

Partiendo del objetivo general de esta investigación, el cual está centrado en identificar los elementos que caracterizan nuestro *Ser* y *Hacer* como profesoras de matemáticas y a la vez, analizar la forma en la que estos se relacionan, los referentes conceptuales que sustentan este trabajo se enmarcan en cuatro grandes categorías o apartados: dimensión del *Ser*, dimensión del *Hacer*, interacciones entre estas dos dimensiones y las narrativas como forma de objetivar la identidad docente.

Dimensión del *Ser*

Relacionamos la dimensión del *Ser* con los planteamientos realizados por McLeod (1992) sobre el dominio afectivo, al considerarlos como todos aquellos asuntos del sujeto que difieren de la cognición (p. 576). En su momento, este autor, interesado en identificar la relación entre la ansiedad matemática y el desempeño de los estudiantes, propuso tres subdominios constitutivos que fueron: creencias, actitudes y emociones. Sin embargo, en esta investigación consideraremos un cuarto subdominio nombrado *valores, moral y ética*, propuesto por DeBellis y Goldin (2006), puesto que los reconocemos como elementos esenciales del *Ser* del profesor que pueden influir y determinar sus decisiones y, por ende, su quehacer docente.

Actitudes

Esta subcategoría de la dimensión del *Ser* está tomada a partir de las ideas propuestas por Martínez Padrón (2005), quien hace una compilación y análisis de la definición dada por algunos autores sobre el concepto de actitudes (Gairín, 1990; Sarabia, 1992; Robbins, 1994; Bolívar, 1995; Gómez Chacón, 2000) y finalmente concluye que estas se pueden entender como “una predisposición o juicio valorativo o evaluativo, favorable o desfavorable, que determina las

intenciones personales de los sujetos y es capaz de influirlos en sus comportamientos frente al objeto o situación” (p. 19).

Por lo anterior, se identifica que el sujeto presenta diferentes formas de manifestación de la actitud frente al objeto o situación en cuestión, con base en las cuales el autor precisa cuatro componentes o dimensiones actitudinales que se describen a continuación:

1. Componente cognoscitivo: Esta dimensión está relacionada con *el saber* en la medida que representa la experiencia e información que el sujeto tiene con respecto al objeto, persona o situación. Por ende, las formas de manifestación de la actitud se dan a través de percepciones, ideas y creencias frente a los mismos.
2. Componente afectivo: Esta dimensión está relacionada con *el sentir* ya que se basa en las emociones y sentimientos del sujeto, es decir es una valoración de aceptación o rechazo con una carga motivacional que refleja la actitud del sujeto frente al objeto, situación o persona que la genera.
3. Componente conativo: Esta dimensión se relaciona con *las intenciones* de actuar del sujeto, las cuales están constituidas por sus predisposiciones, preferencias e intereses para actuar de forma específica ante el objeto de su actitud.
4. Componente comportamental: Esta dimensión hace referencia a *la conducta observable* del sujeto frente al objeto, situación o persona que genera su actitud.

Emociones

Con relación a las emociones, nos identificamos conceptualmente con la definición de la teoría de la OCC, citada en García-González y Ramos-Silverio (2020), entendidas como “reacciones con valencia ante acontecimientos, agentes u objetos, la naturaleza particular de las cuales viene determinada por la manera como es interpretada la situación desencadenante” (p.

140). En esta medida, entendemos que las emociones son valoraciones que las personas hacen respecto a una situación, persona u objeto que las desencadena; estas se pueden clasificar como negativas o positivas. Además, tomamos la tipología de emociones realizada por la teoría de la OCC (Tabla 1), la cual muestra una breve descripción de las veintidós emociones que ellos consideran junto con su definición y la situación, objeto o agente desencadenante.

Tabla 1.

Tipología de emociones OCC

Emoción	Definición
<i>Feliz-Por</i>	Contento por un acontecimiento deseable para alguna otra persona.
<i>Alegre por el mal ajeno</i>	Contento por un acontecimiento indeseable para alguna otra persona.
<i>Resentido-Por</i>	Descontento por un acontecimiento deseable para alguna otra persona.
<i>Quejoso-Por</i>	Descontento por un acontecimiento indeseable para alguna otra persona.
<i>Esperanza</i>	Contento por la previsión de un acontecimiento deseable.
<i>Satisfacción</i>	Contento por la confirmación de la previsión de un acontecimiento deseable.
<i>Alivio</i>	Contento por la refutación de la previsión de un acontecimiento indeseable.
<i>Decepción</i>	Descontento por la refutación de la previsión de un acontecimiento deseable.
<i>Miedo</i>	Descontento por la previsión de un acontecimiento indeseable.
<i>Temores confirmados</i>	Descontento por la confirmación de la previsión de un acontecimiento indeseable.
<i>Júbilo</i>	Contento por un acontecimiento deseable.
<i>Congoja</i>	Descontento por un acontecimiento indeseable.
<i>Orgullo</i>	Aprobación de una acción plausible de uno mismo.
<i>Aprecio</i>	Aprobación de una acción plausible de otro.
<i>Autoreproche</i>	Desaprobación de una acción censurable de uno mismo.
<i>Reproche</i>	Desaprobación de una acción censurable de otro.
<i>Agrado</i>	Agrado por un objeto atractivo.
<i>Desagrado</i>	Desagrado por objeto repulsivo.
<i>Gratitud</i>	Aprobación de la acción plausible de otra persona y contento por el acontecimiento deseable relacionado.
<i>Ira</i>	Desaprobación de la acción censurable de otra persona y descontento por el acontecimiento deseable relacionado.
<i>Complacencia</i>	Aprobación de la acción plausible de otra persona y contento por el acontecimiento deseable relacionado.
<i>Remordimiento</i>	Desaprobación de una acción censurable de uno mismo y descontento por el acontecimiento indeseable relacionado.

Nota. Tomada de García-González & Ramos-Silverio (2020, p. 140)

Creencias

Aunque los estudios sobre este constructo del dominio afectivo llevan más de tres décadas, no hay una definición internacionalmente aceptada ya que este aspecto ha tenido una gran controversia entre diferentes autores. Sin embargo, Skott (2015) indica que existen cuatro puntos en común entre las diferentes definiciones que se han ido dando a través de la literatura: a) Las creencias describen constructos mentales individuales consideradas como verdades subjetivas para cada persona; b) las creencias tienen aspectos tanto cognitivos como afectivos y por ello se considera que las creencias y los aspectos afectivos están vinculados, aunque hagan referencia a dimensiones diferentes; c) las creencias son consideradas reificaciones generalmente estables temporal y contextualmente, aunque es probable que cambien a partir de prácticas sociales relevantes para la persona y d) se considera que las creencias influyen en la forma en la cual el profesor interpreta y realiza su práctica.

Tomamos la definición dada por Skott (2015), puesto que él hace una especie de síntesis con los aspectos comunes frente al concepto de creencia para describirlas como “constructos mentales cargados de valor que son individuales, subjetivamente verdaderos y relativamente estables, resultado de experiencias sociales sustanciales que tienen un impacto significativo en las interpretaciones y contribuciones de los profesores en sus prácticas de aula” (p.19).

Adicionalmente, se ha recalado que las creencias de los profesores de matemática no pueden analizarse de forma aislada, sino que hacen parte de un sistema de creencias dentro del cual hay que considerar tres categorías, que son: creencias sobre la naturaleza de las matemáticas, creencias sobre la enseñanza de las matemáticas y creencias sobre el aprendizaje de los estudiantes.

Valores, ética y moral

Este subdominio es propuesto por DeBellis y Goldin (2006), quienes lo conciben como verdades personales profundas o compromisos encarnados por los individuos, las cuales ayudan a motivar las prioridades a corto plazo y las decisiones que se tomen a largo plazo. Además, los autores indican que no se puede desconocer su interrelación con los otros subdominios del dominio afectivo (actitudes, creencias y emociones), así como con el contexto social y cultural dentro del cual está inmerso cada individuo.

Por otro lado, a partir de la revisión de la literatura hemos identificado los conceptos de alteridad y otredad, los cuales están relacionados con la dimensión ética del profesor, puesto que nos muestran la posibilidad de reconocernos en los otros y, por ende, de valorar y respetar la subjetividad del otro. La alteridad y la otredad son constructos éticos para Levinas (como se citó en Fernández Guerrero, 2015) como para Ricoeur (como se citó en Klein, 2008) por el sentido e importancia que asignan a la relación con el otro; desde sus perspectivas el otro no es visto como un ser gnoseológico, sino como un ser humano con una subjetividad que lo caracteriza y lo hace diferente y único, siendo digno de ser tratado como igual. En este sentido, *el otro* “no es algo que se pueda poseer o dominar o controlar, sino que es, ante todo y sobre todo, otro que merece mi respeto, y cuya libertad debo defender en igual medida que defendiendo mi propia libertad” (Fernández Guerrero, 2015, p. 442).

Dimensión del *Hacer*

En esta investigación se sitúa el *Hacer* docente desde la mirada de la semántica de la acción de Ricoeur (2012), ya que su propuesta está estrechamente relacionada con la narrativa, (estrategia de investigación) porque es a partir de la narración de sí mismo que el sujeto se acerca a su historia, reconoce sus acciones y reflexiona sobre su identidad. En palabras del autor: “La

mediación narrativa subraya, de ese modo, ese importante carácter del conocimiento de uno mismo que consiste en ser una interpretación de sí mismo” (p. 282).

Desde la semántica de la acción se identifica al profesor como un actante, un hacedor de su discurso y acciones, es decir, como una persona que hace algo al decirlo. En este actuar del profesor, se reconoce que toda acción está mediada por una intención o motivo. Esta idea de la intención está respaldada desde el campo de la educación matemática por Skovsmose (1999) quien afirma que “si no hay una intención que preceda una actividad, no podríamos llamarla acción; entonces es tan sólo una actividad realizada con base en un hábito o como parte de un reflejo” (p. 197). La intención es entonces, lo que mueve una acción, la causa de esta y lo que la diferencia de actividades mecánicas.

Skovsmose (1999) sostiene que las intenciones no nacen de la nada, sino que tienen su origen en las disposiciones; estas últimas son clasificadas en antecedentes y porvenir. Los antecedentes son parte de un constructo social que le permite a la persona construir una red de relaciones y sentidos que constituyen la historia de vida; mientras que el porvenir son las posibilidades futuras que tiene el sujeto de acuerdo con el contexto en el cual está inmerso.

Las acciones también tienen ciertas consecuencias o alcances en nuestros interlocutores, en este caso, los estudiantes. Ricoeur (2012) diferencia claramente dos tipos de consecuencias de las acciones: la primera es un tipo de resultado de las acciones que se puede percibir de forma inmediata. Por ejemplo, cuando un profesor regaña a un estudiante y este se molesta, su reacción se puede identificar como un “impulso físico inicial” frente a la acción ejercida en ese momento por el profesor. El segundo tipo de consecuencia está relacionada con las acciones que generan cambios en las personas, (transformaciones, manipulaciones o desplazamientos). A diferencia de las primeras, estas no pueden ser percibidas de forma inmediata, sino que se dan a mediano o

largo plazo, por ende, es más complejo rastrear e identificar quién es el sujeto responsable de la misma. En este sentido, Ricoeur cuestiona: “¿las consecuencias lejanas de una acción son todavía la obra del agente?” (2012, p. 47).

Adicionalmente, las acciones tienen un poder el cual está relacionado con la posibilidad que brinda al sujeto de producir un acontecimiento. Así mismo, este poder, comprendido en términos de imputabilidad, otorga en la persona cierto nivel de responsabilidad sobre su actuar, es decir, como actantes de nuestro *Hacer* los profesores somos responsables de las consecuencias que conllevan nuestras acciones. En este sentido, la imputabilidad es una capacidad moral en la medida de que si lo que hacemos se considera bueno o malo tanto en el ámbito personal, es decir, con base en las creencias y valores de cada sujeto, como en el ámbito social, según como sea visto por la comunidad.

De igual manera, la imputabilidad también trae consigo una carga jurídica, puesto que, al reconocer la responsabilidad de nuestras acciones, debemos estar en la capacidad de asumir las consecuencias o daños que estas puedan generar en los demás. En este sentido, Ricoeur (2005) indica: “si se trata de un daño hecho a otros, disponer a la reparación y a la sanción final” (p. 126). Por ende, los profesores debemos tener mucho cuidado con nuestras acciones y con las palabras que usamos para dirigirnos hacia los estudiantes puesto que estas pueden lastimarlos y hacerlos sentir de alguna manera vulnerados, por lo cual ellos, o sus cuidadores pueden entablar situaciones legales en contra nuestra.

Por otro lado, Ricoeur (2016) sostiene que las acciones están determinadas por cuatro modalizaciones del hacer: eso que se sabe hacer, eso que se puede hacer, eso que se quiere hacer y eso que se debe hacer. Sin embargo, cabe aclarar que, según lo reportado en Serrano, (2012) Greimas (1979) propuso en un principio tres modalidades del hacer: querer, saber y poder. Pero

gracias al aporte de Michael Rengstorf (1976), se introdujo el deber-hacer como una cuarta modalidad. No obstante, estas cuatro modalizaciones no están en la misma jerarquía, puesto que la dupla querer y deber imperan sobre la dupla saber y poder. De este modo Greimas y Courtès (1979, como se citó en Serrano, 2012) afirman: “una competencia modal que puede ser descrita como una organización jerárquica de modalidades (estará fundamentada, por ejemplo, en un querer-hacer o un deber-hacer que rijan a un poder-hacer o a un saber-hacer” (p. 4).

De acuerdo con el anterior planteamiento, en nuestro actuar como profesores lo que sabemos y podemos hacer, está de cierta manera mediado por lo que queremos y debemos hacer. Estas dos últimas modalizaciones (deber y querer) forman parte de la motivación de un sujeto, es decir, de aquello que nos mueve a hacer algo, o como es mencionado por este autor: “la motivación depende del por qué: ¿por qué voy a hacer esto, ¿porque lo quiero? ¿porque lo debo?” (Rengstorf 1976, como se citó en Serrano, 2012, p. 5). Sin embargo, entendemos el deber-hacer no solo como una obligación, sino también como una convicción; eso que nos mueve a actuar guiados en nuestras creencias, ética y valores, es decir en nuestro *Ser* como profesores.

Por lo anterior, el deber-hacer está relacionado con el compromiso hacia el otro, el cual, desde la educación, está basado no solo en la enseñanza de una disciplina específica, en nuestro caso, las matemáticas, sino en la formación de ciudadanos íntegros. Es decir, la labor docente no debe reducirse a desarrollar destrezas y habilidades académicas en los estudiantes, sino también en promover valores y conocimientos éticos. Es así como afirman Meneses, Morillo, Narváez y Yela, (2022): “el docente debe estar predispuesto a ayudar a crecer cognitiva, afectiva y moralmente al estudiante de manera integral” (p. 22).

De igual manera, el querer-hacer está asociado con la motivación de un sujeto y se relaciona con lo que Greimas (1973) nombra como “el eje de deseo”, en el cual “El sujeto es el ser que quiere, y el objeto es el ser querido” (como se citó en Baquero, 1991, p. 68). Desde la educación, podemos identificar que el sujeto es el profesor y su objeto de deseo, está vinculado, en primera instancia, con el aprendizaje de sus estudiantes. En este sentido, en la modalización del querer-hacer se ponen en juego las intenciones del profesor, las cuales, vistas desde Skovsmose (1999) se originan a partir de la historia de vida (antecedentes) y las posibilidades que brinda la situación social (porvenir).

Asimismo, en Educación Matemática se encuentran las investigaciones de María García y otros colaboradores, en las cuales se puede evidenciar que el querer-hacer, se asocia también con las metas y acciones relacionadas con el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, las cuales, a su vez, son desencadenantes de diferentes emociones que puede experimentar el profesor en el aula de clase. Por ejemplo, si las metas de aprendizaje del profesor se cumplen, este puede experimentar emociones positivas; de lo contrario, las emociones percibidas serían negativas.

Por otro lado, la modalidad del saber-hacer pone en juego un saber proposicional y un saber procedimental: el primero está relacionado con el saber qué hacer, mientras que el saber procedimental corresponde al saber cómo hacer (Serrano, 2012). En otras palabras, como profesoras de matemáticas nuestro saber proposicional está relacionado con el conocimiento que tenemos sobre la materia, es decir nuestro conocimiento disciplinar; mientras que el saber procedimental está basado en los conocimientos didácticos que tenemos sobre la materia, los cuales nos permiten tomar las decisiones sobre el qué y cómo enseñar ciertos objetos matemáticos, de acuerdo con las condiciones y necesidades de los estudiantes.

Por su parte, el poder-hacer está relacionado con los recursos o materiales necesarios para llevar a cabo una acción. Es así como lo menciona Serrano (2012) “el poder de un sujeto tiene que ver con el hecho de disponer de las condiciones objetivas y de los medios materiales necesarios para la ejecución del programa narrativo” (p. 9). En nuestro caso, como profesoras, ese poder-hacer se determina por diversos factores: uno de ellos, relacionado con los recursos materiales de los cuales se dispone en la institución; el otro, con las políticas y normatividad institucional que permite, o por el contrario, inhibe al profesor a la realización de diversas actividades.

Como profesoras de matemáticas, a veces queremos, sabemos y sentimos que debemos hacer diversas actividades con nuestros estudiantes para favorecer la comprensión de las temáticas trabajadas, así como para promover el desarrollo de actividades que sean más significativas para ellos. Sin embargo, nos vemos restringidos por las políticas institucionales que están enmarcadas en el cumplimiento de unas normas específicas que, en cierta medida, delimitan nuestro actuar en el aula.

Interacciones entre las dimensiones del *Ser* y del *Hacer*

Atendiendo a las interacciones o interrelaciones que se puedan establecer entre las dimensiones (*Ser*, *Saber* y *Hacer*) que configuran la identidad del profesor, nos basamos en primera instancia en el contenido de una de las conferencias de la Cátedra doctoral; allí Salazar Amaya y Guacaneme (2022) identifican las interrelaciones entre estas dimensiones como un elemento fundamental en su modelo sobre la identidad del profesor de matemáticas; por tanto, le otorgan una mirada más holística que analítica, desde la cual, estas son concebidas como un conjunto de acciones o relaciones dialógicas entre las dimensiones, las cuales, no son necesariamente unidireccionales.

Aunque ellos hacen alusión a las interacciones entre las tres dimensiones, en nuestro caso solo abordaremos las interrelaciones que se dan entre la dimensión del *Ser* y la dimensión del *Hacer*, las cuales son nuestro punto de interés. En este sentido, nos enfocaremos en cómo la dimensión del *Ser* se ve influenciada por el *Hacer*, así como en la relación inversa entre estas dos dimensiones.

Relación Ser – Hacer

A partir de la revisión de la literatura hemos encontrado aspectos como el tacto pedagógico, la otredad y la alteridad, los cuales están relacionados con la dimensión ética y, por tanto, con el *Ser* del profesor puesto que visibilizan la importancia de la relación del profesor con los otros, es decir con sus estudiantes, rescatando sus subjetividades e integralidad. A partir de estos aspectos buscamos describir cómo el *Ser* del profesor repercute en su actuar. Por lo tanto, a continuación, presentamos una descripción de cada uno de estos conceptos.

Tacto pedagógico. Este constructo es propuesto por Van Manen (1998), quien en términos generales considera que tener tacto “significa que respetamos la dignidad y la subjetividad de la otra persona y que tratamos de ser receptivos y sensibles a la vida intelectual y emocional de los demás” (p. 139). Es decir, el tacto en la enseñanza se puede entender como una capacidad de sensibilidad frente a los estudiantes, de ser empáticos y saber cómo actuar frente a diversas circunstancias, es así como lo expresa el autor: el tacto requiere que uno pueda “leer o interpretar las situaciones sociales para las que son apropiadas las acciones o las palabras” (p. 158).

El tacto pedagógico involucra la forma de ser (rasgos propios como persona) y actuar del profesor, en este caso de matemáticas, en la relación con los estudiantes y esta, a su vez, conlleva compromiso, comprensión y responsabilidad; así tener tacto implica lograr una conexión con el

estudiante, tener esa cualidad que permite una interacción especial para saber cómo actuar y hasta cuándo hablar o cuándo callar. El tacto, por tanto, tiene “propiedades interpersonales y normativas” (p. 137), pero ante todo se hace particularmente importante el interés genuino por el otro que es mi alumno, ya que este interés no puede ser falso o fingido.

Van Manen (1998) señala que algunas características del tacto pedagógico son: a) la práctica de orientarse a los demás: es la práctica de la alteridad; b) “tocar” a alguien c) no se puede planificar; d) está gobernado por las ideas, pero depende del sentimiento e) gobierna la práctica: el tacto no conoce reglas, sin embargo, el tacto no es ingobernable. Lo anterior implica reconocer y actuar frente a la vulnerabilidad de los estudiantes; interpretar acertadamente el lenguaje verbal y no verbal; lograr distinguir más allá de lo que se muestra de forma externa y así, conectar con el estudiante en el momento preciso frente a situaciones que surgen espontáneamente, sin previa planificación, y a las cuales respondemos haciendo uso de sentimientos y conocimientos sin un manual que se pueda seguir, ya que no existe un método para lograr tener tacto pedagógico.

Otredad y alteridad. La otredad es un constructo ético para Levinas, (como se citó en Fernández Guerrero, 2015) por el sentido e importancia que asigna a la relación con el otro, en la cual el otro no es visto como un objeto que podemos poseer y dominar, sino como un sujeto único, con capacidades y cualidades que lo hacen diferente. Pero es precisamente esa diferencia y especificidad la que merece nuestro reconocimiento y respeto. Por lo tanto, la relación con el otro es abordada desde el plano ético y está basada en “el diálogo, el respeto, la tolerancia, y la aceptación de la diferencia –y no solo de la semejanza–” (p. 423).

Por otro lado, la alteridad desde Ricoeur es la capacidad de verse como otro, acción que se da gracias a la narración porque a partir de esta el sujeto se vuelve autor y lector de sus

propias experiencias, lo que le permite narrarse y a la vez verse como otro. Además, este proceso lo lleva a reconocer su otredad, tal como lo indica Klein (2008) “el sujeto autobiográfico se construye, en tanto otro o yo refigurado” (p. 19). En otras palabras, y ubicándolo en el contexto de esta investigación, el proceso de vernos como otros nos encamina hacia una mirada reflexiva de nosotras mismas y de nuestras prácticas que nos permite identificarnos a partir de nuestra voz y la de otros, lo que a su vez puede posibilitar una transformación de nuestro quehacer.

Relación Hacer – Ser

En esta relación, encontramos el concepto de imputación moral, el cual es trabajado por Ricoeur (2012) desde la teoría de la semántica de la acción, a partir de la cual se concibe que toda persona es hacedora de sus acciones y, por ende, responsable de las mismas, ya que muchas acciones tienen el poder de generar cambios o transformaciones en los otros. De este modo, la imputación moral representa la responsabilidad que recae sobre cada sujeto por las consecuencias de sus acciones y por la retribución de estas, es decir, por la reparación del daño que estas puedan generar.

Además, este constructo está relacionado con la promesa de la que también habla Ricoeur (2005), puesto que al aceptar la responsabilidad de las consecuencias de nuestras acciones, nos comprometemos con los otros asumiendo, de alguna manera, un grado de obligación con el otro; tal como lo describe Ricoeur (2003), “somos responsables de nuestros actos, pero también responsables de los otros en la medida en la que son puestos a nuestro cargo y cuidado, eventualmente mucho más allá de esta medida” (como se citó en Brito, 2017, p. 12).

Narrativa como forma de objetivar la identidad docente

En este trabajo, se entienden las narrativas como modo para objetivar las características de las dimensiones del *Ser* y del *Hacer* de los profesores de matemáticas, al ser estas

fundamentalmente subjetivas y, por lo tanto, suponen una gran complejidad para interpretar y develar estos aspectos. La narrativa, desde McEwan (2012), se constituye como una forma en la cual “los agentes son personas que pueden explicar sus acciones vinculándolas con cierto objetivo y explicando la naturaleza de su conducta” (p. 253). También el autor nos señala que cada narrativa puede contribuir al desarrollo de las prácticas en la comunidad, así al narrar las prácticas de los profesores permite entender de forma más global las subjetividades que estas implican para aproximarnos desde otra óptica a la comprensión de la enseñanza en matemáticas, la cual trasciende más allá de aquello extrínseco para conocer un poco más de lo intrínseco que tiene una gran influencia en nuestro quehacer docente.

Desde la perspectiva de Ricoeur (2006), aunque el relato se encuentra en el campo de la ficción y parece estar muy alejado de la vida del protagonista, este permite que estemos indagando continuamente sobre los sucesos que lo constituyen y posee una configuración que posibilita a su vez una reconfiguración de la vida. Lo anterior se hace posible en la medida que al leer al otro se pueden encontrar elementos que lo lleven a reconocerse y examinarse desde afuera, que potencializan una reflexión en la dimensión del *Ser* y del *Hacer*. Por tanto, permite que, mediante la narración de nuestra experiencia de vida, que incluye recuerdos de momentos que fueron significativos, se pueda definir parte de lo que nos constituye como profesoras y nos lleva a actuar de determinada manera en un instante dado.

Capítulo 3. Marco Metodológico

En este capítulo describimos la perspectiva metodológica desde la cual se desarrolla esta investigación. El capítulo se organiza en tres apartados o secciones: en la primera, explicamos por qué el estudio realizado se centra en un método cualitativo, desde una aproximación hermenéutica-interpretativa; en la segunda argumentamos sobre la elección de una perspectiva de investigación narrativa como posibilidad para identificar y develar esos aspectos de nuestro *Ser y Hacer* como profesoras de matemáticas. Finalmente, en la última sección, describimos las cuatro fases que representan y caracterizan los momentos de esta investigación y la forma en que se fueron construyendo cada uno de los capítulos de esta investigación.

Enfoque de investigación

Este trabajo se inscribe en una metodología cualitativa, ya que pretende identificar y describir aspectos del *Ser* que no son cuantificables como: valores, creencias, actitudes y emociones. Además, desde esta metodología se comprende que estos aspectos del *Ser* tienen un significado dentro del contexto socio-cultural en el cual emergen, puesto que, “la investigación de tipo cualitativo [...] da importancia al contexto, a la función y al significado de los actos humanos, valora la realidad como es vivida y percibida, con las ideas, sentimientos y motivaciones de sus actores” (Mesias, s.f., p.1). Por lo tanto, inscribir la presente investigación desde estos principios posibilita la comprensión y el análisis de los aspectos anteriormente mencionados que nos configuran como profesoras de matemáticas y como seres sociales inmersos en un contexto específico.

Ahora bien, más específicamente, esta investigación asume un enfoque fenomenológico mediante una aproximación interpretativa o hermenéutica, la cual busca “rastrear, sin juzgar, las diversas capas de significado que subyacen a las acciones, interacciones y discursos de las

personas (gestuales, verbales o escritos), vistas como conjunto de signos” (Camargo, 2021, p. 17). En esta investigación, se pretende describir e interpretar los elementos que conforman las dimensiones de nuestro *Ser y Hacer* con el fin de comprenderlas y entender las interacciones que se dan entre ellas y la forma en que influyen en nuestro actuar como profesoras de matemáticas, Adicionalmente, no solo se busca reconocer los componentes que integran estas dimensiones, sino cuestionarlos en busca de lograr una transformación de nuestras prácticas docentes.

Método y estrategias investigativas

En este trabajo asumimos la perspectiva de investigación narrativa, la cual ha venido consolidándose en las últimas tres décadas como un enfoque metodológico inmerso en la investigación cualitativa. Este tipo de investigación centra su interés en comprender la experiencia humana, rescatando la subjetividad y la voz de los sujetos dentro del contexto social y cultural en el que están inmersos. En este sentido, Bolívar y Domingo (2018) indican que la investigación narrativa busca:

“[...] recuperar la voz de los sin voz, de la cotidianidad, la crisis de la representación de las voces de los otros y la puesta en valor de lo subjetivo, la interpretación, y la emergencia de las dimensiones personales, emocionales, situacionales, identitarias y culturales, cruzadas con otras micropolíticas o más personales e intencionales”. (p. 799)

Adicionalmente, en el campo de la educación, esta perspectiva de investigación ha venido teniendo cada vez más fuerza gracias a los trabajos reportados por Bolívar y Domingo (2018) y Huchim y Reyes (2013) sobre algunas investigaciones, principalmente de España, Brasil y el ámbito anglosajón. Estos estudios se han centrado en interpretar diversos aspectos de la identidad, formación, experiencia y desarrollo profesional docente, así como en cuestiones sobre procesos educativos y fracaso escolar desde la perspectiva de quienes hacen parte del proceso de

enseñanza y aprendizaje (profesores y estudiantes). A partir de lo anterior, se ha fortalecido esta perspectiva puesto que permite entender la educación desde la complejidad que subyace en esta y no de forma idealizada; de igual modo, posibilita ver a los actores inmersos en la escuela desde su individualidad y multiplicidad, más que de forma homogeneizada. De esta manera, la perspectiva de investigación narrativa constituye “una potente plataforma desde la que explorar y reimaginar discursos alternativos, que puedan conducir a lo que deba ser la escuela y al papel de los docentes dentro de ella” (Bolívar y Domingo, 2018, p. 808).

A partir de lo expuesto anteriormente, identificamos que esta perspectiva investigativa nos encamina al cumplimiento de los objetivos propuestos, ya que, al adentrarnos en las narrativas autobiográficas, podremos develar esos aspectos que caracterizan nuestro *Ser* y *Hacer* como profesoras de matemáticas y comprender la forma en que se relacionan e influyen en nuestro quehacer docente. Por lo anterior, reconocemos que a partir de las narrativas autobiográficas podremos acercarnos a nuestra subjetividad como profesoras, en palabras de Cristancho, (2012, como se citó en Salazar, 2020), “aquello que incide en el profesor como sujeto y configura su manera de ser y a la vez aquello por lo cual el profesor se configura a sí mismo” (p. 75).

Adicionalmente, en esta perspectiva de investigación narrativa nos centramos en un enfoque autobiográfico por lo cual somos las investigadoras, pero a la vez, son nuestras dimensiones del *Ser* y el *Hacer* el objeto de investigación. Este enfoque favorece la mirada del autor sobre sí mismo, su vida y lo que le da sentido a su existencia y profesión docente (De Souza, 2011). Por lo tanto, a partir de nuestras narrativas autobiográficas en relación con la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, que van transcurriendo en tiempos determinados y en contextos particulares, podemos examinarnos y reconocernos, identificando esos aspectos y

acontecimientos que nos han marcado y formado, llevándonos a ser las personas y profesionales que somos hoy en día.

De igual manera, la investigación narrativa de corte autobiográfico nos brinda la posibilidad de crecimiento y transformación de nuestras prácticas desde el reconocimiento sobre lo que somos y hacemos. Lo anterior se da por ese juego de tiempos que permite la narrativa, pues ella facilita el ir y venir del pasado al presente y proyectarnos a futuro. Este enlace de pasado, presente y futuro nos lleva a una reflexión constante sobre los porqués de nuestras acciones, favoreciendo una reinterpretación de nuestro *Ser y Hacer*, a la vez que, posibilita una proyección y mejora de nuestro quehacer docente.

Finalmente, la construcción de nuestras narrativas autobiográficas está basada en la idea de trama narrativa propuesta por Ricoeur (2006), la cual es vista más allá de una simple enumeración de sucesos o acontecimientos para entenderla como “una totalidad inteligible”, ya que reúne otros componentes heterogéneos como agentes, circunstancias no deseadas, medios, fines y resultados inesperados que hacen de la historia una unidad con sentido. Además, la trama narrativa está caracterizada por una concordancia-discordancia, así como por una doble temporalidad. En la concordancia-discordancia se pone en juego la disposición y orden de los hechos con la inclusión de lo incidental o contingente que genera cambios o rupturas en la secuencialidad de la trama; mientras que la doble temporalidad hace referencia a la distinción entre la dimensión cronológica que da el carácter episódico a la trama, comprendiendo la secuencialidad de los sucesos, y el carácter atemporal, que nos lleva a preguntarnos sobre los porqués de los hechos y a la “elaboración de totalidades significantes a partir de esos acontecimientos dispersos” (Klein, 2008, p. 18).

En la construcción de la trama narrativa se usaron tres estrategias para determinar lo que sería reportable en nuestras narrativas autobiográficas. En primer lugar, se hizo una hoja de vida comentada desde la cual buscamos traer a la memoria esos primeros recuerdos que, de alguna forma, se volvieron significativos en cada experiencia como profesoras de matemáticas. Luego, con base en estas aproximaciones, se crearon unas preguntas orientadoras que permitieran adentrarnos en asuntos relacionados con nuestras acciones y emociones, dado que a partir de estas buscábamos identificar tanto las creencias, actitudes y valores que orientan nuestras decisiones y comportamientos en el aula. Finalmente, se hizo una socialización de las diferentes versiones de las narrativas entre las autoras de esta investigación, que nos permitía evocar situaciones similares a las reportadas por nuestra compañera. El desarrollo a profundidad de cada una de las estrategias se describe en el siguiente apartado, más precisamente, en la fase de recolección de la información.

Fases de la investigación

En esta sección, describimos cada una de las cuatro fases que hicieron posible la construcción de este proyecto de investigación. Partimos, en primer lugar, explicando de dónde y cómo surge el problema a investigar. En un segundo momento, describimos las estrategias que usamos para la recolección de la información necesaria que nos permitiera dar cumplimiento a nuestros objetivos. Posteriormente, explicamos el proceso mediante el cual la información recolectada se sistematiza y convierte en datos relevantes para poder ser analizados a la luz de los referentes teóricos descritos en nuestro marco conceptual. Finalmente, presentamos el proceso que nos llevó a establecer los resultados y conclusiones de esta investigación, así como la elaboración del informe final.

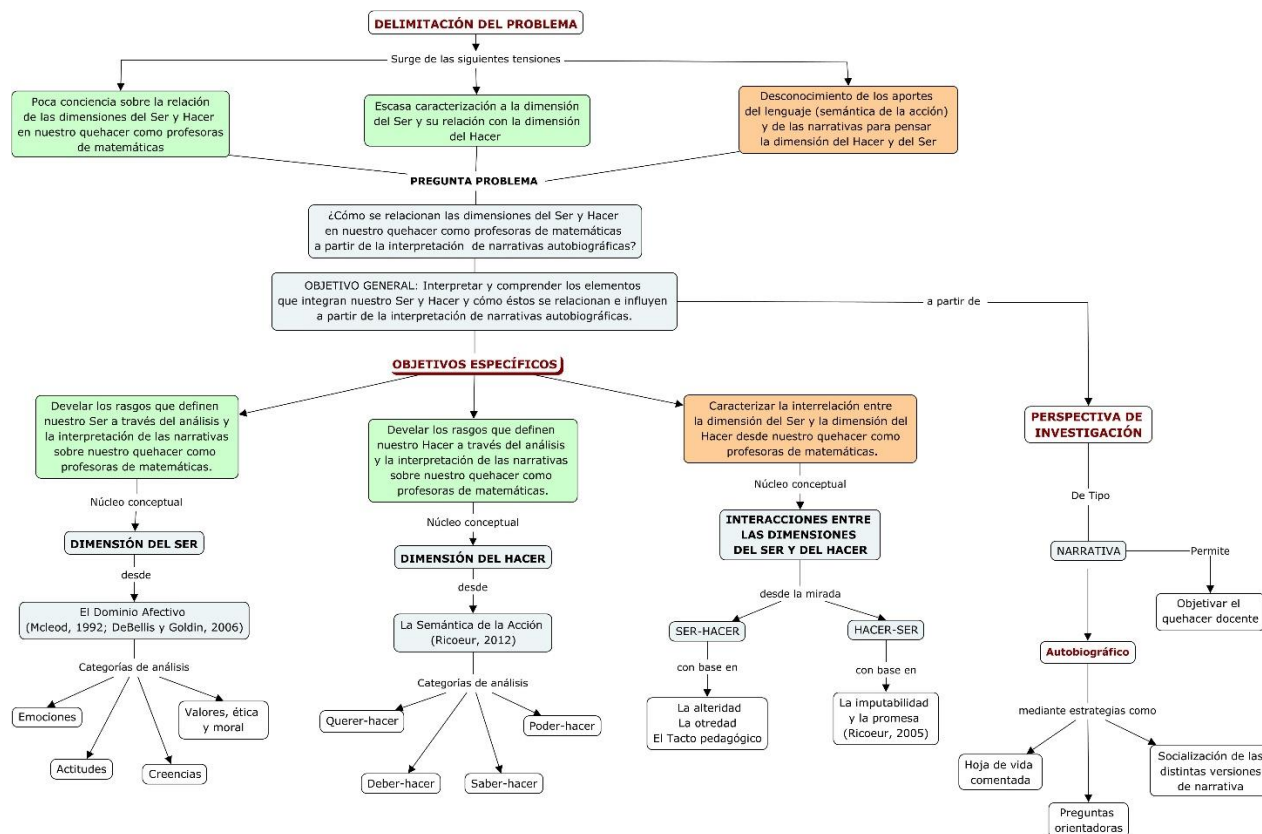
Fase 1. Delimitación del problema de investigación

En un primer momento y partiendo de nuestro interés por comprender la forma en la cual las dimensiones del *Ser* y del *Hacer* se relacionan e influyen en nuestras prácticas de clase, realizamos la búsqueda y posterior construcción de los antecedentes, para lo cual se hizo una selección de palabras claves relacionadas con algunos aspectos afectivos del profesor de matemáticas como: creencias, actitudes, emociones y valores. Adicionalmente, se buscaron estudios sobre narrativas de profesores de matemáticas concernientes con su identidad profesional o quehacer docente. Los resultados obtenidos permitieron clasificar los antecedentes en tres grandes categorías, presentadas en el primer capítulo de este trabajo.

Posteriormente, el estudio de la literatura encontrada nos permitió entender mejor la problemática abordada desde el marco de la reflexión sobre la identidad del profesor, lo que nos llevó a plantear tres tensiones (falencias o carencias en el objeto a investigar) que dieron surgimiento al problema de investigación. Dichas tensiones parten de nuestras experiencias como estudiantes y profesoras de matemáticas, pero se fortalecen con los vacíos encontrados a partir de la revisión de los antecedentes que fueron reportados en el primer capítulo de este informe de investigación. Finalmente, se establecieron los objetivos de este estudio partiendo de la problemática a trabajar, dando como resultado el planteamiento de tres objetivos específicos, los cuales fueron revisados y, algunos de ellos, reestructurados a partir de la creación del siguiente mapa de coherencia de la investigación (Figura 1).

Figura 1.

Mapa de coherencia de la investigación



Fase 2. Recolección de la información

Para la construcción de las tramas narrativas, se usaron tres estrategias encaminadas en avivar los recuerdos y reconocer los aspectos reportables de nuestro *Ser* y nuestro *Hacer* como profesoras de matemáticas, a partir de nuestras experiencias como estudiantes y profesoras. La primera de ellas fue la hoja de vida comentada, para lo cual cada una tomó un currículum previamente elaborado y a partir de este se fueron colocando comentarios, sucesos o agentes que habían sido determinantes y significativos en nuestra historia como profesoras en cada una de las instituciones o experiencias que marcaron nuestra vida profesional.

Posteriormente, desde el seminario denominado “Construcción de Categorías para el Microanálisis del Aprendizaje”, se conceptualizó la idea de ficción narrativa a partir de los planteamientos de Klein (2008) y las características de una trama narrativa desde la perspectiva ricœuriana, lo que nos permitió darle forma y nutrir nuestros primeros escritos. Adicionalmente, se sugirió la elaboración de unas preguntas orientadoras que permitieran cuestionarnos en asuntos relacionados con nuestras acciones y emociones, dado que a partir de estas podríamos identificar tanto las creencias, actitudes y valores que orientan nuestras decisiones y comportamientos en el aula. Para ello, tratamos de responder a interrogantes como: ¿En qué situaciones me he sentido feliz en clases de matemáticas? ¿En qué situaciones me he sentido frustrada o insegura? ¿Qué otras emociones he experimentado en clase de matemáticas y bajo qué circunstancias? ¿En qué situaciones, durante la clase de matemáticas he tenido que defender mis principios? ¿Qué es lo que más me gusta de ser profesora de matemáticas?

Finalmente, a partir de este seminario se favoreció la socialización de los relatos con el colectivo de los estudiantes de la Maestría en Docencia de la Matemática, lo que nos llevó a cuestionarnos acerca de la historia que estábamos contando y con ello mejorar la escritura de nuestros relatos dando origen a la primera versión de la trama narrativa de cada una. Estas versiones fueron leídas por las dos autoras de este trabajo junto con la directora de tesis, lo que permitió reavivar recuerdos sobre experiencias similares que habíamos vivido, dándonos la posibilidad de reconocernos en la historia de la otra, por lo que los relatos se fueron nutriendo paulatinamente hasta alcanzar su versión final.

Fase 3. Sistematización de la información y construcción de datos

Teniendo las narrativas autobiográficas en su versión final, como parte del seminario “Construcción de categorías de microanálisis”, se llevó a cabo la primera sistematización de las

cláusulas narrativas de las tramas, cada una correspondía con un enunciado con sentido que fue codificado con un número que permitiera su posterior identificación. Luego, se construyó una matriz relacionando los objetivos específicos con los referentes conceptuales asociados a cada uno, lo que nos permitió identificar las categorías preliminares que nos podrían acercar al análisis e interpretación de los datos. Dichas categorías surgieron de los referentes teóricos desde los cuales concebimos las dos dimensiones a analizar, es decir: dominio afectivo (dimensión del *Ser*) y semántica de la acción (dimensión del *Hacer*).

Luego de establecer las categorías, se pusieron en diálogo los referentes teóricos iniciales con las cláusulas narrativas de las autobiografías para establecer los descriptores que nos permitieran reconocer y clasificar los enunciados según las categorías preestablecidas. En un principio, partimos de las definiciones de cada concepto para tratar de identificar esas n-plas, es decir, las duplas, triplas o n-descriptores que nos llevaran a diferenciar cuándo y hasta dónde un enunciado se relacionaba con una emoción, actitud, creencia o con una de las modalizaciones del hacer. Para ejemplificar lo anterior, en la categoría de las actitudes y a partir de la definición de este constructo, los descriptores se establecieron mediante una tripla constituida por los siguientes elementos característicos: a) intención; b) valoración (juicio evaluativo o valorativo) y c) una acción o comportamiento. De esta manera, se logró reconocer que una intención se podía interpretar a partir de más de una cláusula narrativa, puesto que en algunos enunciados eran explícitos los tres elementos, mientras que, en otras situaciones, uno de los descriptores se encontraba en una cláusula narrativa anterior o posterior.

Sin embargo, para algunas categorías como en valores, ética y moral, así como en las modalizaciones deber-hacer y poder-hacer, a partir de la definición dada de cada constructo no fue fácil determinar los descriptores de cada categoría, lo cual nos llevó a hacer un análisis más

profundo de los enunciados de la teoría, tratando de interpretar el sentido global de los mismos. Algo similar ocurrió con la clasificación de las cláusulas narrativas dentro de cada una de estas categorías, puesto que las subcategorías no resultaron de aspectos teóricos de cada constructo, sino que fueron emergentes de las mismas narrativas a partir de la interpretación dada. Por ejemplo, la subcategoría dilemas morales, se dio a partir de la interpretación de los enunciados en los cuales se encontró una especie de conflicto interno del narrador que ponía en juego valores o juicios morales en relación con la toma de decisiones o como una reflexión posterior a las mismas.

A continuación, se ejemplifica la clasificación que se dio para los dos primeros objetivos: en la Tabla 2, se muestran las categorías y subcategorías emergentes del diálogo entre la primera sistematización de cláusulas narrativas de las tramas con los referentes teóricos relacionados con la dimensión del *Ser* (emociones, actitudes, creencias y ética, moral y valores). Por su parte, en la Tabla 3, se puede visualizar las categorías que describen la dimensión del *Hacer* según las modalizaciones de la acción, así como las subcategorías que resultaron de la interpretación inicial de las cláusulas narrativas encontradas en cada categoría.

Tabla 2.

Representación de categorías con respecto a la dimensión del Ser

Objetivo general: Interpretar y comprender los elementos que integran nuestro ser y hacer como profesoras de matemáticas y cómo éstos se relacionan e influyen a partir de la interpretación de narrativas autobiográficas.															
Objetivo específico 1: Develar los rasgos que definen nuestro ser a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro hacer como profesoras de matemáticas.															
Categoría 1			Categoría 2						Categoría 3				Categoría 4		
Emociones			Actitudes						Creencias				Ética y valores		
Desencadenadas por los estudiantes	Desencadenadas por la situación	Desencadenadas por otros miembros de la comunidad educativa	Hacia los estudiantes	Hacia la enseñanza-aprendizaje	Hacia la disciplina (matemáticas)	Hacia las políticas institucionales	Hacia otros	Personales - profesionales	Sobre la enseñanza	Sobre el aprendizaje	Sobre la disciplina	Sobre los estudiantes	Sobre el rol del profesor	Dilemas morales	Juicios Morales

Tabla 3.

Representación de categorías de análisis respecto a la dimensión del Hacer

Objetivo general: Interpretar y comprender los elementos que integran nuestro ser y cómo éstos se relacionan e influyen en nuestro hacer como profesoras de matemáticas.								
Objetivo específico 2: Develar los rasgos que definen nuestro hacer a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas.								
Categoría 1 Deber-hacer		Categoría 2 Querer-hacer			Categoría 3 Saber-hacer		Categoría 4 Poder-hacer	
Institucionales	Enseñanza-aprendizaje	Estudiante como persona	Estudiante como aprendiz	Ambito Personal y Profesional	Saber que	Saber como	Según contexto educativo	Según posibilidades personales y profesionales

Fase 4. Análisis de datos y obtención de resultados

Habiendo establecido las categorías y subcategorías, así como su respectiva organización en la matriz referente a la dimensión del *Ser*, empezamos identificando elementos en común dentro de las cláusulas narrativas con respecto a los descriptores que constituían cada una de estas categorías (emociones, actitudes, creencias, valores, moral y ética) De este modo, una vez agrupadas ciertas cláusulas, las interpretamos acorde a la característica común encontrada sin dejar de lado las particularidades que surgían en ellas. Para ilustrar este proceso, en el caso de las emociones, el descriptor de la emoción fue el que nos permitió agrupar ciertos enunciados que guardaban relación, puesto que encontramos en las cláusulas narrativas expresiones como *sentirse bien, feliz, contento, animado*, los cuales se podían asociar a la emoción de júbilo, descrita por la teoría de la OCC. Por su parte, en el caso de las categorías y subcategorías relacionadas con la dimensión del *Hacer*, partimos por identificar las intenciones y acciones (dos de los descriptores de este constructo) en cada una de las cláusulas clasificadas dentro de la matriz; luego asociamos los enunciados que guardaban algo de relación con respecto a las intenciones para finalmente hacer una lectura e interpretación de estas.

Posteriormente, para hacer el análisis de los enunciados de cada subcategoría, recurrimos a realizar un análisis paradigmático de los datos, en el cual, atendiendo a los planteamientos de Lozano Bernal y Morón Monge (2009), la interpretación de la información recolectada se realiza

en función de unas categorías previamente establecidas, en este caso, los elementos que integran las dimensiones del *Ser* y del *Hacer*. Por ende, pusimos en diálogo esa primera interpretación de los datos de nuestras narrativas con las teorías tratadas y posturas de otros autores que tenían planteamientos similares, muchos de ellos abordados en los antecedentes o en el marco conceptual. Sin embargo, también tuvimos que recurrir al análisis inductivo, es decir al estudio de los datos y subcategorías que fueron emergiendo de la misma trama narrativa, lo cual nos llevó a mirar otros aspectos que no habíamos considerado en un principio, a la par que revisar otras investigaciones y propuestas que nos ayudaran a justificar o contrarrestar los hallazgos encontrados en nuestras narrativas. Como consecuencia de lo anterior, realizar una investigación basada en narrativas es un proceso laborioso y complejo que implica la consideración de muchos factores previstos e imprevistos. Por ejemplo, en nuestro caso, el habernos fijado un análisis paradigmático no nos aseguraba que todos los datos resultantes de nuestro estudio se pudieran analizar a la luz de los referentes teóricos previamente establecidos. Por lo cual, en la investigación de corte narrativo, no se pueden predecir todas las subcategorías y temáticas que emergen del análisis de los datos. De hecho, en la subcategoría de la emoción no habíamos considerado que los aspectos laborales podrían desencadenar diversas emociones en los profesores; además, en las investigaciones estudiadas tampoco se hacía alusión a estos factores porque los resultados se enfocaban principalmente en aspectos relacionados con los estudiantes, la disciplina y los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Finalmente, luego de hacer el análisis de las dos narrativas por separado, procedimos a realizar un contraste entre los resultados hallados en ellas que nos permitiera identificar similitudes y diferencias respecto a los tres ejes centrales de este estudio: la dimensión del *Ser*, la dimensión del *Hacer* y las interacciones entre estas. Este proceso de obtención de resultados nos

proporcionó algunos elementos para la escritura de las conclusiones dado que los tres pilares nombrados anteriormente se relacionan, a su vez, con cada uno de los objetivos planteados inicialmente en este trabajo. Por lo anterior, se facilitó la puesta en diálogo entre los resultados hallados, los referentes teóricos abordados e investigaciones previas que nos encaminó a identificar los alcances de esta investigación respecto a los objetivos propuestos.

Capítulo 4. Narrativas autobiográficas

Este capítulo está compuesto por dos apartados que presentan las narrativas de Cristina y Andrea, respectivamente, desde las cuales se describe su ámbito profesional como profesoras de matemáticas y buscan dar cuenta de aspectos de su dimensión del *Ser* y del *Hacer* docente.

Narrativa de Cristina: Tropiezos y caídas hasta encontrar la salida

Cuando me encontraba cursando primero de primaria, en mi casa, sin que nadie me viera, decidí comerme una cáscara de plátano que era lo único que había sobrado del almuerzo y durante toda esa semana estuve vomitando y muy enferma [1]. Recuerdo que mi profesora Chava quien me enseñaba todas las materias, incluida matemáticas, estuvo adelantándose en los temas desarrollados en clase durante toda la semana; llegaba a casa en contra jornada para compartir las tareas y apoyarme en su desarrollo [2]. Un día vomité algo negro y mi mamá dijo: “mi hija vomitó el hígado”; yo muy confundida, observé y descubrí que era la cáscara de plátano que me había comido hacía ya varios días [3], miré a mi profesora agradeciendo que no me delatara porque sentía mucho miedo, si ella hablaba me pegarían, porque mi mamá descubriría que esta situación se había presentado por mi culpa [4].

Ver como la profe Chava se preocupaba porque yo avanzara, aun cuando no podía asistir al colegio, era un gran foco de motivación para mí y por alguna razón sentía que de alguna forma amaba más la matemática, que en esa época eran sumas y restas [5]. Este interés que la profesora mostró para que una de sus estudiantes no quedara rezagada trascendió más allá de su saber, de su deber como maestra de la escuela [6]; pudo influir en mi hacer cuando trabajaba en colegios porque siempre ofrecía mis descansos para explicar a aquellos niños y niñas que requirieron de mi ayuda, o tal vez influyó en que hoy en día me guste trabajar de forma individual con aquellos niños y jóvenes que desean reforzar los temas que ven en el colegio, que no pudieron ver porque

faltaron o porque simplemente quieren fortalecerlos [7]. De hecho, me sentía triste cuando ningún estudiante buscaba mi ayuda en el descanso porque no quería forzarlos, pero sí quería que la mayoría entendiera los temas [8].

Luego, en los siguientes años de primaria no recuerdo realmente cómo era mi relación con la materia de matemáticas [9]. Más tarde, en el colegio, en general era muy buena en matemáticas; siempre era la mejor junto con algún compañero y [10] si se me dificultaba un tema (lo cual era muy raro) iba a la biblioteca para comprenderlo, aunque generalmente no entendía cómo para los demás no era claro, se me hacía tan simple [11]. Por ejemplo, cuando cursaba grado séptimo, me iba muy bien en matemáticas, lo que me hacía muy feliz a la vez; esto generó un sentimiento de admiración por mi profesora y llegué a desear ser como ella [12], pero luego me di cuenta de que su metodología no era lo que mis compañeros ni yo necesitábamos porque ella explicaba una única vez el tema, luego hacía quiz, los que pasaban avanzaban de tema y los que no se iban quedando rezagados [13]. Después solo explicaba a los que avanzaban de tema, realizaba un quiz y nuevamente esto funcionaba como un filtro, de tal forma que, pasadas unas semanas, en realidad solo nos explicaba a dos estudiantes y los demás tenían que buscar por su parte la forma de entender [14]. Toda esta situación terminó desencadenando en una realidad no muy afortunada; para poder aprobar el año, muchos de los estudiantes que no aprobaron un solo examen debían presentar un conjunto de ejercicios desarrollados, lo que ocasionó que la actividad de los estudiantes fuera una copia total de ejercicios que no tenían sentido, pero había que entregar [15].

Es más, en ese mismo año la profesora me obligó a adelantar a una niña, ya que yo era la que estaba más avanzada en todo el salón y con el tiempo la profesora terminó diciéndome que yo era una mediocre, que me había dejado alcanzar por esa niña [16]. Ese día que la profesora

me insultó delante de todos los niños en el salón, sentí desilusión e ira, lo que me llevó a descubrir que en realidad yo no quería ser como ella [17]. Este suceso me afectó mucho porque literalmente dedicaba mis tardes durante varios meses a explicarle y adelantar a esa niña y al final no sentí que mi tiempo y esfuerzo fueran valorados, ni por la niña, ni mucho menos por la profesora, de la cual me importaba mucho su opinión [18]. Esto, a su vez trajo implicaciones ya que durante muchos años no quería ayudar a mis compañeros de clase (si no entendían algo no me importaba, era su problema no el mío) [19].

Aun cuando me cambiaron de colegio para cursar grado octavo y, de hecho, seguía teniendo un buen rendimiento en clase de matemáticas, mi comportamiento fue el mismo. Aunque no se me dificultaban las matemáticas, ya no la veía como antes; se convirtió en una materia más del colegio. Solo con el tiempo, en grado noveno, volví a retomar ese amor por las matemáticas [20], me sentía contenta en clase de matemáticas, me alegraba mucho poder resolver todo sin inconvenientes [21]; era muy feliz porque de alguna forma me sentía inteligente, alguien que podía hacer algo que a los demás les causaba tantos dolores de cabeza y para mí se veía tan simple [22], aunque me tomó mucho más tiempo el querer enseñarlas a otros [23].

Al ingresar a la Universidad escogí Licenciatura en Física porque incluía varios temas que me gustaban mucho como las matemáticas, física y astronomía; y aún tenía dudas si realmente lo que deseaba era enseñar [24]. Recuerdo que en la Universidad asumieron que todos ya dominábamos ciertos contenidos y avanzaba en las asignaturas con gran dificultad porque fue cuando empecé a darme cuenta de que había muchos vacíos en mi formación [25]; recordaba que mi profesora de décimo y once me decía: “no podemos avanzar hasta que la mayoría comprenda

el tema” y así permanecíamos semanas viendo el mismo tema porque éramos muchos en el salón de clases y no todos podíamos avanzar de la misma manera [26].

En el primer semestre, veía una materia denominada “Física y matemáticas básicas”, pero el profesor decidió que todo el semestre veríamos geometría y solo eran demostraciones en las cuales me sentía tan perdida, así que iba casi a diario a la biblioteca para lograr comprender mejor los procesos [27]. Nunca antes había considerado el hecho que en matemáticas se debía demostrar (había estado aplicando fórmulas durante toda mi experiencia escolar) [28]. Ello, aunque me hacía sentir frustrada, me generaba una motivación para aprender [29]. Siempre dependía un poco de las explicaciones de mis profesores, pero me di cuenta de que tenía que tratar de nivelarme, que no era suficiente la explicación del profesor en la clase, perdería la materia si seguía esperando a que todo fuera como en el colegio [30], lo que me motivó más a aprender matemáticas de forma independiente; de hecho, dedicaba las horas entre clases o cuando tenía tiempo en las tardes para irme a la biblioteca Luis Ángel Arango, que, por aquel entonces, se había convertido en mi refugio [31].

Al transcurrir los semestres en la Universidad, me di cuenta de que, aunque había muchos compañeros que estaban mucho más adelantados en matemáticas desde que ingresamos a la carrera, porque provenían de colegios privados y les habían alcanzado a dar ciertas bases en cálculo integral [32], también había uno que otro compañero que venía de colegios públicos y tenía ciertas dificultades con las matemáticas [33]. Con gran sorpresa para mí, los compañeros que tenían dificultades me empezaron a solicitar ayuda, y en medio de algunos halagos, que fortalecían mi ego, lograron convencerme de explicarles [34]; ahí fue cuando, nuevamente, recuperé ese amor por enseñar matemáticas, en el cual solo esperaba a cambio un gracias, una sonrisa de satisfacción [35].

Cuando estaba en los últimos semestres de mi carrera me fui de la casa por lo que necesitaba un empleo y empecé a trabajar en un colegio fuera de Bogotá donde me pagaban el mínimo [36]. En este primer colegio tenía muchas esperanzas de cambiar el mundo, pero fui cediendo hasta darme cuenta de que no era tan simple pretender llegar y solo fingir que todo el mundo debería amar las matemáticas porque yo las amaba [37].

Muchos estudiantes mostraban cara de obligación y aburrimiento en cuanto empezaba la clase; intentaba acercarme a ellos e indagar por qué ese odio por un área tan bonita, pero sentía que todo era en vano [38]. Solo algunos sentían gran motivación sobre todo cuando lograban comprender los temas [39]; siempre les insistía que era muy importante que preguntaran incluso el detalle que les pudiera parecer más insignificante [40], porque a veces uno cree que es el único que no entiende eso que puede parecer muy obvio, pero en realidad puede haber muchos en el salón en las mismas condiciones, lo cual evidencí como estudiante, cuando mis compañeros preferían guardar silencio aunque no hubieran entendido el tema [41].

Además, en esa época me importaba que los alumnos aprendieran de la disciplina, que tuvieran la oportunidad de ingresar a una buena universidad, que no fuera una decisión que dependiera de si tenían el dinero para pagar una universidad privada [42]. De alguna forma, quería que ellos no se conformaran con un simple título de bachiller, que sus aspiraciones fueran más allá [43]. De hecho, al principio me esmeraba por ver todos los temas del libro, tal cual e incluso hacer gran parte de los ejercicios que proponía el texto [44]. Lo seguía como si fuera un manual obligatorio, en parte porque muchos padres que compraban los libros querían ver que sí se justificaba su compra y lo exigían en el colegio [45], pero también porque inicialmente sentía que el libro me daba seguridad, un camino por el cual transitar [46]. Asimismo, me parecía que las pruebas de ingreso de la Universidad Nacional eran muy buenas para complementar mis

propósitos, así que complementaba las clases con ejercicios de estas porque las actividades propuestas implicaban no solo manejo de conceptos sino el desarrollo de procesos matemáticos [47].

También desde el primer día que empecé a trabajar memorizaba los nombres de mis estudiantes, no sus apellidos, porque siempre me disgustó que nos llamaran por los apellidos, cuando estudiaba en el colegio, lo consideraba algo impersonal [48]. Al memorizar sus nombres quería mostrar un interés por ese ser humano que estaba sentado, no como uno de muchos, sino alguien que era importante en la clase [49]. Tenía la costumbre de memorizar los nombres de cada uno de los niños del colegio, sin importar que fuera el más callado, el más juicioso, el más inquieto, solo quería que ellos supieran que yo estaba atenta y sabía quién era cada uno [50].

Un día, a mediados de año enseñando un tema a grado noveno, por desconocimiento del tema, no caí en cuenta que solucionar un sistema de ecuaciones era más que tener las ecuaciones, entonces expliqué los procedimientos y claro, había respuestas inconsistentes [51]. Un estudiante en particular se había dado cuenta que ese problema tenía algo extraño y me preguntó al respecto, pero no le di importancia, dije “quizás cometiste un error en el proceso, necesitamos continuar con los temas de la clase” [52]. En ese momento no le presté atención a lo sucedido, pero al siguiente año me senté a revisar con más detenimiento el tema [53]; luego comprendí que lo primero era explicar los conceptos de rectas paralelas, perpendiculares y secantes, luego, enseñarles a analizar cómo identificar este tipo de rectas y por último intentar resolver un sistema de ecuaciones [54]. Para ese entonces habían pasado meses y fue como si el mundo se me viniera encima; no solo fue el error, sino el tiempo que pasó para que me diera cuenta [55]. Fue una experiencia que me hizo sentir vergüenza, tanto así, que al siguiente año me ofrecieron continuar

en el colegio y no quise aceptar; dije que ya tenía otro trabajo, aun cuando ni siquiera había buscado [56].

Desde entonces, si algo me generaba alguna inquietud, después de terminar la clase lo revisaba; si era necesario, hacía las respectivas correcciones y aclaraciones porque no deseaba volver a sentir esa sensación de ser pésima persona y profesora [57]. Además, después de eso, antes de explicar un tema empiezo a buscar más para tratar de fortalecer los conceptos [58]. Con esta experiencia aprendí que como profesores nos podemos equivocar, lo importante es poder reconocer y corregir esos errores [59].

Por otra parte, nunca pude sacar de mi mente una niña de grado octavo que no trabajaba en clase de matemáticas; era como si nada le importara. Intenté en innumerables ocasiones acercarme a ella tratando de saber qué le ocurría, pero su respuesta no trascendía más allá de: “soy bruta para las matemáticas” [60]. Decidí citar a su mamá en el colegio, pero la respuesta fue aún peor: “es que mi hija es bruta para las matemáticas porque, de hecho, también soy bruta para las matemáticas, es por herencia” [61]. Le solicité a la niña que por favor me dejara a solas con su mamá y le pedí el enorme favor que no le volviera a decir ese tipo de cosas a su hija, porque ella era muy capaz de entender los temas, pero si pensaba que era bruta en realidad ni siquiera lo iba a intentar [62]. Realmente fue una situación que me causó frustración porque nunca encontré la forma de lograr que esa niña se interesara por siquiera prestar atención en clase y, en verdad, yo quería que ella se sintiera motivada [63]. Recuerdo que incluso llegué a preguntarle por sus gustos, a ver si por ese lado lograba que se interesara en la clase, y me dijo que lo único que ella amaba era el patinaje artístico [64]. Siempre se sentaba en clase, no decía nada, no molestaba, era como si estuviera ausente [65].

En el colegio se realizaba un día de ciencias y matemáticas por lo cual, les propuse a los estudiantes que aquellos que decidieran participar con un experimento o juego podrían recuperar logros de matemáticas o subir su nota [66]. Una estudiante de grado undécimo, quién iba perdiendo todos los periodos, llegó el día de la presentación con una máquina de vapor casera y como yo estaba tan ocupada, solo designé los espacios en los cuales se ubicaría cada uno [67]. El día empezó a transcurrir normal y una vez todo empezó a funcionar y los chicos a rotar por las distintas presentaciones [68], también empecé a rotar por los proyectos para que me explicaran cómo funcionaba y cómo se relacionaba con matemáticas para asignarles la respectiva nota [69]; pero de repente, una niña me dice que la estudiante de grado once no había realizado el proyecto de la máquina de vapor porque ese trabajo lo había presentado otra compañera, el año anterior, para sociales. Con respecto a lo comentado, pensé: “la voy a dejar presentar, pero al final del día le diré a la estudiante que igual ella pierde la materia porque estaba siendo deshonesto y no había realizado ese trabajo” [70].

Pasadas unas horas, se incendió el trabajo y se le empezó a quemar el cabello a la niña – el cual era largo, le llegaba debajo de la cintura– por lo que entré en pánico [71]. Pensé “me van a mandar a la cárcel” porque esto ocurrió por no haber detenido a esa niña, cuando yo sabía que a ella a duras penas le habían explicado cómo hacer para que el experimento funcionara [72]. Lograron apagar el fuego con la chaqueta del colegio de la misma niña y la coordinadora me dice “voy a llamar a la mamá de la niña, por favor venga conmigo”, y llena de miedo, dije “sí claro, vamos” [73]. La coordinadora llamó a la casa de la niña, le explicó a la mamá lo sucedido y me la pasó, yo solo pensaba “es el fin, ni siquiera tengo mi título y ya voy a tener una condena” [74], pero sorprendentemente la mamá de la niña no me preguntó si la hija estaba bien, solo me dijo: “¿pero mi hija aprobó la materia, verdad?” Yo sin pensarlo dos veces dije: “por supuesto que sí”,

ya que después de lo ocurrido mis argumentos para reprobarla se derrumbaron. Finalmente, la mamá me respondió: “bueno, no hay problema, no pasó nada” [75].

Sentí un alivio tan grande y desde aquel día, si tocaba hacer proyectos supervisaba todo el proceso; preferiblemente lo tenían que ir construyendo en la clase y definitivamente estaba totalmente prohibido el fuego [76]. Esa fue una situación aterradora la cual no deseo experimentar nunca más en mi vida, porque siempre me pregunté “qué tal le hubiera pasado algo más a esa niña” [77]; ella era mi responsabilidad y yo fui muy descuidada y despreocupada, solo fui consciente hasta aquel momento en el cual ocurrió esa situación [78].

Al finalizar el año en ese primer colegio había una tradición que nadie en grado once perdía el año, por lo tanto, se entregaban las planillas con las notas aprobadas incluso antes de que los estudiantes pudieran presentar sus recuperaciones [79]. En un principio, acepté las políticas de la institución sin hacer mayores cuestionamientos, por lo cual entregué planillas según lo indicado [80]. Al llegar la semana de habilitaciones dos estudiantes decidieron no presentarse durante toda la semana porque simplemente asumieron que ya habían pasado, lo cual generó mucho enfado en mí, ya que esperaba que se presentaran para colocarles una recuperación que yo supiera que podían aprobar y así justificar su nota [81]. Entonces muy enojada fui con la rectora del colegio, y le dije que por favor me regresara las planillas porque una cosa era aprobarlos y otra muy distinta que ellos ni siquiera se aparecieran en las habilitaciones [82], a lo cual ella me respondió que si se quedaba uno también el otro, esto debido a que el chico no tenía recursos para pagar sus estudios, de hecho, alguien externo a su familia era quien pagaba lo correspondiente al colegio, en cambio la chica tenía suficientes recursos para poder repetir el año si era necesario [83].

Luego de mi charla con la rectora, los estudiantes fueron citados a una reunión general de profesores, en la cual les formularon varias preguntas, entre ellas: ¿por qué se quiere graduar? ¿Qué espera hacer después de terminar el colegio? [84], a lo que la joven respondió que ya había pagado y organizado su fiesta y por eso era muy importante graduarse, mientras que el joven indicó que había sacado la nota más alta en matemáticas e inmediatamente todos los profesores me miraron (como juzgándome, porque entendieron que había sacado la nota más alta del salón) [85], aunque él se refería a que en las notas de su prueba Icfes, la de matemáticas era la mejor, pero en comparación con los puntajes de sus compañeros, en realidad tenía uno de los puntajes más bajos en matemáticas [86]. Ello causó un poco más de molestia en mí porque el estudiante ni siquiera era capaz de asumir sus decisiones y pretendía justificarse con algo que no tenía mayor valor para mí [87]. Por los motivos anteriormente expuestos se decidió que los dos estudiantes reprobarían el año escolar, ya que ni siquiera mostraron interés por continuar sus estudios en la universidad [88].

Luego me cambie a trabajar en otro colegio, el cual también estaba ubicado fuera de Bogotá. Aquí los niños en general no tenían un sentido tan pesimista de la vida porque muchos de ellos esperaban continuar sus estudios después de terminar el colegio; veía con ánimo que al menos intentaban entender los temas y no se rendían sin intentarlo [89], pero me sentía obligada a entrar a los devocionales que hacían cada mañana porque, aunque eran fuera del horario del colegio, descontaban un valor del sueldo si no ingresaba. Inicialmente los directivos me habían dicho que no eran obligatorios, y claro, no lo eran si no tenías problema en que te descontaran del sueldo por cada devocional que faltaras [90]. Además, las largas guías para la clase que debíamos crear, sin tiempo para elaborarlas y horas adicionales por la tarde para reuniones a las cuales no encontraba mucho sentido, llevaron a que mi rutina se volviera muy monótona: salir

super temprano, llegar tarde a casa o aún más tarde cuando ocurrían choques o accidentes en la carretera hacia Bogotá [91].

En un principio me encontraba muy motivada en el trabajo, pero a causa del cansancio y de la falta de tiempo para preparar las clases perdí el interés por mi trabajo [92]. Además, en este nuevo colegio era obligatorio que los profesores realizaran unas guías, que reemplazan los libros y que cobraban a un precio exorbitante a los padres de familia [93]. Estas guías nunca me agradaron porque apenas tenías dos semanas para entregarlas (incluyendo el contenido y ejercicios para todo el año) de los cursos en que dictaba, en mi caso eran diez [94]. Esta tarea muchas veces se hacía cuando ya habían iniciado las clases, lo que dificultaba enormemente el trabajo [95]. Por otra parte, tampoco te facilitaban guías del año anterior para trabajar sobre ellas y finalmente se exigía completar las guías elaboradas al 100% [96]. Entonces, en medio del afán por cumplir en las fechas la cantidad de trabajo asignado, terminé entregando por entregar, incluso digitando ejercicios de los textos conocidos o de Internet, solo unos pocos fueron elaborados a conciencia [97].

Me empecé a desesperar porque en verdad no sentía que valiera la pena resolver esos textos improvisados, hechos de afán y sin sentido; se me hacía preferible incluso resolver los ejercicios y tareas de textos como el de Santillana [98]. Poco a poco y en lo que mi tiempo me permitía, ya que salía muy temprano de la casa y regresaba muchas veces ya en la noche, trataba de incluir lecturas y ejercicios que consideré más significativos para los estudiantes, como artículos y fragmentos de periódicos que permitieran acercar más la matemática a su realidad, pero sin dejar de preocuparme por completar las guías que ya habían pagado los padres [99]. Fue una época en la que sentía que no tenía otra vida que la del colegio y que aparte no era lo suficientemente valorada por todos los estudiantes, así como tampoco me sentía satisfecha por

mi labor [100]. Entonces decidí que no volvería a trabajar fuera de Bogotá, a menos que me fuera a vivir allá [101].

Por esta razón busqué un nuevo trabajo, pero esta vez en la ciudad, lo que fue un alivio en tiempos de traslado; de hecho, me permitió empezar a trabajar con clases particulares los fines de semana [102]. Esta nueva experiencia a su vez me animó porque descubrí que al tener el tiempo con un solo estudiante podía conocerlo, saber sus gustos, intereses, tener una conexión con él o ella, lo que también generaba un ambiente de trabajo más agradable [103]. Entonces, me di cuenta de que me sentía mejor conmigo misma y con mis estudiantes porque podía dedicarles un tiempo exclusivo para ellos, en el cual avanzaban mucho más rápido [104]. Note que el interés de cada estudiante era mayor y a la vez eso me motivaba más [105]. Me di cuenta de que mis emociones estaban influenciadas por el interés que los estudiantes mostraban en la clase de Matemáticas, de tal forma que si el estudiante mostraba falta de motivación automáticamente me sentía con menos ánimo, lo cual en las clases particulares no me representaba un problema porque en verdad se veía que los estudiantes querían aprender [106].

En este colegio había un niño en grado octavo con capacidades especiales, entonces cada vez que explicaba un tema dejaba algunos ejercicios para que todo el grupo trabajara individualmente o con otros compañeros [107]. Mientras tanto, yo me sentaba junto a él para explicarle de forma individual porque no quería simplemente pasar una nota aprobatoria sin darle la oportunidad de mejorar sus habilidades en matemáticas [108]; quería que él también tuviera la posibilidad de aprender, así lo hiciera a otro ritmo y para ello necesitara dedicarle más tiempo [109].

Recuerdo que al final del año escolar la mamá del chico se acercó a darme las gracias por todo lo que había hecho por su hijo, porque él le contaba cada vez que tenía clase de matemáticas

lo que hacía y se sentía muy feliz y motivado por la materia. [110]. Ese día ella se despide y me dice: “nos vemos el otro año”; a lo cual le respondí: “ya no voy a seguir trabajando en el colegio”, luego le reafirmé: “de hecho, ya no voy a seguir trabajando en colegios porque me siento muy a gusto trabajando de forma independiente con los estudiantes en tutorías individuales” [111], y entonces, la señora me miró con tristeza y me dijo: “piénsalo, porque en verdad mi hijo está muy motivado y sería genial si pudieras continuar enseñándole” [112]. Lo pensé, pero ya estaba firmemente decidida a no continuar en el sistema formal de educación, así que no continúe laborando en la institución y tampoco busqué trabajo en otro lugar; quería mi libertad, manejar mis tiempos, sentirme cómoda y no obligada [113]. No niego que en esta conversación con la mamá de este niño me sentí muy bien, porque todos los esfuerzos que había realizado estaban siendo reconocidos y el niño se había dado cuenta que él podía comprender los temas y empezaba a valorarse un poco más [114].

Con las clases particulares empecé a sentir una motivación muy especial porque me di cuenta de que cada niño o niña se iban convirtiendo en un desafío, y que ellos, al ser de colegios tan distintos, tenían visiones muy particulares de cómo se aprendían los temas [115]. Un día apenas iniciaba con esta nueva forma de ejercer mi profesión, fui con una niña de primaria y me cuestioné “qué tan difícil puede ser, si los temas que ven son muy básicos; no creo que haya algo que no pueda saber” [116], pero la niña veía la división con el método estadounidense y era la primera vez que yo veía una división de esa forma y me tocó pedirle a la niña que me explicara lo que recordaba sobre dividir y me dejara ver sus apuntes; le dije “disculpa, es que nunca había visto que se realizara la división de esa forma” y la niña sonrió [117]. Luego, me di cuenta de que en realidad era el mismo proceso que ya conocía, pero que se ubicaban los valores en distintas posiciones y me tranquilicé porque inicialmente sentía que quería huir de aquella

situación [118]. Al llegar a esa clase nunca pude imaginar que fuera a ocurrir que me quedara temporalmente sin saber qué hacer [119]. Desde entonces, me di cuenta de que incluso si ya conocía el tema tendría que ir adaptándome, de a poco, a la forma en que cada estudiante necesitaba que le enseñara [120]. Luego de mis primeras clases particulares empecé a tener mucha cautela en cada clase; preguntaba los temas que estaban viendo, el curso que estaban cursando, si tenían talleres asignados, el colegio en el cual estudiaban, entre otros [121]. Por un lado, quería dar una buena impresión, pero también porque sentía miedo de no poder responder a las inquietudes de los estudiantes, de quedar como una tonta [122].

Posteriormente, empecé a tener diversas experiencias durante mis clases particulares, de las cuales voy a presentar algunas que recuerdo [123]. La primera de ellas ocurrió hace como seis años con una niña que había perdido tres materias y decidió imprimir el registro de sus notas, ya que su padre se lo solicitaba con cierta periodicidad, pero antes de imprimirlo alteró las notas de las materias que tenía notas bajas [124]. En las clases particulares se puede desarrollar un ambiente tal que los niños y niñas te pueden confiar las cosas que no dirían a sus padres; entonces la chica me contó la situación [125], solo que me sentía en una encrucijada porque no quería romper esa confianza que me tenía la niña, pero si su padre me preguntaba algo inmediatamente sabría que yo sabía de la situación [126]. Afortunadamente el papá nunca se dio cuenta de la situación porque eran notas parciales y la niña logró subir las notas con otros exámenes y trabajos que le permitieron aprobar todas las materias, lo que en cierta forma me alivió [127].

En cambio, otro día, la chica había perdido un examen de matemáticas y ella, como siempre, me contó la situación [128]; aproximadamente dos semanas después su papá se entera porque la niña decidió decirle. El papá al final de la clase me aborda, me toma desprevenida y

me dijo: “profesora, puede usted creer que la chiquita perdió un examen y no dijo nada” [129]. En ese momento me puse más roja que un tomate, estaba nerviosa y no sabía qué decir; inmediatamente el papá se dio cuenta que yo ya sabía sobre la reprobación del examen [130]; aunque afortunadamente no tomó una mala actitud, ni nada, solo me dijo: “es importante reforzar estos temas y no dejar solo el estudio para cuando la niña tenga exámenes, porque muchas veces los exámenes son una sorpresa, como ocurrió con ese” [131]. Por un lado, sentí alivio, pero por otro no sabía si sentirme culpable por no comentar nada al padre al respecto de la calificación del examen de su hija, aunque nunca creí que debería hacerlo, porque no quería defraudar la confianza de la niña [132].

Por esa misma época le di una clase a una niña muy tímida a la cual se le dificultaba socializar con sus compañeros de colegio [133]. Recuerdo que la mamá un día le dijo que tenía que aprender matemáticas porque a la mayoría de los niños se les complica y si ella sabía, muchos iban a querer ser sus amigos; entonces la mamá me miró diciendo: “¿verdad profe, que en el colegio muchos le hablaban porque era buena en matemáticas?”. Yo que no sabía qué decir; terminé diciendo: “¡sí, claro!”. En ese momento pensé, si es por el bien de la niña, pues será mejor decir que sí, aunque sabía que en realidad no es algo que lo garantice [134]. Además, algunos compañeros se pueden acercar a ti por interés y solo te consideran por tareas o trabajos, porque desde mi experiencia no recuerdo haber sido más popular por saber matemáticas [135]. Aunque dije en mi interior “la mamá solo intenta motivar a la niña”, definitivamente no me voy a oponer a ello, porque a mí también me interesa que ella avance y sienta más seguridad y confianza en sí misma [136].

En las clases, aunque sean de forma individual, desde el principio les pregunto si en su colegio les dejan usar la calculadora –aunque no tengo nada en contra del uso de esta– así elijo

qué porcentaje del tiempo les dejo usar la calculadora y cuál de los procesos se deben realizar manualmente [137]. Esto lo hago porque, hace ya aproximadamente 5 años, me contrataron durante dos meses dándole clases diarias a una niña de noveno para que pudiera aprobar un examen de matemáticas, ya que era la única materia que tenía pendiente y si no aprobaba el examen le tocaba repetir noveno [138]. La cuestión fue, que tan pronto empecé a explicarle el primer tema, salieron algunas operaciones básicas y ella dijo: “es que ya olvidé cómo restar, multiplicar o dividir, casi ni sé sumar” [139], a lo cual yo respondí: “¿y eso, qué pasó? Entonces ella me comentó: “hasta grado octavo estuve en otro colegio privado en donde todo el tiempo usábamos la calculadora y nunca hacíamos una sola operación de otra forma, por lo cual olvidé cómo resolver hasta las operaciones básicas” [140]. Esto hizo evidente que el punto de partida era empezar por las operaciones básicas, en primera instancia porque en este nuevo colegio no le dejaban usar la calculadora y, en segundo lugar, porque ella colocaba los números y no lograba asociar el hecho de que ese resultado fuera posible o existiera la posibilidad de haberse equivocado al ingresar los datos a la calculadora [141]. Entonces, para mí el uso de la calculadora se convirtió en algo natural, pero que debería generarse una cierta consciencia sobre su uso, ya que la tecnología no puede reemplazar nuestra capacidad de pensar [142].

De ahí en adelante, muchas veces cuando los estudiantes responden que en sus colegios sí dejan usar la calculadora, yo les digo: “igualmente debes realizar estos ejercicios de forma manual y el resto sí utilizando la calculadora” [143], y si los estudiantes refutan y dicen: “¿Por qué?”, entonces les explico que ellos deben encontrar una forma de evaluar si esa respuesta que les arroja la calculadora es coherente con lo que están ingresando y desean calcular, antes de apresurarse a dar o escribir una respuesta [144]; de hecho, ha ocurrido que realizan un ejercicio y usando la calculadora les da una respuesta inconsistente y no se dan cuenta y les digo: “¿de

verdad esa es la respuesta?” y ya saben que como anotaron sin siquiera cuestionarse, los siguientes ejercicios son sin calculadora [145].

De hecho, hubo una época en la que me parecía lo máximo resolver problemas de matemáticas y no listas de ejercicios intentando seguir una fórmula o una forma muy mecánica, para lo cual explicaba el proceso [146]. Luego, tenía la costumbre de decir: “ahora sí te voy a colocar ejercicios bonitos”, y me miraban porque ya sabían que eran problemas para interpretar y los estudiantes decían: “no, terrible, lo que tú llamas lindo es muy feo” [147]; a lo cual yo les respondía: “en verdad es lindo, porque necesitas pensar, razonar, aplicar una lógica a lo que estás leyendo no simplemente seguir un proceso como quién sigue unas indicaciones sin sentido, necesitas cuestionarte y ello te permite comprender mejor las situaciones” [148].

En las clases particulares preguntas al estudiante o a los padres por el tema que desea aprender y a veces te responden concretamente, pero en otras ocasiones se limitan a decir el grado que están cursando (sexto, séptimo, octavo, etc.) [149]. Entonces, muchas veces no preparas un tema específico, sino que llegas a ver qué desean reforzar los estudiantes, y de hecho a resolver ejercicios que ya han sido designados por el profesor titular de su colegio [150]. Un día en particular, llegué donde un chico y él ya me había dicho el tema que estaba viendo, pero yo no le llevé ejercicios adicionales porque en general hacíamos los ejercicios asignados del libro de Norma que ellos seguían en el colegio y me confíe; el niño me mira y dice: “no preparaste la clase porque no me trajiste otros ejercicios opcionales” [151]. Sentí un poco de vergüenza y desde entonces, siempre procuraba llevar ejercicios adicionales, porque claro [152], cada vez que voy a dar una clase tengo un compromiso con ellos y conmigo misma de tratar de dar lo mejor para que ellos se sientan seguros, confiados, con la certeza que están pagando adicional, pero que vale la pena [153].

Otra experiencia fue enseñando el tema de gráfica de una función lineal a una niña; había empezado explicándole tabulando y ubicando los puntos en el plano cartesiano, del cual acostumbro a decirles que recuerden primero en las coordenadas va el eje x, que pueden asociar como el dormilón ya que se la pasa acostado, y luego la coordenada y, que se puede asociar con que siempre está despierto y de pie –esto sobre todo cuando el estudiante no tiene claridad sobre los ejes– [154]. Pero luego ella replica: “es que en mi colegio me explicaron de otra forma, pero no la entendí” y yo le dije: “bueno, muéstrame tus apuntes” y revisando descubrí que ellos ubicaban el punto de corte con el “eje y” y luego, identificando la pendiente, se trasladaban las unidades correspondientes hacia arriba o abajo y hacia la derecha para poder ubicar el siguiente punto y de esta forma graficaban fácilmente [155]. Situaciones como esta me llevaron a ser más consciente de lo importante que es revisar la forma en la cual le explican en el colegio y de ahí ver si es posible mostrar otras alternativas [156], porque finalmente, aquí lo que prima es que el estudiante logre realizar los ejercicios con destreza, sin llegar a generar confusiones [157], ya que la idea no es imponer, es aprovechar para hacer un acercamiento más personal, para conocer incluso sobre cómo se sienten, qué les pasó en el día [158].

A veces, los estudiantes dicen “hoy fue un día horrible”, o alguien se enoja y con toda la paciencia del mundo debes encontrar la forma de hacerle retornar a la clase [159]. Por ejemplo, un día una niña estaba super animada en la clase resolviendo los ejercicios y le dijo a su mamá que le dolía la cabeza y ella le respondió “para jugar si no le duele nada” [160]. La chica empezó a llorar y decía: “mi mamá no me escucha, no le importa nada, porque en verdad me duele la cabeza y no es porque esté estudiando matemáticas, no tengo porque sacar excusas, ni decir mentiras; además sí quiero tomar la clase” [161]. Después de ocurrido ese suceso la niña de repente no quería hacer nada y yo empecé a contarle historias en las cuales los niños a veces se

sentían muy incomprendidos y cosas así, cuando poco a poco sonrío y regreso a trabajar dejando de lado el incidente ocurrido con su mamá [162]. Entonces, los niños necesitan mucho más que comprender un tema; muchas veces se hace necesario saber cómo ir rompiendo esas barreras para que aprender no se convierta en una imposición del tiempo que se está pagando, sino que sientan que pueden contar contigo y de esta manera reciban la clase con una buena disposición [163].

Una vez, hace aproximadamente cuatro años, me recomendaron para enseñarle a un estudiante con capacidades especiales y yo dije “bueno, vamos a intentarlo”, porque en mi formación nunca me enseñaron cómo enseñar en estos casos [164], pero ya lo había intentado con el niño del último colegio y sentía que había hecho grandes avances con él; claro, no tenía idea si eran casos similares y al final resultó que no [165]. Después de una clase me llamó una persona quién, según pude percibir, se encargaba de manejar las dificultades que tenía el niño en la materia y ella veía si era posible sugerirte algo. Cuando me preguntó sobre el chico le dije: “él es un niño especial”, y ella me interrumpe diciendo: “esta conversación es frente al estudiante porque nada se hace o dice a sus espaldas” [166]. Fue terrible, me sentí como si yo lo hubiera juzgado o algo así, e inmediatamente traté de recomponer la situación diciendo “él es una persona especial como muchos otros, porque finalmente cada niño es un universo y todos terminan siendo tan distintos, pero yo tengo bastante experiencia explicando a muchos niños y he aprendido muchas formas de enseñar un mismo tema, por lo que creo que de a poco iremos avanzando para lograr que él avance en matemáticas” [167]. Cuando colgué estaba super roja, sentía que ardía de la vergüenza; decía en mi interior “soy super imprudente” y de hecho nunca fui capaz de mirar a la mamá del niño y preguntarle qué síndrome era el que tenía el chico, porque de solo pensarlo, sentía que la iba a embarrar [168].

El niño se convirtió en un reto, ya que empecé a descubrir que él era muy bueno para memorizar y transcribir textualmente, incluso, videos de YouTube o películas –tenía archivos en Word en los cuales había muchos diálogos textuales que incluían palabras relacionadas con la duración del sonido– [169]. Sin embargo, tenía demasiadas dificultades para interpretar o analizar información [170]. Entonces, era relativamente fácil explicarle ejercicios en los cuales se seguía un proceso muy mecánico, pero los demás empezaron a causarme mucha dificultad porque no podíamos repetir tantos problemas en los cuales la organización de la información fuera igual porque los resolvía de forma automática, pero le alteraba levemente una palabra o algo que transformara el problema y ya colapsaba [171].

Esta dificultad, que en realidad nunca pude llegar a solucionar, me hizo sentir frustrada hasta llegar al punto de no querer darle clases de matemáticas porque me di cuenta de que él necesitaba a alguien que encontrara la forma en la que él profundizara en los razonamientos [172]. Por ello su mamá decidió contratar al mismo profesor del colegio, en lo que tampoco estuve de acuerdo porque yo vi al niño en otras ocasiones, para ayudarlo en química, y en realidad me di cuenta de que en matemáticas no había avanzado nada; al parecer, lo importante era que pasara, pues como era su mismo profesor del colegio este lo aprobaba [173]. Claro, que también me preguntaba hasta qué punto es importante que él aprenda tantos temas de matemáticas que estaban totalmente descontextualizados de la realidad [174]. Lo que sí decidí después de esta experiencia, es que nunca volvería a aceptar una clase particular para un niño con capacidades especiales, simplemente, porque no estaba preparada y esto generaba un estrés muy grande en mí [175].

En una clase que di por *Zoom*, el año pasado, sobre derivadas con límites, nos saludamos con la niña y preguntamos por nuestras vidas, como ya era de costumbre (incluso cuando era

presencial la clase) [176]; la niña me comentó que quería hacer un ejercicio en el cual combinara derivadas por el concepto de límite con su gran pasión que es el ballet [177]. Luego, se eligió un ejemplo específico para derivar con límites; para ello acordamos que sería la función $f(x)=x^2$ y se escogió el punto (1,1) para calcular la pendiente de la recta tangente. También la niña elaboró dos tablas con cinco puntos de la función original y cinco de la recta tangente; después ubicó esos puntos en el plano cartesiano diferenciando las dos funciones con colores [178]. Por otra parte, empezamos a ver la forma del gráfico y decidimos que lo mejor era empezar la trayectoria desde el lado izquierdo de la parábola para que al llegar al último punto de esta, fuera más simple trasladarse a los puntos en la recta tangente. La niña decidió que lo mejor era ir dejando el rastro, con una cinta de distinto color para cada función, a medida que ella iba danzando por los puntos [179]. Finalmente, al concluir la clase se presentó un momento emotivo porque era la última vez que tomaría clase conmigo, ya que nos conocemos desde que ella estaba en grado quinto y tenía apenas 9 años [180]. Cada año, aparte de tomar clases, se fomentó una comunicación con la familia de tal forma que incluso me visitaban en mi casa cuando estaba muy enferma; compartimos en espacios distintos a la clase para jugar, montar bicicleta, hablar de experiencias de viajes, sobre cómo le había ido en el colegio o cómo a veces no encajaba en el curso con los otros niños [181]. También empezamos a contar un poco de los planes a corto y largo plazo, la forma de volver a vernos, puesto que desde que empezó la pandemia solo pudimos encontrarnos en clases o reuniones virtuales [182]. Hoy en día, ella está estudiando su carrera profesional y aún nos hablamos; aunque con menos frecuencia, se siguieron conservando esos lazos que se formaron en los años que compartimos [183].

Este año, en una clase virtual por *Zoom* con una chica que se encontraba en grado décimo, estábamos reforzando la construcción de gráficas a partir de sus características; le pedí

que escribiera los intervalos de la gráfica para cuando $f(x)$ fuera mayor a cero [184], pero ella escribió los menores a cero. Entonces le dije: “¿qué pasó aquí, es que primero vas a hallar en la función los intervalos crecientes y luego los decrecientes?”, a lo cual ella me dice: “es que en realidad no sé distinguir entre el signo mayor o menor [185], porque cuando estaba en primaria aprendí una historia del cocodrilo que tenía ojos, dientes y cola (mientras lo decía iba dibujando la representación del cocodrilo hacia ambos lados) y que siempre comía el más grande y ahora que estoy grande los puedo comparar, pero sigo sin saber cuál es el signo mayor y cuál el menor” [186]. Entonces le solicité que ubicará las palmas de su mano hacia la mesa y como se veía en la mano izquierda era el menor y en la mano derecha era el mayor [187].

Mi esposo, quien estaba escuchando la instrucción, me dice “¿ella sí entendería?, porque las manos se pueden ubicar de muchas formas sobre la mesa” y me mostraba con sus manos [188], por lo que se generó en mí cierta incertidumbre por saber si la chica me había comprendido. Entonces le pregunté a la niña y ella me confirmó que sí me había entendido, mostrándome en la cámara la ubicación de las manos e indicando cuál era el signo menor y cuál el mayor [189]. Adicionalmente, la niña me comentó: “Profe, yo lo asocié con las actividades que me hacían de pequeña cuando me diagnosticaron dislexia, porque me tocaba colocar las manos frente a mi cara, con las palmas hacia afuera, y donde se formaba correctamente la L era la izquierda (*Left*) y la otra era la derecha (*Right*)” [190].

En la clase de matemáticas siempre estoy molestando porque hagan uso de las unidades de medida en general; digo si son gatitos, perritos, titos o ¿qué es? [191]. Porque cuando el ejercicio está contextualizado hay que ubicarse para poder establecer otro tipo de relaciones; y a veces en medio de situaciones como esta empiezan a surgir conversaciones como historias sobre películas, series, entre otras [192]. Recuerdo en particular que una niña un día me habló sobre el

Juego del calamar, diciéndome: “es muy bueno” y yo le dije: “ese juego se me hace cruel, no lo he visto, pero se ven las paredes pintadas de sangre” y ella me respondió: “sí hay asesinatos, pero les hacen un favor a los participantes cuando los matan” [193]. Yo, muy sorprendida, le pregunté: “¿Por qué dices eso?”, a lo que ella me dijo: “pues si mueren ya no tienen deudas, además ya sus vidas estaban muy mal antes de llegar ahí”; le dije: “bueno, pero no es para tanto; igual se me hace muy cruel”, y ella finaliza diciendo: “igual ellos decidieron estar ahí” [194]. Luego, como si nada, la niña regresa a la clase, sintiéndose bien porque alguien la escuchó. A veces los estudiantes necesitan de un momento en el cual quieren contar algo que les llamó la atención, algo que les gustó o simplemente les pareció interesante, que a la larga también es un descanso del trabajo para renovar sus energías [195].

Otras veces los estudiantes me sorprenden en clase. Por ejemplo, un día una niña, a quien le doy clase, llegó muy indignada de su colegio porque les habían quitado Matemática Financiera después del regreso a la presencialidad [196]. Le pregunté: “¿por qué estás tan molesta?, si lo ves desde otro punto de vista son menos materias de matemáticas y tú no las adoras precisamente” [197]; ella me responde: “esa era la materia de matemáticas que más me gustaba porque sentía que en realidad podía encontrarle alguna utilidad” [198]; luego dijo: “es que mi papá me obliga a llevar una contabilidad de mis gastos y debo reportarle toda esa información mensualmente con sus respectivos recibos y sustentos; ahora soy más consciente que si se quiere vivir bien también debes aprender a manejar el dinero y en esa materia podíamos aprender sobre esos temas” [199]. Entonces, te das cuenta de que los estudiantes valoran más las matemáticas cuando le encuentran sentido y aplicabilidad en su contexto; por ejemplo, desde la familia muchas veces se motiva e incentiva para que los niños aprendan a manejar sus finanzas y ellos valoran que estas sean fortalecidas en el colegio o, quizás entre charla y charla, en una clase personalizada [200].

Lo que más me gusta de ser profesora de matemáticas es poder ayudar a otros a comprender y a ver que en realidad la matemática es bonita. Además, les permite no dejarse engañar, porque muchas veces es usada para lograr que mucha gente gaste su dinero creyendo que está realizando una gran inversión, cuando en realidad solo lo están llevando a que gaste más [201]. Por ejemplo, en la pandemia, cuando todas las clases eran virtuales y mostraban en noticias que en Estados Unidos murieron x cantidad de personas, en Brasil murieron z personas y luego las cifras de otros países se veían significativamente más bajas [202], les pedía a mis estudiantes revisar cuántos habitantes había en uno u otro lugar, para revisar, por ejemplo, porcentajes y cuestionarse qué habría pasado por ejemplo en ese país donde murieron menos personas, si tuviera una población como la del otro país, y otras cuestiones sencillas con respecto a la forma en que se presentaba la información [203]. Solo en muy raras ocasiones puedo hacer este tipo de actividades, a menos que el tema esté relacionado, porque en general los estudiantes ya vienen con un tema determinado que quieren repasar y muchas veces hasta con los talleres asignados que deben realizar [204].

Cuando estamos en un tema y llega un punto en que el chico(a) no sabe cómo continuar, le digo que observe con calma el ejercicio, a veces, que mire las propiedades u otros elementos y luego me diga si definitivamente no se le ocurre nada o si de repente notó algo que antes no había visto, como cancelar, reemplazar, etc. [205].

Finalmente, enseñando así fue como terminé conociendo métodos como ILATE para resolver integrales por partes, o el de COCA COLA para memorizar las razones trigonométricas, –que nunca recuerdo haber visto en mi formación– y muchos otros más [206]. Entonces, a medida que voy teniendo más experiencia encuentro que puedo ofrecerle al estudiante otras alternativas, que un problema tiene varios caminos para abordarse [207] y es que muchas veces

me preguntan: “¿cuál es el método más fácil?” y les respondo: “todo depende de cada uno, porque no todos los estudiantes son iguales y a veces lo que a uno se le dificulta mucho al otro le parece que es la mejor forma” [208], y terminas sintiéndote muy bien cuando el estudiante te dice: “yo sí te entiendo a ti, era tan fácil el tema, porque cuando mi profesor (a) me lo explicó en el colegio parecía terrible” [209]. Ello, de hecho, sucedió hace algunas semanas cuando una niña deseaba estudiar función lineal y le empecé a explicar mostrándole al menos tres formas distintas de graficar para que ella eligiera cuál proceso se le facilitaba más [210]; al finalizar la niña me dice: “¿eso era todo, no era nada más? Cuando la profesora de mi colegio lo explicó pensé que nunca lo entendería”, y agregé “de hecho, me pareció más fácil la función cuadrática porque solo era aplicar una fórmula, ya que solo era calcular los cortes sin realizar el gráfico; en cambio, en la función lineal sí tienes que realizar gráfico” [211].

Pienso que una de las cosas que más me da seguridad y confianza es el dominio de los contenidos de la materia, porque ves cómo los niños en el colegio empiezan a sentir admiración por ti y cuando continúan en la universidad y te necesitan, y puedes ayudarles, es como si esa admiración se extendiera [212]. De alguna forma que ellos te digan “eres muy inteligente”, “no sé cómo sabes tantas cosas”, me anima y me da mucha alegría, lo cual en muchas ocasiones se ha convertido en un motivo para aprender más [213]. Esto no solo queda en un fugaz momento, como cuando de pequeños admiran al papá y la mamá y al ir creciendo pierden ese imaginario para darse cuenta de que no eran tan increíbles como ellos creían; esta admiración se mantiene [214].

Narrativa de Andrea: Un cambio de rumbo en mi experiencia docente

En el año 2010, cuando empecé a ejercer en un colegio parroquial como profesora de inglés, de acuerdo con mi profesión de pregrado, me sentía un poco nerviosa e insegura

particularmente con los grados superiores, 10° y 11°; esto sucedía porque yo estaba muy joven y siempre he aparentado menos edad de la que tengo [1]. Los chicos hacían algunos comentarios como: “la profe es muy jovencita” o “es bonita”, y no faltaban los estudiantes que hacían la mofa e indisciplina en clase diciendo “uhhh” [2]. En particular, recuerdo un chico que no le gustaba la asignatura porque le parecía difícil y me decía: “con una profe así, sí me esfuerzo por aprender” [3]. Yo era muy paciente con ellos y trataba de no hacer caso a sus comentarios, [4] pero a veces me hacían sonrojar, puesto que siempre he sido muy tímida; además, el desorden que algunos causaban en el desarrollo de la clase me hacía enojar [5]. A veces sentía que no me veían como su profesora; por ello, al inicio creí que me faltaba dominio de grupo y traté de ser más estricta con ellos en cuanto a la disciplina en clase [6], aunque esto afectó un poco las dinámicas de clase porque empecé a hacer más trabajo individual que en parejas y grupos, como lo frecuentaba hacer [7]. Asimismo, no permitía comentarios que no estuvieran relacionados con la clase y me mostraba enojada cuando lo hacían, llamándole la atención al estudiante y haciéndole entender que teníamos roles diferentes en clase y por lo cual el trato hacia a mí, no era como el que tenían entre ellos [8]. Sin embargo, este cambio en mí hizo que el ambiente de clase se volviera un poco tenso; ellos ya no participaban con la misma libertad que antes, les daba como miedo hablar, y si lo hacían era para responderme lo que yo quería que en cierta medida me respondieran [9]. En este ambiente yo me sentía incómoda intentando ser otra persona –una maestra autoritaria, gruñona y tosca en su trato con los demás– [10]. Esa no era yo; a mí siempre me ha gustado que me traten bien y por ello considero fundamental mostrar un buen trato hacia los estudiantes [11]. Con el tiempo he aprendido a ser exigente a mi modo, a pedirle a mis estudiantes orden y compromiso con sus deberes sin tener que acudir al irrespeto [12]; para algunos colegas puedo parecer demasiado paciente y quizá algunos estudiantes se aprovechen de eso, pero creo que es

algo que me identifica y define [13]. Volviendo a la situación presentada con grado décimo, me di cuenta a tiempo que la solución no era el autoritarismo en clase, empecé a manejar un poco mi timidez, a no enojarme por los comentarios que a veces se les salían sobre mi aspecto [14], porque eso sí, ellos se detallaban de todo –si cambiaba de peinado, si vestía una prenda nueva, o como el caso en que me tinturé el cabello– [15]. Empecé a ver sus comentarios como halagos; retomé las dinámicas de clase que venía llevando anteriormente [16] y ellos también mostraron un cambio. A veces que hacían un comentario sobre mi aspecto físico, ya no lo hacían en público, sino de forma personal y muy respetuosa [17].

En mi experiencia docente también he vivido algunos momentos conflictivos relacionados con mi deber-hacer. Uno de ellos se dio en el año 2014 cuando dictaba inglés en la sección de preescolar de un colegio en Fontibón, en el cual tenía a cargo diez cursos entre jardín, prejardín y transición [18]. Entre uno de los cursos de Jardín había un niño que era bastante inquieto llamado Sebastián; con él había que estar muy pendientes puesto que solía no seguir indicaciones, molestar a sus compañeros y salirse del salón [19]. Un día, después de la hora del descanso, había organizado a los niños en tres grupos, dos de seis y uno de cinco, aprovechando la forma de las mesas triangulares; había dejado por un momento a Sebastián sentado al lado de mi escritorio mientras daba las indicaciones de la actividad que íbamos a realizar [20], posteriormente lo integré al primer grupo y proseguí a entregar las guías de trabajo a cada uno, pero mientras di la vuelta para pasar al otro grupo, Sebastián le rayó con un lápiz la cara al más chiquito del salón, un hermoso niño rubio de piel blanca [21]. Inmediatamente le llamé la atención a Sebastián, lo tomé del brazo y lo llevé a coordinación junto con el niño lastimado para ponerle una crema en la cara y contarle a la directora lo sucedido en clase [22]. Ella inmediatamente observó los videos de clase enterándose de la forma como se había presentado el

percance, sin embargo, me llamó la atención muy fuerte diciendo que yo debía tener el control de todo lo que sucedía en la clase [23]. En ese momento sentí tanto mal genio e impotencia porque lo sucedido no había sido mi culpa; [24] yo no podía amarrar al niño inquieto o alejarlo de los demás prohibiéndole la interacción con los otros niños. Por ello, luego de salir de la coordinación quebré en llanto [25]. Al terminar la jornada, tuve que explicarle a la mamá del niño lo ocurrido y creo que ella tuvo una mejor reacción que la coordinadora en su momento; eso de pronto me hizo sentir un poco más tranquila, en cierto sentido [26]. Lo sucedido ese día y en general el trabajo realizado durante ese año, me llevó a tomar la determinación de no volver a dictar en preescolar porque no quería volver a experimentar este tipo de situaciones [27]. Además, considero que la enseñanza durante esta etapa es una labor muy compleja en la cual no solo te encargas de enseñar una asignatura, sino que hay otros aspectos, como permitirles ir al baño más seguido, estar más pendientes de que coman todos sus alimentos, ayudarles a destapar aquellos empaques que no pueden, ayudarlos a limpiar si se ensuciaban, ayudarles y enseñarles a amarrar sus zapatos ... en fin, hay que formar y reforzar ciertos hábitos de casa [28].

Luego de trabajar en este colegio ingresé a otra institución privada como profesora de inglés en la sección de bachillerato a cargo de los grados décimo y undécimo, aunque también tenía otras cátedras a cargo, como lectura crítica desde noveno a undécimo, y acompañar unos proyectos que los estudiantes de grado décimo y undécimo realizaban en el transcurso de esos dos años [29]. Recuerdo que durante las clases yo trataba de que estas no solo fueran de explicación gramatical, sino que buscaba reforzar las cuatro habilidades (escritura, lectura, escucha y habla) haciendo diversos ejercicios adicionales a los que venían en los libros de texto, reforzando la parte del *listening* y *speaking* a partir de videos y la creación de diálogos que ellos pudieran hacer fácilmente [30]. Recuerdo que un día tuve una conversación con unos estudiantes

de grado 10º, en la que me dijeron algo así como “profe, porque no nos pone a jugar o a aprendernos una canción como hacía nuestro anterior profesor, él si era chévere”. Al principio me molesté por la comparación [31], pero luego les dije que bueno, que si lo que querían era escuchar canciones yo les ponía canciones, pero no solamente para aprendérselas sino con otro fin un poco más didáctico y era usar las canciones para trabajar vocabulario y ejercicios de *listening* [32]. Sin embargo, ellos se mostraron desinteresados frente a la propuesta, puesto que ellos solo buscaban el relax en vez de aprender [33]. A diferencia de la forma como ellos al parecer veían el inglés, para mí era más que una materia que me permitía aprender canciones o repetir diálogos ya hechos; se trataba de una herramienta que me permite entender el mundo, otras formas, otras culturas [34]. De este modo, tuve que defender en cierta medida mis criterios y hacer entender a los estudiantes por qué mis clases eran como eran y el por qué las actividades que les proponía buscaban un poco más la interacción y no solo aprenderse cosas de memoria, no solo repetir como loros, sino que iba más encaminada a la producción, a que ellos con lo poco que iban adquiriendo pudieran ir creando sus propias oraciones y diálogos [35]. Quería que comprendieran que con el poco vocabulario aprendido podrían identificar ciertas palabras y oraciones en un texto y lograr, sin saberse todas las palabras, tener cierta comprensión del mismo [36].

Al año siguiente ingresé a una institución bilingüe, en un principio como docente de inglés para los grados primero a tercero [37], pero debido a una dificultad observada por varios profesores en un curso de segundo, con respecto a los procesos de aprendizaje de los estudiantes (tenían dificultades en lectura, comprensión, atención y aspectos disciplinarios que influían en su proceso), se recomendó a la rectora de la institución separar el curso de 26 estudiantes para llevar un mejor proceso [38]. Por lo anterior, con mi consentimiento, pasé de ser la profesora de inglés

a dictar español y algunas materias en inglés como matemáticas y ciencias a uno de los dos cursos de segundo [39]. Esa fue mi primera experiencia dictando matemáticas en la institución; me sentí cómoda y a gusto porque desde mi etapa escolar inicial siempre me han gustado y facilitado las matemáticas [40].

En cierto modo, este primer acercamiento a la enseñanza de las matemáticas revivió en mí la afinidad y gusto por esta disciplina [41], por lo cual, al año siguiente, le pedí al coordinador que me dejara la asignación de *Math* de primero a tercero, puesto que ese primer año había compartido la carga académica de matemáticas de estos cursos con otra compañera docente, a quien no le gustaba la disciplina [42]. En un principio mis clases se basaban mucho en el seguimiento del libro de texto, el cual durante el primer año fue en español [43]; me restringí al libro del texto como si fuera un manual para mí, eso sí, siempre preparaba los temas a tratar con antelación y revisaba las actividades del libro a trabajar. Adicional al libro usaba guías en inglés las cuales tomaba de internet y las adaptaba para los niños [44].

En el siguiente año me asignaron los grados de primero y segundo; seguía basándome en el libro de texto, aunque esta vez era en inglés, y daba las explicaciones en español recalcando algunos términos en inglés [45]. Durante mis clases tendí a caer en lo que en algún momento criticé, el trabajo mecánico y memorístico de las operaciones básicas [46]. En algún momento recordé que durante mi bachillerato me gustaba el trabajo que hacía mi profesor de álgebra del colegio [47]; él promovía actividades para desarrollar en nosotros el cálculo mental, para hacernos ver a que a veces nuestra mente podía ser más rápida que nuestra mano, es decir, que podíamos hacer cálculos o estimaciones sin recurrir a los algoritmos convencionales [48]. A mí se me facilitaba y me iba muy bien, a la par que podía usarlo en mi vida porque en ese tiempo mi papá comercializaba flores y yo le ayudaba a hacer cálculos de lo que vendía en cada venta, de

las ganancias –claro está que él era muy bueno para ellos sin haber terminado sus estudios de básica– [49]. Por ello, empecé a incluir poco a poco actividades que promovieran la habilidad mental en los niños, principalmente en la suma [50]; recuerdo que inicié usando estrategias como la formación de decenas y centenas, descomposición aditiva y suma de dobles [51].

Asimismo, incluí otras actividades diferentes a las que aparecían en el libro de texto para estimular el cálculo mental [52]. Ese año, con los dos grados de segundo, programamos una venta de frutas durante uno de los descansos [53], para lo cual el día anterior, pasé por los cursos de primaria informándoles de la actividad que los estudiantes de segundo iban a hacer, con el fin de que para ese día los niños que pudieran no trajeran fruta de casa y logaran participar en la actividad a realizar [54]; se les recomendó traer principalmente monedas ya que los niños de segundo habían estado practicando conteo, suma y resta con decenas, centenas y unidades de mil [55].

El día de la actividad los niños empezaron su venta; junto con otra profesora, directora de grupo de uno de los grados de segundo, revisábamos que los estudiantes contaran bien el dinero que recibían e hicieran bien sus cálculos al momento de dar vueltas [56], si era el caso, con lo cual se había dicho que por ejemplo si pagaban \$600 con un billete o moneda de \$1000, fueran agregando centenas y contando de cien en cien hasta completar los \$1.000 [57]. En un principio estaba un poco ansiosa por si la actividad resultaba como la había programado y a la vez, preocupada por si el tiempo del descanso (media hora) era suficiente para el desarrollo de la misma [58]. Además, en algunos casos, a algunos estudiantes se les dificultó dar vueltas debido a que la resta mental no la habíamos practicado mucho, lo que en algún momento me inquieto porque no podía estar al tiempo en todos los grupos [59], pero gracias a la ayuda de los mismos niños que compraban y la colaboración de los profesores que acompañaban, esta situación no fue

obstáculo para el desarrollo esperado [60]. Por el contrario, los niños de segundo se mostraron muy contentos y animados hasta el punto de que un niño me sugirió repetir la actividad al decirme algo así como: “*Miss*, ¿por qué no vendemos frutas también mañana?” [61]. Sus palabras, al igual que la cara de alegría de muchos estudiantes durante y después de la actividad, me hicieron sentir muy contenta y satisfecha tanto por la actitud de los niños frente a la actividad, así como por los resultados arrojados con esta [62], porque pude ver que los niños estaban avanzando tanto en el conteo como en la suma y pudieron aplicar lo visto en clase en una actividad de su diario vivir [63]. Sin embargo, frente a la propuesta del niño tuve que explicarle que solo teníamos el permiso de hacer la actividad ese día porque en la institución estaba prohibido que los estudiantes vendieran alimentos u otras cosas entre ellos [64].

He logrado despegarme un poco del libro de texto, aunque debo trabajarlo y completarlo mínimo en un 80% con el fin de no tener inconvenientes con los padres de familia y las directivas [65], por lo cual he incluido actividades más variadas en clase con el fin de hacer que el ambiente no sea monótono porque eso tiende aburrir a los niños [66]. Por ejemplo, hace unos años tuve la oportunidad de tener un primer acercamiento al método Singapur, debido a que el libro de texto que en ese tiempo pensábamos usar estaba basado en dicha metodología [67]. Desde la editorial nos dieron una inducción de este método a partir de conferencias y sesiones particulares [68]; a mí me pareció interesante y útil porque la inclusión del material concreto en los estudiantes en los primeros años de escolaridad les permitía hacer un acercamiento previo a las nociones matemáticas antes de llegar al uso de símbolos y algoritmos, los cuales tienden a ser abstractos y poco entendibles para los niños [69]. Aunque en la institución solo se usaron los libros por ese año con grados de preescolar a segundo y no se adquirió el material manipulable debido al elevado costo de este [70], en algunos casos se les solicitaba a los padres de familia

hacer el material, o las profesoras (la de preescolar y yo) solo hacíamos una muestra de este, o en últimas, nos saltábamos la fase concreta para pasar a la fase visual [71]. Para ilustrar un caso, para la parte de numeración, suma y resta, en ese tiempo usamos bloques de valor posicional para representar las unidades, decenas y centenas; este material se les mandó hacer a los padres de familia mientras, pero yo también contaba con el mío [72]. Recuerdo que me gustaba mucho trabajar con este material porque me ayudaba en los procesos de numeración para que los niños comprendieran mejor la forma cómo se organizaban cada una de estas categorías [73] ya que ellos podían manipular los bloques y comprobar por su cuenta que la agrupación de 10 unidades formaba una decena, 10 decenas una centena [74]. De igual manera les permitió comprender mejor los procesos de suma agrupando y resta desagrupando [75].

En años posteriores, cuando empezamos a trabajar con otros libros de texto, recurrí a este tipo de material manipulable principalmente con grado primero, porque noté que en segundo podían entenderlo a partir de la representación visual del mismo [76]; en el caso de la desagrupación, como en el caso de la resta, yo usaba mi material para la introducción de las temáticas [77]. Durante la pandemia logré identificar un error común que tenían los niños de segundo al momento de manejar números de cuatro cifras, ya que tendían a omitir el cero al escribir valores como 2,031 [78] por lo cual incluí otra forma de trabajar numeración; con ellos usé fichas que representaban cada uno de los valores de posición. Para ello teníamos nueve cifras con las unidades del 1 al 9, 9 con decenas del 10 al 90 y así mismo con las centenas, millares y decenas de millar [79]. Al principio, el uso de las fichas de valor me causó un poco de frustración porque la manipulación de este generaba distracción en los niños y además desde la distancia, no podía tener un buen control del momento en que lo usaran [80]. Por ejemplo, el primer día de trabajo con las fichas, algunos niños llegaron de una vez a nuestro encuentro por

Zoom jugando con el material solicitado,[81] yo les pedía que lo guardaran hasta el momento que les indicara, pero no faltaban los niños que no siguen indicaciones y seguían jugando, en especial quienes estaban sin compañía de un adulto [82]. Por ello, un poco enojada les dije: “niños, si no guardan sus fichas cancelamos la actividad programada y pasamos a trabajar en el libro”. [83] Ante esto los niños prestaron atención y pude empezar a explicar el uso de las fichas a partir de varios ejemplos en los que hacía falta una unidad de valor [84]. Recuerdo que cuando estaban formando uno de los números solicitados, un niño me dijo: “*Miss* Andrea, no encuentro el número 15” a lo cual le respondí, revisa bien porque el número 15 está descompuesto, debes armarlo [85]. En ese instante algunos niños dijeron “sí, el 10 más el 5”; aunque por un lado felicité a los niños que habían dicho la respuesta, por otro lado, les dije que a la próxima dejaran que el compañero lo descubriera por su cuenta [86]. Finalmente, les pedí que formaran el año en que habían nacido y que todos al tiempo levantaran su número si desarmarlo [87], en su mayoría lo habían hecho bien, pero dos niños habían cometido algunos errores, uno de ellos había formado 20013 y otro 200013[88]. Al darse cuenta de que sus números estaban formados diferente al de sus demás compañeros, trataron de cambiarlo [89], pero yo les dije: “no cambien el número que formaron, entre todos quiero que miremos cuál fue el error, porque en ambos casos tiene que ver con el valor de posición [90]. En ese momento, algunos estudiantes se animaron a participar, y un niño dijo con respecto al primer número: “él puso el 10 en las *ones*, y no en las *tens*”, le dije que perfecto [91]. En relación con el segundo caso, aunque se demoraron más en pensarlo, una niña dijo: “Sofía solo juntó las fichas sin mirar bien dónde iban” [92]. En ese momento me sentí muy feliz por la actitud de los niños y además porque en su mayoría estaban prestando más atención al valor de posición de los números, aspecto que quería reforzar en ellos [93].

A medida que ha ido pasando el tiempo, mi gusto por la enseñanza de las matemáticas ha ido incrementando [94], he logrado identificar que desde las matemáticas puedo aportarles un poco más a los niños de lo que hago desde la enseñanza del inglés [95]. Lo anterior porque en la enseñanza del inglés el trabajo es más memorístico y estructurado; debes aprenderte vocabulario y estructuras establecidas con cierta rigidez, como el caso de las oraciones mediante sujeto, verbo y complemento, en las cuales muy pocas veces se puede alterar el orden [96]. Asimismo, si lo miramos desde los procesos que se desarrollan en cada uno, desde el inglés se enfatiza en la competencia comunicativa buscando que los niños aprendan aspectos gramaticales, pragmáticos y sociolingüísticos del idioma extranjero que les permiten comprender e interpretar el mundo, así como expresar sus ideas y pensamientos [97], pero en las matemáticas, además de desarrollar procesos comunicativos, también se promueven el desarrollo de otros procesos como el razonamiento, planteamiento y resolución de problemas, que llevan al estudiante a hacer predicciones, analizar situaciones y explorar diferentes formas de dar solución a un problema [98]. Por lo anterior, hace unos años cuando pensaba cómo continuar mis estudios de posgrado tuve la duda de si continuar por la línea de la enseñanza del inglés o si irme hacia la enseñanza de la matemática, ya que había empezado a incursionar en ese campo y me gustaba [99], pero luego de poner en una balanza los aspectos que me atraían en cada una, decidí irme por la enseñanza de las matemáticas porque como ya lo expresé me permite explorar más aspectos [100]. Además, si puedo combinar la enseñanza de las matemáticas con el inglés, como lo he venido haciendo, puedo trabajar dos áreas que me gustan [101], puesto que también he notado que desde las matemáticas puedo ir reforzando el aprendizaje del idioma, sin que este sea el principal objetivo [102].

Por otro lado, desde la enseñanza del idioma inglés he tenido la oportunidad de trabajar y enseñar a grupos de diferentes edades, pasando por todos los niveles de la escolaridad (preescolar, primaria, secundaria y media), además de enseñar inglés a adultos en institutos [103]. Esta última experiencia me pareció muy enriquecedora y gratificante puesto que los adultos mostraban buena disposición por el aprendizaje; las clases eran muy chéveres y el trabajo con ellos rendía mucho [104], ya que los adultos asistían porque querían aprender, no por estar obligados a ver una asignatura que es parte del currículo como sucede en bachillerato [105]. Sin embargo, el trabajo con los niños en primaria desde la enseñanza de las matemáticas me ha gustado mucho porque los niños son más extrovertidos, no se andan con tapujos y se muestran tal como son, dicen las cosas como las ven y sienten sin prejuicios [106]; no hay que estarles insistiendo en trabajar, como sucede con bachillerato y en especial con los estudiantes de media, quienes parece se sintieran con un pie en la institución y otro afuera [107]. Por eso, si me pusieran a escoger a qué población estudiantil enseñar y qué disciplina, me quedaría con primaria y en matemáticas [108], porque me siento más cómoda dictando a los niños y además desde la enseñanza del inglés siento que me estanco un poco en el uso del idioma [109] ya que las estructuras y vocabulario que se usan son muy sencillas y casi siempre las mismas [110], lo cual hace que, en la enseñanza de una segunda lengua en primaria ciertas cosas se olviden por su falta de uso [111].

Teniendo en cuenta los procesos y posibilidades que me permiten las matemáticas, me gusta incluir durante mis clases la resolución de problemas con los niños porque aportan al desarrollo de su razonamiento [112]. En los diferentes grados, les insisto en que lo primero que hacemos al enfrentarnos ante un problema matemático es comprenderlo [113], es decir, que podamos explicarlo con nuestras palabras, que analicemos la información que nos brindan y la

pregunta que nos hacen para poder pensar un plan, una estrategia que nos lleve a la resolución del problema [114]. En este punto, también tiendo a explicar el uso del modelo de barras del método Singapur en la resolución de problemas, pues considero que es una estrategia que nos permite representar de forma gráfica los datos y la relación entre los mismos [115]. Las primeras veces que usé este método fue con grados segundo y tercero en resolución de problemas de suma y resta [116]. Recuerdo que la mayoría de los niños entendieron rápidamente la dinámica con las barras parte-todo en procesos de suma y resta, lo cual me generaba una gran satisfacción [117]. Sin embargo, para problemas de comparación, como por ejemplo cuando se incluían preguntas como ¿cuánto más cuesta a que b? los niños tendían a plantear situaciones parte-todo y no de comparación, lo cual me hacía sentir frustrada porque no lograba que asociaran el problema hacia la resta [118]; ante esto, yo tendía a explicar de nuevo, usando diversas estrategias para que lograran ver que no se trataba de agrupar cantidades sino de compararlas buscando cuánto le faltaba o sobraba a una de las cantidades con respecto a la otra [119].

Una situación, que recuerdo me llenó de mucha felicidad, fue el caso de dos niñas de segundo, quienes eran muy pilas y entendían las temáticas con facilidad; ellas lograron entender rápidamente la estrategia de barras como método para representar los problemas y entender la operación a realizar [120], frente a lo cual una de ellas una vez dijo: “profe, solo se deben poner las barritas una debajo de la otra y comparar cual tiene más, por eso hay que hacer una resta para saber cuánto es la diferencia” [121]. Ahora que analizo lo sucedido, puedo inferir que parte de los problemas presentados con este método, pudo ser porque nos saltamos el trabajo con el material manipulable [122], asimismo porque no dedicamos el tiempo suficiente para practicarlo, en gran medida porque yo me veía presionada por completar las temáticas y demás actividades del libro [123].

A pesar de no ser licenciada en matemáticas y de no contar con unas bases sólidas tanto disciplinares como didácticas sobre esta disciplina, me he sentido muy segura de lo que enseñé a mis estudiantes porque siempre trato de prepararme antes de dictar una clase [124]. Mi conocimiento matemático ha sido producto de un aprendizaje personal y empírico [125]. Al principio, cuando empecé dictando matemáticas a los primeros niveles, primero a tercero, nunca tuve problemas con respecto a las temáticas porque estas son elementales [126], pero en los últimos tres años, que me han dado la oportunidad de dictar a grado cuarto y quinto, he estado muy abierta al aprendizaje y a ir mejorando en los procesos; si tengo alguna inquietud frente a una temática a enseñar, he buscado la ayuda de mi hermana menor, quien es licenciada en matemáticas [127], ella me ha explicado cuando lo he requerido, a la vez que me ha asesorado y dado consejos o estrategias didácticas para abarcar ciertos temas [128]. También he contado con el apoyo del coordinador académico de la sesión de bachillerato de la institución donde he laborado los últimos años [129], quien me ha asesorado principalmente en geometría, dándome a conocer lo que desea que aprendan los estudiantes en estas etapas, para lo cual me brinda textos de apoyo y consulta [130]. Adicionalmente, he tratado de aprender por mi cuenta; hace unos años hice un pequeño curso en línea por Coursera sobre matemáticas elementales [131].

El único inconveniente que recuerdo haber tenido, se dio una vez cuando dictaba en grado cuarto [132]. Recuerdo que estábamos viendo determinación de conjuntos y yo había solicitado una tarea en la cual uno de los puntos decía que determinarían por extensión (*tabular way*) unos conjuntos dados; entre ellos había uno que decía algo así como: números naturales pares menores de 16 [133]. Un niño trajo una tarea donde había escrito el número cero; al momento de revisarle le encerré el cero y le dije que recordara que el primer número natural era el número 1, sin embargo, le puse su nota de 5.0 [134]. Al otro día de clase, se me acercó y me

enseñó una hoja que había mandado su papá, sacada de Wikipedia donde decía que el cero era considerado número par [135]. En ese momento, sentí que la había embarrado y le dije al niño que me dejara revisar y consultar por mi parte y en la próxima clase hablábamos [136]. Ese día, al final de clase busqué al coordinador y le pregunté si el cero era o no natural, frente a lo cual me dijo que había algunas teorías que lo consideraban como natural y otras no [137]. Luego volví a casa y consulté en Internet y encontré algo similar a lo que el coordinador me había comentado [138]. Al siguiente día que tenía clase con grado cuarto, hice la aclaración con todo el grupo, para indicarles que el cero según algunas teorías se consideraba natural y en otras no [139] y que para no tener confusiones lo incluyéramos dentro del grupo, teniendo en cuenta que cuando nombramos los elementos de un conjunto también tenemos el conjunto vacío, es decir cero elementos [140].

También he tenido que atravesar por situaciones difíciles en la enseñanza, no precisamente relacionadas con la disciplina y para las cuales no nos preparan desde la universidad [141]; lo digo porque desde la Licenciatura en inglés, como en la de matemáticas, – según versiones de mis compañeros de maestría en diferentes sesiones de clase– nunca se tocó el tema de la enseñanza de estudiantes con problemas de aprendizaje, y es algo a lo que me tocó enfrentarme en el año 2018 [142]. Al colegio ingresó, para grado segundo, un niño con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) [143]. Durante las clases Simón era demasiado inquieto, le gustaba tirarse al piso, escupir a los compañeros, lanzarles o quitarles sus cosas, lo cual me estresaba porque no sabía cómo manejar la situación. [144]. Aunque los profesores habíamos recibido unas recomendaciones escritas por parte de su terapeuta, en las que nos indicaban, por ejemplo, darle una sola instrucción a la vez y hacerle actividades variadas para mantener su atención [145], el trabajo con él era muy complicado; además no le gustaba

copiar, por lo cual, yo intentaba que si no copiaba al menos prestara atención y entendiera las temáticas vistas, a menudo le hacía preguntas para saber si estaba atento [146]. La forma de evaluarle también era diferente, ya que como no le gustaba casi copiar y teniendo en cuenta que las clases y apuntes, en gran parte eran en inglés, yo le evaluaba de forma oral [147]. Recuerdo un día que me enfadé mucho con Simón porque, aunque durante la clase no hizo la actividad sugerida –lo cual era normal en él– empezó a hacer bolitas de papel, metérselas en la boca untándolas de su saliva y lanzárselas a sus compañeros [148]; cuando le llamé la atención por lo sucedido, se quitó sus zapatos, como a veces solía hacer, se sentó en el suelo y empezó a abrir y mover sus piernas, moviendo con ello también su escritorio [149]. Los demás niños lo miraban de forma extraña, por lo cual, yo les dije que lo ignoraran, no le prestaran atención a lo que Simón hacía y continuáramos con la clase [150]; el niño al verse, de cierto modo, ignorado, luego de un tiempo se sentó en la silla y continuó con la clase como si nada hubiera pasado [151]. Esta situación me permitió entender, en cierto modo, el comportamiento del niño y su forma de llamar la atención de los demás, puesto que entre más yo le dijera que se parara del piso y se organizara, él más desorden hacía, mientras que al dejar de ser el foco de atención retomó sus actividades [152].

También recuerdo la situación de María Antonia, una niña que tenía diabetes tipo 2 y estaba en el colegio desde transición; desde esa época se le tomaban todos los días los niveles de glucosa y se le inyectaba una dosis de insulina [153]. Debido a que el colegio no cuenta con una enfermera permanente, en ese tiempo, la profesora de transición era la encargada de hacer ese procedimiento siguiendo las recomendaciones dadas por la mamá [154], puesto que ella no podía asistir todos los días para realizar dicho procedimiento debido a sus obligaciones laborales [155]. Yo era muy curiosa y le preguntaba a la profesora, cómo era que ella hacía el procedimiento y a

veces ayudaba a la profesora en el mismo [156]. Cuando la niña llegó a grado segundo, yo fui su directora de curso y como tenía algo de conocimiento sobre la muestra de glucometría y la aplicación de la insulina, me asignaron a mí esa labor. [157] Recuerdo que cuando Antonia estaba más pequeña nunca me atrevía a inyectarla por miedo a lastimarla y eso que la aguja era muy delgada y pequeña [158]. Sin embargo, cuando ella creció, yo sentía mucha admiración por ella, creía que era una niña muy independiente madura para su edad; recuerdo que ella misma se pinchaba su dedo para tomar la muestra de glucosa [159] y al principio era quien me recordaba y explicaba cómo inyectarle la insulina según el nivel de glucosa que presentara en el momento [160]. Esta experiencia me permitió conocer mejor a la niña, ganar una mayor confianza y a la vez crear unos lazos afectivos muy bonitos [161]. Recuerdo que siempre estaba pendiente de tomarle sus niveles de azúcar antes del almuerzo y cuando estos salían bien yo la felicitaba, por el contrario, me preocupaba cuando sus niveles se elevaban más de lo normal [162], aunque ella trataba de tranquilizarme, comparando sus resultados con otros momentos cuando los había tenido peor; me gustaba que ella siempre le veía el lado bueno a todo [163]. Logré tomarle mucho cariño, pero ese fue su último año en el colegio debido a problemas económicos de su familia [164].

En mi experiencia como docente, independiente de inglés o matemáticas, me ha resultado difícil motivar a los niños cuando no les gusta tu materia o cuando sienten que no son buenos en ella, porque es difícil llamar su atención así se promuevan diferentes actividades [165]; además la situación se complica cuando los niños creen que su dificultad viene de herencia, o como en algunos casos dicen: “es un mal de familia” [166]. Una situación como esta se presentó con Laura, una niña quien actualmente está en quinto grado, para quien el tiempo de la pandemia fue muy difícil [167], ya que a comparación de muchos de sus compañeros, durante las clases

virtuales ella no tenía el acompañamiento de su mamá porque salía a trabajar y la niña permanecía sola en casa con la vigilancia ocasional de una vecina [168]; además su mamá me había manifestado: “yo no le ayudó mucho porque soy mala en matemáticas, siempre se me han dificultado y no me gustan”[169], ante lo cual yo le dije: “no debe comparar sus procesos y situaciones con los de su hija, ella es muy inteligente y capaz, lo cual se comprueba en los resultados de las pruebas instruimos; lo único que ella debe mejorar es su actitud frente a la materia y mostrar disposición para aprender” [170].

El año pasado, cuando vimos la división por dos cifras, yo habilité la pantalla de *Zoom* y pasé a cada niño a la pizarra para revisar su proceso de división [171]; como solo podía pasar 4 niños a la vez, a los demás les decía que fueran copiando y resolviendo las divisiones en su cuaderno y así iban repasando mientras llegaba su turno de pasar, y al finalizar la jornada me debían enviar foto con las operaciones realizadas durante la sesión [172]. Sin embargo, cuando le tocó a Laura el momento de pasar al tablero, ella se sintió muy frustrada porque no sabía hacerlo; al principio escribía y borraba lo que hacía [173]. Al ver esta situación, yo le dije: “no te preocupes, te voy a ir recordando el paso a paso y tú lo vas haciendo” [174]; al inicio se rehusó a hacerlo y me dijo “profe es que yo no sé, póngame el 2.0 y dejemos así” [175] pero yo le respondí: “Laura, no es tanto por la nota; a mí me interesa que aprendas el tema y para eso estoy aquí, para explicarte”; así que luego de mi insistencia ella aceptó [176]. Finalmente logramos hacer una división en la pizarra; yo me sentí satisfecha porque a pesar de que ella olvidó el proceso y de su dificultad con las tablas de multiplicar, mostró interés por aprender y cambió su actitud inicial, [177] al finalizar la división se vio su cara de felicidad y terminó diciéndome: “*Miss*, gracias por explicarme y haberme tenido tanta paciencia” [178]. Al finalizar la jornada le pedí que reforzara las tablas de multiplicar en casa porque si se daba cuenta esa falencia le

dificultaba más su proceso [179]. Recordar esa situación, me permite entender que el trato hacia los niños es fundamental; el haberle hecho ver a Laura que me importaba su proceso, fue valioso para ella, lo cual hizo que tomara una actitud diferente frente al aprendizaje [180]. Cuando tuvimos la forma de volver a la alternancia, ella fue una de las niñas que retomó y yo aproveché para reforzar en el colegio ciertos temas con los niños que presentaban dificultades, [181] por lo cual dedicaba las franjas de los 20 minutos para explicarles las temáticas que se les dificultaban y evaluarles su proceso a partir de ejercicios y resolución de problemas [182].

En el transcurso de los últimos dos años he podido notar el afecto que he despertado en mis estudiantes y en algunos casos también ese gusto por la asignatura, principalmente con los niños de segundo y tercero [183]. Es gratificante escuchar cuando ellos te dicen que la materia que tu dictas es su favorita por encima de asignaturas como artes, música y educación física, que son normalmente, las materias más apetecidas por los niños [184]. Creo que esto se debe, en parte, al trato que muestro hacia los estudiantes; en el caso de los niños de primaria siempre me he caracterizado por ser una profesora cariñosa y paciente, busco diferentes formas de darme a entender a los estudiantes [185]. De igual manera intento generar un ambiente de clase agradable en el cual los niños se sientan cómodos y libres de expresarse; me gusta preguntarles cómo se sienten, cómo les fue el fin de semana, entre otros, con el fin de que ellos vean que no solo me interesa que ellos aprendan la asignatura que imparto, sino que sientan que también me intereso por ellos [186].

Sin embargo, frente a esta actitud el año pasado, durante el periodo de alternancia, tuve un pequeño percance con una niña de grado quinto [187]; durante el transcurso de la clase la noté más callada de lo normal, además su desinterés llamó más mi atención cuando les devolví un quiz de clase que habíamos hecho en la anterior sesión para que revisaran los errores que habían

cometido y realizaran las correcciones necesarias [188]. Sin embargo, ella tomó el quiz y lo guardó, le pregunté que si no deseaba corregirlo y simplemente me respondió que no, moviendo su cabeza [189]. Luego de terminar la actividad me le acerqué, porque conocía que sus padres habían pasado por un proceso de separación, y le pregunté que si estaba bien, frente a lo cual ella me respondió: “no me joda” [190]. En ese momento me disgustó su respuesta y simplemente le dije, ¿así le respondes a quién se preocupa por ti? [191] Durante la sesión del descanso le comenté a su directora de grupo lo sucedido, no con el fin de que le llamara la atención por la forma en que me había respondido, sino para saber si ella podía hablar con la estudiante y conocer el motivo de su actitud [192]. Efectivamente ella se acercó a la niña y estuvieron hablando un rato; al finalizar la jornada la profesora me comentó que la niña estaba aún afectada por la separación de sus papás y que su respuesta a mí había sido en un momento de enojo [193].

Adicionalmente, en los últimos dos años, especialmente en la época de pandemia, he podido identificar algunos impactos positivos de mi hacer docente y ha sido gratificante para mí ciertos comentarios recibidos por parte de algunos padres de familia al terminar la jornada [194], como el caso de una mamá de grado primero quien en su mensaje me agradecía por la paciencia que tenía con los niños y por la forma de llegarles y motivarlos durante las clases virtuales con las actividades propuestas [195]. También tuve el reconocimiento de directivos (coordinadora y psicóloga) quienes resaltaron en algunas jornadas de profesores mi labor durante el primer año de pandemia; esto en principio me hizo sonrojar, pero a la vez me hizo sentir orgullosa de la labor realizada [196].

Durante la pandemia, había momentos en que me sentía sobrecargada porque mi trabajo se duplicó debido a la planeación de las actividades semanales por grado que teníamos que subir cada viernes y a la revisión de tareas desde la plataforma *Classroom* [197]. Por otro lado, me

parecía muy complejo el trabajo con los niños de forma virtual, porque ellos solían tener tiempos de concentración más cortos y se dispersaban con mayor facilidad [198]. Por ello hice mi mayor esfuerzo para que desde las pantallas los niños se sintieran motivados y concentrados en las clases; normalmente iniciaba nuestros encuentros por *Zoom* saludándolos y preguntándoles cómo estaban o cómo les había ido el día anterior [199]. Los niños aprovechaban para expresarse; normalmente decían sentirse aburridos y casi siempre sus actividades en casa eran ver televisión o jugar videojuegos [200]. Aunque trabajamos mucho en el desarrollo de las actividades del libro, aproveché la oportunidad que estaban en casa para que pudieran interactuar con objetos de su entorno y así facilitar la asimilación de ciertas temáticas [201]. Por ejemplo, con los niños de primero y segundo logramos una mejor comprensión de las unidades de masa y capacidad puesto que pudimos trabajarlos de forma un poco más concreta gracias a los materiales con los que contaban en casa [202]. Para el caso de las unidades de capacidad les sugerí contar con una jeringa y diferentes recipientes para lograr identificar mejor el ml. y l., así como hacer estimaciones un poco más precisas [203]. El día de la clase yo estaba un poco ansiosa y preocupada porque los estudiantes tenían muchos objetos con los cuales se podrían distraer fácilmente y no me podrían prestar atención [203]; sin embargo, y para sorpresa mía, los niños se mostraron interesados y a pesar de tener elementos que pudieran distraerlos, la mayoría de los niños siguió adecuadamente las instrucciones[205]: cada uno llenó la jeringa hasta 1 ml. con ayuda de los padres y pudimos hacer la aproximación de 20 gotas en 1 ml. [206]; asimismo, usamos una botella de un litro para que ellos hicieran estimaciones con referencia a otros recipientes para identificar si podían contener más o menos líquido [207]. Algo que me llenó de más satisfacción aún fue cuando un niño en la siguiente sesión de clase me dijo: “*Miss*, en mi casa llené con agua la botella de litro y me sirvió para llenar cinco vasos” [208], ante lo cual dije:

“te felicito por tu interés, porque no te quedaste con la duda, sino que comprobaste por tu cuenta” [209].

También aproveché la conexión a Internet de todos los niños e incluí juegos en línea para reforzar el cálculo mental; trabajábamos en páginas como *Mathplayground*, donde los niños podían jugar y competir en grupos [210]. Recuerdo que este tipo de actividades les gustaba tanto, que una vez terminada la sesión los niños creaban sus enlaces y se conectaban en horas de la tarde para jugar con sus compañeros [211]. Durante mis sesiones de dirección de grupo, buscaba crear espacios donde los estudiantes tuvieran la oportunidad de compartir un rato entre ellos, con el fin de que socializaran con sus compañeros y sacarlos un poco de la monotonía de las clases virtuales y actividades académicas [212]. Recuerdo que los niños se sentían muy contentos; entre ellos hacían diferentes actividades como hablar sobre su día a día, ver y compartir videos, jugar triqui o adivinar el dibujo que el otro hacía usando la pantalla de *Zoom* [213]. Yo también me sentía a gusto viéndolos entretenerse y compartiendo entre ellos, porque a pesar de la distancia logramos crear esos espacios de interacción, aunque no eran igual a lo que ellos vivenciaron en el aula de clase y el entorno de la institución [214].

Capítulo 5. Análisis y Resultados

En este capítulo se describen y analizan los rasgos que definen el *Ser* y el *Hacer* de cada una de las autoras de esta investigación, además de la caracterización de las interacciones percibidas entre estas dos dimensiones, lo cual se relaciona con cada uno de los objetivos específicos planteados. En un primer momento, presentamos el análisis de la narrativa de Cristina en relación a los tres aspectos mencionados previamente, luego mostramos el respectivo análisis de la narrativa de Andrea y, por último, dedicamos un apartado para señalar las similitudes y diferencias develadas en las narrativas respecto a los tres ejes de esta investigación: dimensión del *Ser*, dimensión del *Hacer* y las interrelaciones entre estas.

Rasgos de la dimensión del *Ser* evidenciados en la trama narrativa de Cristina

A continuación, exponemos las cláusulas narrativas que dan cuenta y razón de la dimensión del *Ser* en Cristina a partir de los subdominios que desde la perspectiva del dominio afectivo, componen esta dimensión: emociones; actitudes; creencias; y valores, ética y moral.

Emociones

Para la identificación de enunciados pertenecientes a esta categoría, partimos de la definición planteada por la teoría de la OCC desde la cual se concibe a las emociones como “reacciones con valencia ante acontecimientos, agentes u objetos, la naturaleza particular de las cuales viene determinada por la manera como es interpretada la situación desencadenante” (García-González y Ramos-Silverio, 2020, p. 140). A partir de esta, logramos reconocer dos descriptores: la emoción y el agente o situación desencadenante. Con respecto al primer descriptor, desde las narrativas, se lograron reconocer y resaltar en negrita las palabras o frases que permitieran identificar las emociones, tomando como referencia la clasificación y definición

de cada una de las emociones propuesta por la teoría de la OCC en García-González y Ramos-Silverio, (2020).

Luego, se empezaron a establecer los desencadenantes de las emociones frente a lo cual se encontró que estas podían ser desencadenadas por situaciones, objetos y agentes, tal como se indica en la teoría. De este modo, los elementos desencadenantes de la emoción se señalaron en la narrativa con formato subrayado y se establecieron como las subcategorías, dando como resultado: emociones desencadenadas por la situación (enseñanza -aprendizaje); emociones desencadenadas por la disciplina (la matemática); emociones desencadenadas por los estudiantes y por otros miembros de la comunidad educativa. Cabe aclarar que se hizo distinción de dos agentes desencadenantes de las emociones según el nivel de interacción de las profesoras con los mismos.

Emociones desencadenadas por los estudiantes. Dentro de esta subcategoría se lograron develar algunas emociones positivas como júbilo³ y gratitud. En primer lugar, Cristina percibe júbilo cuando identifica en sus estudiantes agrado por la clase y por el aprendizaje, lo cual se evidencia cuando afirma: “esta nueva experiencia a su vez me **animó** porque descubrí que al tener el tiempo con un solo estudiante podía conocerlo, saber sus gustos, intereses, tener una conexión con él o ella, lo que también generaba un ambiente de trabajo más agradable” [103]. De igual manera lo hace más explícito cuando dice: “mis emociones estaban influenciadas por el interés que los estudiantes mostraban en la clase de Matemáticas, de tal forma que, si el estudiante mostraba falta de motivación, automáticamente **me sentía con menos ánimo** [...]” [106].

³ Desde la teoría de la OCC, la emoción de júbilo representa sentirse contento por un acontecimiento deseable (García-González y Ramos-Silverio, 2020)

El sentimiento de orgullo se manifiesta cuando ella identifica que parte de los logros en el aprendizaje de sus estudiantes son gracias a su labor, lo cual se percibe en la siguiente expresión “[...] y terminas **sintiéndote muy bien** cuando el estudiante te dice: yo sí te entiendo a ti, era tan fácil el tema, porque cuando mi profesor(a) me lo explicó en el colegio parecía terrible” [209]. Adicionalmente, se genera un sentimiento de gratitud al sentirse reconocida por sus estudiantes, lo cual despierta en ella cierta motivación por su labor al afirmar: “de alguna forma que ellos te digan ‘eres muy inteligente’, ‘no sé cómo sabes tantas cosas’, **me anima y me da mucha alegría** [...]” [213].

Por otro lado, se observaron emociones positivas en Cristina, desencadenadas por actitudes deseadas en sus estudiantes, lo que genera en ella un sentimiento de complacencia⁴, cuando afirma: “Otras veces **los estudiantes me sorprenden en clase**. Por ejemplo, un día una niña, a quien le doy clase, llegó muy indignada de su colegio porque les habían quitado matemática financiera después del regreso a la presencialidad” [196]; “[...] ella me responde: ‘esa era la materia de matemáticas que más me gustaba porque sentía que en realidad podía encontrarle alguna utilidad’” [198].

Por otro lado, se presentan emociones negativas como decepción, al no lograr los objetivos que tenía previstos, lo cual se exhibe al mencionar frases como: “Realmente fue una situación que me causó **frustración** porque nunca encontré la forma de lograr que esa niña se interesara por siquiera prestar atención en clase y, en verdad, yo quería que ella se sintiera motivada” [63]. Además, se nota que la falta de conocimiento o experticia en el manejo de ciertas situaciones le hace sentir un grado de desilusión y frustración al no lograr sus propósitos; esto se hace evidente cuando dice: “Entonces, era relativamente fácil explicarle ejercicios en los

⁴ Según la OCC, la complacencia se define como la aprobación de la acción plausible de otra persona y contento por el acontecimiento deseable relacionado (García-González y Ramos- Silverio, 2020)

cuales se seguía un proceso muy mecánico, pero los demás empezaron a causarme mucha dificultad porque no podíamos repetir tantos problemas en los cuales la organización de la información fuera igual porque lo resolvía de forma automática, pero le alteraba levemente una palabra o algo que transformara el problema y ya colapsaba” [171].

También se evidencian momentos de tristeza o congoja, determinada porque no se da un acontecimiento que Cristina deseaba, frente a lo cual manifiesta: “me sentía **triste** cuando ningún estudiante buscaba mi ayuda en el descanso” [8]. Además se encuentran emociones como la ira⁵ (molestia, enfado) la cual se da en momentos en los cuales los estudiantes no están dispuestos a realizar un mínimo esfuerzo, lo que es reflejado en la siguiente expresión: “Al llegar la semana de habilitaciones dos estudiantes decidieron no presentarse durante toda la semana porque simplemente asumieron que ya habían pasado, lo cual generó mucho **enfado** en mí [...]” [81] y lo refuerza en la expresión “Lo cual causó un poco más de **molestia** en mí porque el estudiante ni siquiera era capaz de asumir sus decisiones [...]” [87].

Finalmente, Cristina experimenta emociones en las que se ponen en juego sus valores, como es el caso del reproche que manifiesta al mostrarse en desacuerdo por una acción que considera inapropiada por parte de una estudiante, la cual se hace visible en la expresión: “Yo, **muy sorprendida** le pregunté: ‘¿Por qué dices eso?’; a lo que ella me dijo: ‘pues si mueren ya no tienen deudas, además ya sus vidas estaban muy mal antes de llegar ahí’; le dije: ‘bueno, pero no es para tanto, igual se **me hace muy cruel**’, y ella finaliza diciendo: ‘igual ellos decidieron estar ahí’” [194].

Para concluir, en esta subcategoría podemos ver una concordancia frente a lo que manifiestan García-González y Martínez -Sierra (2016) y Arellano et al. (2017) a partir de sus

⁵ La ira es entendida, desde la teoría de la OCC, como una desaprobación de la acción censurable de otra persona y descontento por el acontecimiento deseable relacionado. (García-González y Ramos- Silverio, 2020).

estudios, cuando afirman que parte de las emociones de los profesores, desencadenadas por los estudiantes, están altamente relacionadas con el aprendizaje y las metas que se esperan alcanzar en pro de este. Así, en los enunciados expuestos anteriormente, se puede evidenciar en Cristina que, si los estudiantes muestran buena actitud e interés en su proceso de aprendizaje, esto incide de forma favorable en su faceta emocional, manifestando emociones como júbilo, orgullo y gratitud. Por el contrario, las emociones desencadenadas por actitudes de desinterés y problemas en el aprendizaje de sus estudiantes tienden a ser negativas, revelando decepción, congoja, ira y reproche.

Por otro lado, en la narrativa de Cristina podemos evidenciar que ella se identifica como sujeto capaz, porque reconoce desde su etapa estudiantil unas capacidades y habilidades matemáticas que se potencian y visibilizan en su quehacer como profesora, pero así mismo se manifiesta el reconocimiento de otros, el cual se expresa a partir de sentimientos de orgullo y gratitud hacia sus estudiantes cuando valoran y resaltan sus capacidades. Este reconocimiento, de acuerdo con Ricoeur (2005) da al sujeto certeza y estatuto social. En el caso de Cristina, evidenciamos cómo la situación de ser reconocida por otros, la empodera, motiva y hace sentir orgullosa de su labor docente.

Emociones desencadenadas por la situación. Dentro de esta subcategoría, se identifican algunas situaciones de clase con estudiantes de colegio o particulares, así como momentos de la etapa escolar de Cristina que son desencadenantes tanto de emociones positivas como negativas. Dentro de las emociones positivas se reconocen el júbilo y el orgullo, los cuales se manifiesta en casos cuando ella reconoce el logro de sus propósitos como estudiante al comprender las temáticas y sobresalir en la asignatura, cuando afirma: “**me sentía contenta** en clase de matemáticas, **me alegraba mucho poder resolver todo sin inconvenientes**” [21]. “[...] **me sentía**

inteligente, alguien que podía hacer algo que a los demás les causaba tantos dolores de cabeza y para mí se veía tan simple” [22].

De igual manera, este sentimiento se evidencia en su rol como profesora cuando manifiesta sentirse a gusto con su labor y por los resultados obtenidos de esta, en enunciados como: “**me sentía mejor conmigo** misma y con mis estudiantes porque podía dedicarles un tiempo exclusivo para ellos en el cual avanzaban mucho más rápido” [104]. Así como en: “no niego que **me sentí muy bien**, porque todos los esfuerzos que había realizado estaban siendo reconocidos y el niño se había dado cuenta que él podía comprender los temas y empezaba a valorarse un poco más” [114].

Respecto a las emociones negativas, se identifica autorreproche y remordimiento ante el reconocimiento de un mal actuar en situaciones relacionadas con el conocimiento disciplinar o didáctico de Cristina, cuando afirma: “para ese entonces habían pasado meses y **fue como si el mundo se me viniera encima**; no solo fue el error, sino el tiempo que pasó para que me diera cuenta” [55]. Pero, este sentimiento también es evidente frente a la toma de decisiones erradas en situaciones como: “En ese momento **me puse más roja que un tomate**, estaba nerviosa y no sabía que decir, inmediatamente el papá se dio cuenta que yo ya sabía sobre la reprobación del examen” [130]. Otro ejemplo de ello se da en la siguiente afirmación: “Cuando colgué estaba super roja, **sentía que ardía de la vergüenza**, decía en mi interior soy super imprudente y de hecho nunca fui capaz de mirar a la mamá del niño y preguntarle qué síndrome era el que tenía el chico, porque de solo pensarlo, sentía que la iba a embarrar” [168].

También se presentan emociones negativas frente a las políticas y condiciones laborales, en estas se puede percibir la decepción a través de los siguientes enunciados: “a causa del cansancio y de la falta de tiempo para preparar las mismas clases **perdí el interés** por mi trabajo”

[92] “[...] **Me empecé a desesperar** porque en verdad **no sentía que valiera la pena** resolver esos textos improvisados, hechos de afán y sin sentido” [98], “sentía que no tenía otra vida, que no fuera la del colegio y que aparte no era lo suficientemente valorada por todos los estudiantes, así como **tampoco me sentía satisfecha** por mi labor” [100]. Sin embargo, este sentimiento de decepción se da también por el desconocimiento para la enseñanza a estudiantes con dificultades y la imposibilidad de cumplir con los objetivos propuestos, frente a lo cual Cristina expresa: “Esta dificultad, que en realidad nunca pude llegar a solucionar, me hizo **sentir frustrada** hasta llegar al punto de no querer darle clases de matemáticas porque me di cuenta de que él necesitaba a alguien que encontrara la forma de que el profundizara en los razonamientos” [172].

Con respecto a lo anterior, podemos concluir que en Cristina las emociones desencadenadas por situaciones que emergen del ámbito de enseñanza y aprendizaje son positivas cuando se alcanzan los logros propuestos en dos etapas diferentes de su vida: como estudiante y como profesora. Sin embargo, en esta subcategoría priman las emociones negativas relacionadas con el saber disciplinar y didáctico, lo cual coincide con los planteamientos de García-González & Ramos-Silverio (2020) al indicar que la falta de conocimiento sobre la disciplina puede ser desencadenante de emociones negativas en el profesor.

Finalmente, vemos que las condiciones laborales son otro factor que puede afectar la estabilidad emocional del profesor; en el caso de Cristina, las emociones reflejadas por este aspecto tienden a ser negativas e impactan fuertemente su motivación y quehacer docente. Ello se puede contrastar con estudios en los cuales los factores laborales se asocian a lo que denominan “estrés”; entre ellas se encuentran: realizar cosas con las que el profesor no se encuentra de acuerdo y trabajar con padres y alumnos que no valoran la educación (Gómez,

Blanco, Cárdenas y Guerrero, 2013), así como la sobrecarga de trabajo (Da Silva, Gorina, Naranjo y Rojas, 2022).

Emociones desencadenadas por otros miembros de la comunidad educativa. Dentro de esta categoría se reconoce que las emociones de gratitud, ira y aprecio descritas por Cristina son referentes a su etapa escolar, en la que los agentes desencadenantes de algunas de estas eran sus profesores o compañeros de clase. La gratitud es un sentimiento manifestado por Cristina hacia su profesora de primaria, frente a su discreción con un percance presentado desde casa, cuando afirma: “[...] miré a mi profesora **agradeciendo** que no me delatara porque sentía **mucho miedo**, si ella hablaba me pegarían, porque mi mamá descubriría que esta situación se había presentado por mi culpa” [4]. Por otro lado, el aprecio que Cristina expresa al inicio por su profesora de bachillerato porque comprendía bien la asignatura que ella impartía, cuando dice: “[...] esto generó un sentimiento de **admiración** por mi profesora y llegué a desear ser como ella” [12], con el tiempo, se va transformando en una decepción debido a ciertas actitudes y acciones de su profesora, es así como ella lo describe: “Ese día que la profesora me insultó delante de todos los niños en el salón, sentí desilusión e ira, lo que me llevó a descubrir que en realidad yo no quería ser como ella” [17].

Por lo anterior, desde los recuerdos de la trayectoria de Cristina en su rol como estudiante podemos evidenciar que el profesor, con sus actitudes, forma de ser y de enseñar, también puede generar emociones positivas o negativas en sus alumnos, las cuales pueden favorecer sus concepciones hacia la disciplina y el proceso de aprendizaje, o por el contrario afectarlos. En este sentido, Gómez Chacón, (2000, como se citó en Martínez Padrón, 2005) indica que las emociones de los estudiantes pueden facilitar o debilitar su proceso de aprendizaje, y que en muchas situaciones el éxito o fracaso de los estudiantes no tiene que ver con sus capacidades

cognitivas, sino con el manejo adecuado o no de las emociones. Sin embargo, en el caso de Cristina vemos que a pesar de que las actitudes negativas de su profesora cambian la percepción que tenía frente a ella, no alteran su concepción frente a la disciplina.

Actitudes

Para esta categoría retomamos la definición dada por Martínez Padrón (2005) quien considera que las actitudes son “predisposiciones o juicios valorativos o evaluativos, favorables o desfavorables, que determinan las intenciones personales de los sujetos y son capaces de influir sus comportamientos o acciones frente al objeto, sujeto o situación” (p. 19). De este modo, identificamos que toda actitud consta de tres elementos fundamentales: intención, valoración (juicio evaluativo o valorativo) y una acción o comportamiento. Para diferenciar estos tres elementos en cada enunciado, hemos decidido darle formato especial a cada uno de ellos de la siguiente manera: la valoración está designada en negrita, la intención en cursiva y la acción en formato subrayado.

De forma similar a la categoría anterior, las actitudes también están dirigidas hacia situaciones, objetos o sujetos, lo cual nos llevó a identificar el objeto referente de la actitud como las subcategorías, dando como resultado el reconocimiento de seis componentes: los estudiantes, la enseñanza y aprendizaje, la disciplina (las matemáticas), las políticas institucionales, otros entes y aspectos del ámbito personal-profesional.

Actitudes hacia los estudiantes. En la narrativa de Cristina se logran identificar actitudes de interés por sus estudiantes a pesar de percibir una valoración negativa en la forma de actuar de ellos, lo cual la llevan a indagar sobre aspectos que pudieran aportar para lograr que los estudiantes aprendan matemáticas. Lo anterior, se ve reflejado en expresiones como: “nunca pude sacar de mi mente una niña de grado octavo que no trabajaba en clase de matemáticas, **era**

como si nada le importara, *intenté en innumerables ocasiones acercarme a ella* tratando de saber qué le ocurría, pero su respuesta no trascendía más allá de ‘soy bruta para las matemáticas’” [60]. “*Decidí citar a su mamá en el colegio, pero la respuesta fue aún peor: ‘es que mi hija es bruta para las matemáticas porque, de hecho, también soy bruta para las matemáticas, es por herencia’*” [61]. Otra situación donde se evidencia esta actitud es cuando ella manifiesta: “Muchos estudiantes mostraban cara de obligación y aburrimiento en cuanto empezaba la clase, *intentaba acercarme a ellos e indagar por qué ese odio por **un área tan bonita***, pero sentía que todo era en vano” [38] “[...] me importaba que los alumnos aprendieran de la disciplina” [42].

También se pueden encontrar actitudes producto de decisiones apresuradas. Por ejemplo, se manifiesta una actitud de desentendimiento frente a un estudiante en determinado momento por la preocupación de avanzar en temáticas, lo cual se evidencia cuando Cristina dice: “Un estudiante, en particular, se había dado cuenta que ese problema tenía algo extraño y me preguntó al respecto, pero no le di importancia, dije ‘**quizás cometiste un error en el proceso**, necesitamos continuar con los temas de la clase’” [52]. “En ese momento no le presté atención a lo sucedido, pero *al siguiente año me senté a revisar con más detenimiento el tema*” [53]. Por otro lado, se presenta una actitud de enmienda al tratar de corregir un error en la forma de referirse hacia un estudiante “Fue terrible, me sentí **como si yo lo hubiera juzgado** o algo así, e inmediatamente traté de recomponer la situación diciendo ‘*él es una persona especial como muchos otros, porque finalmente cada niño es un universo y todos terminan siendo tan distintos*’ [...]” [167].

En suma, se reconocen actitudes como el interés, desentendimiento y enmienda, en las cuales Cristina intenta estimular a los estudiantes para aprender de la materia a pesar de la actitud

apática y desinterés que muestran sus estudiantes con la disciplina, lo cual coincide con los planteamientos de Niño-Blanco et al. (2019). Sin embargo, en otras ocasiones se muestra indiferente a los cuestionamientos de un alumno relegándolo a un segundo lugar para avanzar en contenidos temáticos.

De otro lado, en Gamboa y Moreira-Mora (2017) manifiestan que las profesoras que hicieron parte de la investigación señalan una desmotivación de los estudiantes, manifestando que ellos mismos son los que imponen una barrera al considerarla como algo difícil. De hecho una profesora indica que aunque se intente atraer su interés por las matemáticas de diversas formas, no logra que los estudiantes pongan de su parte y otra profesora indica que hay una influencia negativa de los padres que afecta la actitud de los estudiantes hacia la materia, justificando el hecho de que no rindan en la materia lo que denomina “un perdón social” (p. 19), lo cual también se presenta en el caso de Cristina que al intentar indagar sobre el interés de una niña con sus padres, pues estos terminan justificando sus accionar.

Actitudes hacia la enseñanza-aprendizaje. En esta subcategoría se observan varios factores de las actitudes presentes cuando Cristina era estudiante y que continúan en la narrativa a su vida profesional. Como estudiante se pueden apreciar actitudes de disposición encaminadas a mejorar en el proceso de aprendizaje, las cuales se dan a partir de identificación de falencias, como se evidencia en la siguiente afirmación: “el profesor decidió que todo el semestre veríamos geometría y **solo eran demostraciones en las cuales me sentía tan perdida**, así que *iba casi a diario a la biblioteca para lograr comprender mejor los procesos*” [27]. Un segundo ejemplo se da cuando dice: “me di cuenta de que tenía que tratar de nivelarme, que **no era suficiente la explicación del profesor en la clase, perdería la materia si seguía esperando a que todo**

fuera como en el colegio” [30], “*lo que me motivó más a aprender matemáticas de forma independiente [...]*” [31].

En lo correspondiente a la vida profesional, se evidencia en Cristina una actitud de interés y preocupación frente al aprendizaje de sus estudiantes, en acciones que buscan cuestionarlos sobre los procesos que realizan, cuando afirma: “[...] **aunque no tengo nada en contra del uso de la calculadora**” [137] “[...] muchas veces cuando los estudiantes responden que en sus colegios si dejan usar la calculadora, *yo les digo: ‘igualmente debes realizar estos ejercicios de forma manual y el resto sí utilizando la calculadora’*” [143], “porque ellos deben encontrar una forma de evaluar si esa respuesta que les arroja la calculadora es coherente con lo que están ingresando y desean calcular, antes de apresurarse a dar o escribir una respuesta” [144]. De igual manera, esta preocupación se da en situaciones en las que se requiere comprobar el entendimiento del estudiante frente a la temática expuesta, lo cual se expone al decir que: “Por lo que se **generó en mí cierta incertidumbre** por saber si la chica me había comprendido, entonces *le pregunté a la niña* y ella me confirmó que sí me había entendido mostrándome en la cámara la ubicación de las manos e indicando cuál era el signo menor y cuál el mayor” [189].

Por otro lado, se observan situaciones en las cuales Cristina se enfrenta a diferentes circunstancias durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. En la primera de ellas se identifica una actitud de mejoramiento y transformación de sus prácticas a partir de la experiencia de una mala vivencia, es así como ella afirma: “Desde entonces, *si algo me generaba alguna inquietud, después de terminar la clase lo revisaba, si era necesario, hacía las respectivas correcciones y aclaraciones* porque no deseaba volver a sentir esa sensación de ser pésima persona y profesora” [57]. “Además, después de eso, *antes de explicar un tema empiezo a buscar más para tratar de fortalecer los conceptos*” [58]. También se manifiesta una actitud de rechazo y

evasión frente a un acontecimiento cuando ella reconoce que no cuenta con las competencias necesarias para ejercer su labor, lo cual se evidencia al decir que: “Lo que sí decidí después de esta experiencia, es que *nunca volvería a aceptar una clase particular para un niño con capacidades especiales*, simplemente, porque **no estaba preparada y esto generaba un estrés muy grande en mi**” [175].

En relación con lo anterior, se reconoce en la narrativa de Cristina actitudes de: disposición; interés; preocupación frente al aprendizaje de los estudiantes; mejoramiento y transformación de las prácticas; y, por último, rechazo y evasión frente a un acontecimiento. Respecto al mejoramiento, en Gamboa y Moreira-Mora (2017) se visibiliza que las profesoras al sentir agrado por la materia se interesan en ampliar sus conocimientos disciplinares, lo cual en Cristina, tanto en su faceta de estudiante como de profesora, se da al reconocer sus falencias y errores en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por otra parte, en la narrativa se evidencia lo propuesto por Meneses et al. (2022) al decir que el objetivo del profesor es que los estudiantes aprendan, , ya que Cristina realiza acciones para cerciorarse de que sus estudiantes comprendan lo que se está enseñando y usen de manera consciente instrumentos de cálculo en clase.

Actitudes hacia la disciplina. En esta subcategoría se identifica una actitud positiva de interés por la disciplina, que era originada en el hecho de sobresalir en esta, en comparación con los estudiantes de su mismo curso; ello se manifiesta en: “[...] **era muy buena en matemáticas**, siempre era la mejor junto con algún compañero” [10] “y si se me dificultaba un tema (lo cual era muy raro) iba a la biblioteca para comprenderlo, aunque generalmente no entendía cómo para los demás no era claro, se me hacía tan simple” [11].

Por otro lado, se devela una actitud de indiferencia frente a la disciplina por una pérdida de interés en una determinada época en la cual era estudiante, haciéndose evidente en la

expresión: “**Aunque no se me dificultaba las matemáticas, ya no la veía como antes; se convirtió en una materia más del colegio.** Solo con el tiempo, volví a retomar ese amor por las matemáticas” [20], “aunque *me tomó mucho más tiempo el querer enseñarlas a otros*” [23].

En conclusión, podemos evidenciar en la narrativa de Cristina actitudes hacia la matemática en las que se acentúa el componente afectivo, que de acuerdo con los planteamientos de Gómez Chacón (2020, como se citó en Martínez Padrón, 2005), están marcadas por la valoración, interés o aprecio hacia la disciplina y su aprendizaje, aunque nosotras también incluiríamos hacia la enseñanza. Además, en el caso de Cristina se encuentran tanto actitudes positivas, descritas en términos del aprecio y facilidad por la disciplina, como ciertas valoraciones negativas que la hacen perder el interés por las matemáticas. El anterior planteamiento concuerda con los resultados de la investigación de Gamboa y Moreira-Mora (2017) respecto a que las actitudes positivas frente a las matemáticas están asociadas con el buen rendimiento y desempeño en la disciplina; sin embargo, en el caso de Cristina, las actitudes negativas sobre la disciplina no se corresponden con su grado de comprensión y rendimiento en esta.

Actitudes hacia las políticas institucionales. En esta subcategoría se puede evidenciar que Cristina tiende a tener una actitud de aceptación frente a las políticas institucionales, específicamente, hacia las formas de evaluación. Sin embargo, ella muestra rechazo e inconformismo en las circunstancias que considera van contra sus creencias y principios; ejemplo de esto se da cuando afirma: “En un principio, acepté las políticas de la institución sin hacer mayores cuestionamientos, por lo cual entregué planillas según lo indicado” [80]. “Entonces muy enojada *fui con la rectora del colegio, y le dije que por favor me regresara las planillas* porque **una cosa era aprobarlos y otra muy distinta que ellos ni siquiera se**

aparecieran en las habilitaciones” [82]. Otro ejemplo de este inconformismo se da frente al material de apoyo, al afirmar: **“Estas guías nunca me agradaron** porque apenas tenías dos semanas para entregarlas [...]” [94]. **“Entonces, en medio del afán por cumplir en las fechas la cantidad de trabajo asignado, terminé entregando por entregar, incluso digitando ejercicios de los textos conocidos o de Internet, solo unos pocos fueron elaborados a conciencia”** [97].

En el estudio realizado por Donoso et al. (2016) encuentran que los profesores muestran un mayor compromiso con aquellas propuestas que se dan en el ámbito educativo si ven que estas son afines a sus creencias y concepciones. Lo anterior se evidencia en la narrativa de Cristina al pasar de la actitud de aceptación de una política institucional a una de rechazo al notar lo disímil de la situación a sus concepciones; también se refleja el inconformismo por las guías que tocaba elaborar porque están también estaban en contravía con sus creencias.

Actitudes hacia otros. En esta subcategoría se reconoce en Cristina una actitud de disposición para ayudar a los demás, compañeros o estudiantes, en su proceso de aprendizaje, lo cual es evidente cuando afirma: **“siempre ofrecía mis descansos para explicar a aquellos niños y niñas que requirieron de mi ayuda [...]”** [7]. Sin embargo, en la narrativa de Cristina, podemos evidenciar que las circunstancias pueden hacer que las actitudes hacia un mismo objeto puedan variar y, por ende, nuestro actuar frente al mismo, tal como se muestra en la siguiente afirmación: **“[...] en ese mismo año la profesora me obligó a adelantar a una niña, ya que yo era la que estaba más avanzada en todo el salón [...]”** [16] **“[...] al final **no sentí que mi tiempo y esfuerzo fueran valorados, ni por la niña, ni mucho menos por la profesora,** [...]”** [17]. **“Durante muchos años no quería ayudar a mis compañeros de clase (si no entendían algo no me importaba, era su problema no el mío)”** [19]. No obstante, y a pesar de las dificultades, la intención de Cristina de ayudar a los demás en su aprendizaje se conserva, lo cual es evidente,

cuando afirma: “[...] nuevamente, *recuperé ese amor por enseñar matemáticas, en el cual solo esperaba a cambio un gracias, una sonrisa de satisfacción*” [35].

Aunque Cristina en su faceta de estudiante tenía una actitud de disposición para ayudar a sus compañeros, esta cambia por una actitud de su profesora al no darle el reconocimiento que ella esperaba y sentir que su esfuerzo había sido en vano, lo que se puede relacionar con lo hallado por Niño-Blanco et al. (2019) quienes manifiestan que las actitudes del profesor influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje e inciden en la percepción del estudiante frente a la asignatura.

Actitudes Personales-profesionales. Dentro de esta subcategoría, se identifican algunas actitudes de cambio frente a circunstancias que generan inconformidad y malestar emocional; por ello sus acciones están encaminadas a buscar su bienestar y satisfacción personal. Lo anterior se evidencia cuando afirma: “[...] sentía que **no tenía otra vida, que la del colegio** [...] así como **tampoco me sentía satisfecha por mi labor**” [100]. “Entonces *decidí que no volvería a trabajar fuera de Bogotá, a menos que me fuera a vivir allá*” [101]. “Por esta razón busqué un nuevo trabajo, pero esta vez en la ciudad [...]” [102]. De igual manera, este cambio en Cristina se ve influenciado por las experiencias vividas en diferentes instituciones, lo cual se evidencia en los siguientes enunciados: “de hecho, ya no voy a seguir trabajando en colegios porque **me siento muy a gusto trabajando de forma independiente** con los estudiantes en tutorías individuales” [111] “*ya estaba firmemente decidida a no continuar en el sistema formal de educación, [...], quería mi libertad, manejar mis tiempos, sentirme cómoda y no obligada*” [113].

Lo reportado en la narrativa de Cristina concuerda con los planteamientos de Da Silva et al. (2020), al identificar que, por ejemplo, tareas administrativas adicionales, exceso de trabajo y otros ocasionan efectos no deseados en los profesores (como: estrés, desinterés, bajo rendimiento

laboral, alejamiento de la docencia, etc.), ya que el profesor no experimenta bienestar en su quehacer. Lo anterior es algo que se evidencia en la narrativa de Cristina al tomar actitudes de inconformidad y malestar emocional que la llevan a alejarse de la educación formal en busca de un confort en su quehacer.

Creencias

Para la identificación de los enunciados pertenecientes a esta categoría, partimos de la definición dada por Skott (2015) al considerar las creencias como constructos mentales individuales cargados de valor, subjetivamente verdaderos y relativamente estables, y que son el resultado de experiencias sociales sustanciales. De este modo, identificamos dos descriptores: la afirmación de algo que se considera verdadero, el cual está representado en formato negrita, y la razón o justificación que la soporta, designada en el texto con subrayado.

Luego, procedimos a la organización de los enunciados en subcategorías, para lo cual tuvimos en cuenta la clasificación que la mayoría de los autores hace de este constructo del dominio afectivo, lo que nos llevó a establecer las subcategorías de creencia sobre la enseñanza, el aprendizaje, la disciplina, los estudiantes y el rol del profesor.

Creencias sobre la enseñanza. Desde la narrativa se puede percibir que algunas de las creencias sobre la enseñanza de las matemáticas en Cristina se han ido forjando desde su etapa como estudiante de colegio donde la enseñanza es vista desde una concepción tradicionalista que se enfoca en el conocimiento de reglas, fórmulas y procedimientos; de ahí que cuando ella ingresa a la universidad, se cuestione al decir: “**nunca antes había considerado el hecho que en matemáticas se debía demostrar** (había estado aplicando fórmulas durante toda mi experiencia escolar)” [28].

Posteriormente, como profesora considera poco útil la implementación de este tipo de actividades encaminadas en la aplicación de procedimientos al afirmar: “hubo una época en la que **me parecía lo máximo resolver problemas de matemáticas y no listas de ejercicios intentando seguir una fórmula o una forma muy mecánica**, para lo cual explicaba el proceso” [146]. Aunque ella no niega que recurra a este tipo de actividades, muestra su posición frente a esta, además de argumentar las ventajas en ejercicios encaminados en la resolución de problemas, diciendo: “[...] en verdad es lindo, porque necesitas pensar, razonar, aplicar una lógica a lo que estás leyendo no simplemente seguir un proceso como quién sigue unas indicaciones sin sentido, necesitas cuestionarte y ello te permite comprender mejor las situaciones” [148]. Adicionalmente, corrobora el uso de este tipo de situaciones y actividades encaminadas a que los estudiantes razonen y se cuestionen sobre las problemáticas tratadas, cuando afirma: “*me parecía que las pruebas de ingreso de la Universidad Nacional eran muy buenas para complementar mis propósitos, así que complementaba las clases con ejercicios de estas porque las actividades propuestas implicaban no solo manejo de conceptos sino el desarrollo de procesos matemáticos*” [47].

Por otro lado, se identifica una concepción sobre la enseñanza de las matemáticas en primaria como algo sencillo debido a las temáticas tratadas, lo que la lleva a tener una excesiva confianza en sus conocimientos al afirmar: “Un día apenas iniciaba con esta nueva forma de ejercer mi profesión, fui con una niña de primaria y **me cuestioné qué tan difícil puede ser, si los temas que ven son muy básicos, no creo que haya algo que no pueda saber**” [116].

Considerando lo expuesto en esta subcategoría hay una concepción inicial por parte de Cristina en la que ve la enseñanza de las matemáticas, desde la perspectiva de estudiante, como un proceso mecánico. Luego, como profesora, concibe la enseñanza de esta disciplina más

enfocada hacia el razonamiento, en contraposición a su experiencia como estudiante de bachillerato. Con relación a esta forma de concebir la enseñanza, Cross (2009) expresa que los profesores que tienen una visión más procedimental (aplicación de fórmulas) de la matemática, terminan impartiendo la clase de esta forma, mientras que los que la entienden desde una perspectiva menos tradicional se encauzan más en la resolución de problemas. Por lo tanto, se evidencia en la narrativa que ella tiene una concepción que procura alejarse de lo tradicional.

Creencias sobre el aprendizaje. En la narrativa de Cristina se pueden identificar ciertas concepciones sobre el aprendizaje encaminadas a interpretar este proceso como algo subjetivo, en el cual los estudiantes aprenden en diferentes formas y ritmos. En un primer ejemplo, esta creencia se fundamenta en su etapa estudiantil, al decir: “porque **a veces uno cree que es el único que no entiende eso que puede parecer muy obvio**, pero en realidad puede haber muchos en el salón en las mismas condiciones, lo cual evidencí como estudiante, cuando mis compañeros preferían guardar silencio, aunque no hubieran entendido el tema” [41]. De igual manera, esta concepción sobre las diferencias en los procesos de aprendizaje, la llevan a implementar diferentes estrategias en sus clases, lo cual se manifiesta cuando afirma: “a medida que voy teniendo más experiencia encuentro que puedo ofrecerle al estudiante otras alternativas, **que un problema tiene varios caminos para abordarse**” [207] “[...] no todos los estudiantes son iguales y a veces lo que a uno se le dificulta mucho, al otro le parece que es la mejor forma” [208].

Adicionalmente, Cristina considera que hay otros aspectos que favorecen el aprendizaje en los estudiantes. Uno de ellos está relacionado con la creación de un buen ambiente dentro y fuera del aula: “Entonces, **los niños necesitan mucho más que comprender un tema**, [...] para que aprender no se convierta en una imposición del tiempo que se está pagando, sino que sientan

que pueden contar contigo y de esta manera reciban la clase con una buena disposición” [163].

De igual modo, cree que el aprendizaje de las matemáticas es relevante y más significativo para los estudiantes cuando identifican la utilidad de la disciplina en su diario vivir, lo cual se corrobora en el siguiente enunciado: “Entonces, te das cuenta de que **los estudiantes valoran más las matemáticas cuando le encuentran sentido y aplicabilidad en su contexto**, por ejemplo, desde la familia muchas veces se motiva e incentiva para que los niños aprendan a manejar sus finanzas y ellos valoran que estas sean fortalecidas en el colegio o, quizás entre charla y charla, en una clase personalizada” [200].

Por otro lado, se presentan otras creencias asociadas con los recursos usados en clase y la forma de concebir la educación del sector privado. Frente a los instrumentos empleados en clase de matemáticas, específicamente, sobre el uso de la calculadora, Cristina la concibe como una herramienta de apoyo, mas no un elemento dependiente para el estudiante, al expresar: *“para mí el uso de la calculadora se convirtió en algo natural, pero que debería generarse una cierta consciencia sobre su uso ya que la tecnología no puede reemplazar nuestra capacidad de pensar”* [142]. En cuanto a su concepción sobre la educación en el sector privado, considera que en este los estudiantes aprenden más en comparación con el sector público y por ende salen mejor preparados para la educación superior, lo cual se manifiesta al afirmar: “[...] **había muchos compañeros que estaban mucho más adelantados en matemáticas** desde que ingresamos a la carrera, porque **provenían de colegios privados** y les habían alcanzado a dar ciertas bases en Cálculo Integral” [32].

Creencias sobre las matemáticas. Cristina considera que las matemáticas tienen una utilidad en la vida y que su conocimiento beneficia a quien las aprende en la medida que le permite cuestionar e interpretar la información que circula a diario en los diferentes medios de

comunicación y redes sociales. Lo anterior se evidencia cuando ella dice: “Lo que más me gusta de ser profesora de matemáticas es poder ayudar a otros a comprender y a ver que en realidad **la matemática es bonita. Además, les permite no dejarse engañar**, porque muchas veces es usada para lograr que mucha gente gaste su dinero creyendo que está realizando una gran inversión, cuando en realidad solo lo están llevando a que gaste más” [201].

Donoso et al. (2016) expresa que, en los reportes de los profesores en este estudio, las creencias están orientadas hacia la relación de la matemática con la vida real y su utilidad en ella, para adjudicar una importancia al aprendizaje de esta disciplina. Esto se evidencia en la narrativa de Cristina en la medida que desea analizar información reportada mediante los medios de comunicación y a partir de estos mostrar la utilidad en la vida de los estudiantes.

Creencias sobre los estudiantes. En esta subcategoría se puede inferir que Cristina piensa que los estudiantes, de los colegios en los cuales ha ejercido, tienden a ser conformistas frente a las metas que esperan alcanzar, bien fuera en el área que ella impartía o con respecto a sus propósitos a largo plazo. Sin embargo, encuentra casos que contrastan con su concepción inicial al afirmar: “[...] **aquí los niños en general no tenían un sentido tan pesimista de la vida** porque muchos de ellos esperaban continuar sus estudios después de terminar el colegio, veía con ánimo que al menos intentaban entender los temas y no se rendían sin intentarlo” [89]. Ella también tiene la convicción que saber matemáticas puede darte cierto reconocimiento social, sin embargo, en el aula de clase, el hecho de ser reconocido por otros no te da una posición privilegiada; algunos compañeros pueden usar este factor para beneficio propio, lo que se hace explícito en la expresión: “**Además, algunos compañeros se pueden acercar a ti por interés y solo te consideren por tareas o trabajos, porque desde mi experiencia no recuerdo haber sido más popular por saber matemáticas**” [135].

En síntesis, se identifica que las concepciones que Cristina tiene sobre sus estudiantes se ven influenciadas por las creencias que se gestaron desde su etapa estudiantil, cuando consideraba que, como estudiante, debía comprometerse con su aprendizaje. Además, estas creencias se conservan en su rol como profesora, al manifestar lo que espera de sus estudiantes, estableciendo un contraste con aquellos que desempeñan un rol activo y toman un papel en su aprendizaje mostrando una proyección de sus metas a futuro, frente a otros que se muestran más pasivos.

Creencias sobre el rol del profesor. Las concepciones sobre el rol del profesor en Cristina están marcadas a partir de sus vivencias como estudiante, desde donde percibía que la labor del profesor implica un compromiso con todos sus estudiantes para guiarlos y apoyarlos en su proceso de aprendizaje. Lo anterior se puede inferir a partir de lo descrito por Cristina sobre su profesora de bachillerato, quien al parecer representaba lo opuesto a lo que ella deseaba: “me di cuenta de que **su metodología no era lo que mis compañeros ni yo necesitábamos** porque ella explicaba una única vez el tema, luego hacía quiz, los que pasaban avanzaban de tema y los que no se iban quedando rezagados” [13]. Mientras que en su rol de profesora creía que, si ella mostraba su pasión por la disciplina, se convertiría en un modelo a seguir de forma automática, y de esta forma podría conseguir en sus estudiantes un cambio de perspectiva sobre las matemáticas. Respecto a esto manifiesta: “**tenía muchas esperanzas de cambiar el mundo,** pero fui cediendo hasta darme cuenta de que no era tan simple pretender llegar y solo fingir que todo el mundo debería amar las matemáticas porque yo las amaba” [37].

En relación con lo anterior, podemos deducir que el rol docente que Cristina desea ejercer está encaminado hacia una postura constructivista (Cross, 2009), desde la cual el profesor es visto como un facilitador del aprendizaje en sus estudiantes más que como un simple transmisor

de conocimientos. Además, esta concepción del rol del profesor en Cristina concuerda con la forma en que ella percibe la disciplina, porque está más enfocada hacia la resolución de problemas y la utilidad de las matemáticas en la vida cotidiana, que en el aprendizaje de unos contenidos, fórmulas y procedimientos descontextualizados.

Valores, ética y moral

Dentro de esta categoría ubicamos algunos enunciados en los que se ponen en juego los valores, ética o moral del profesor. De este modo, en la narrativa de Cristina, encontramos cláusulas narrativas que hacen alusión a juicios morales, es decir ciertas valoraciones que hacemos sobre las acciones de uno mismo u otra persona de acuerdo con nuestra formación, valores y creencias. Además, hallamos otros enunciados que hacen alusión a *dilemas morales*, los cuales se hacen evidentes en la toma de decisiones cuando no sabemos cómo actuar porque se nos presentan dos o más alternativas que nos genera cierto conflicto al distinguir entre lo que es correcto o no.

Juicios y dilemas morales. Algunas de las situaciones conflictivas evidenciadas muestran esa puesta en juego entre las creencias de Cristina frente a aspectos relacionados con el proceso de enseñanza y aprendizaje y sus valores morales. Uno de estos casos es cuando una estudiante presentó un trabajo que ella no había hecho, ante lo cual, Cristina expresa el rechazo hacia la actitud de la estudiante al decir: “la voy a dejar presentar, pero al final del día **le diré que igual pierde la materia** porque estaba siendo deshonesto y no había realizado ese trabajo” [70]. Sin embargo, por una situación presentada, cuando la mamá le pregunta si su hija había aprobado la materia, aunque ella en principio estaba decidida a reprobarla, termina diciendo: “[...] *por supuesto que sí*’, ya que después de lo ocurrido mis argumentos para reprobarla se derrumbaron” [75].

Por otro lado, cuando su estudiante le comenta sobre sus notas, sin informar previamente a su padre y le pide guardar silencio, se presenta un conflicto interno que pone en juego sus valores porque ella no quería afectar a ninguna de las partes involucradas. Esto se evidencia cuando afirma: “[...] me sentía en una encrucijada porque **no quería romper esa confianza que me tenía la niña, pero si su padre me preguntaba algo inmediatamente sabría que yo sabía de la situación**” [126]. También se puede ver un dilema al no saber si mentir por algo que Cristina considera correcto en ese momento, porque con ello puede motivar a su estudiante, o decir lo que ella opina con franqueza, en contraposición a lo que espera la madre de la niña, lo que se enuncia en: “[...] y la mamá me miró diciendo: ‘¿verdad profe, que en el colegio muchos le hablaban porque era buena en matemáticas?’, yo que no sabía qué decir [...]”. En ese momento pensé, **si es por el bien de la niña, pues será mejor decir que sí, aunque sabía que en realidad no es algo que lo garantice**” [134].

En resumen, en Cristina se presentan dilemas morales fundamentados en sus concepciones sobre lo que ella considera correcto o no y que se originan en el vínculo establecido entre profesora y estudiante. En estas situaciones ella termina optando por lo que determina más apropiado para “el bienestar de sus estudiantes a corto y largo plazo” (Meneses et al., 2022, p.21). Por lo cual, podemos inferir que ella siente una responsabilidad con sus estudiantes que trasciende más allá del ámbito académico y que incluso llega a crear tensiones entre sus principios éticos y morales y su deber docente.

Rasgos de la dimensión del *Hacer* evidenciados en la trama narrativa de Cristina

A continuación, presentamos las cláusulas narrativas que dan cuenta y razón del *Hacer* de Cristina como profesora de matemáticas, teniendo como referencia las modalizaciones del hacer: deber, querer, saber y poder. En estas cláusulas o enunciados, identificamos las acciones e

intenciones que preceden a las mismas; las acciones se muestran en cursiva mientras que las intenciones se representan con texto subrayado.

Deber-Hacer

Dentro de esta categoría, agrupamos aquellas cláusulas narrativas referentes a las acciones o funciones que se adjudican a la labor docente, así como los enunciados que dan cuenta y razón de compromisos que el profesor asume desde su convicción hacia el conocimiento o desarrollo integral de sus estudiantes, es decir, el deber moral (Meneses et al., 2022), que hace alusión a esa obligación de conciencia que orienta nuestras acciones a partir de las nociones del bien y mal. Se encontraron dos sujetos frente al cual el profesor asume la obligación o compromiso: la institución y los estudiantes, lo que dio lugar a la creación de las subcategorías denominadas: deberes institucionales y deberes de enseñanza y aprendizaje.

Deberes institucionales. En la narrativa de Cristina se puede evidenciar una sensación de obligación frente a la mayoría de las actividades relacionadas con la gestión del proceso educativo con la institución, tales como la entrega de planillas, el diseño de material de apoyo educativo y la asistencia a eventos que la institución considera relevantes dentro de sus políticas. Lo anterior, se manifiesta cuando dice: “[...] *se entregaban las planillas con las notas aprobadas incluso antes de que los estudiantes pudieran presentar sus recuperaciones*” [79], “*era obligatorio que los profesores realizaran unas guías, que reemplazan los libros*” [93] “[...] *se exigía completar las guías elaboradas al 100%*” [96]. Además, se presenta un inconformismo frente a estos deberes institucionales al afirmar: “*me sentía obligada a entrar a los devocionales que hacían cada mañana porque, aunque eran fuera del horario del colegio, descontaban un valor del sueldo si no ingresaba*” [90].

Deberes de enseñanza y aprendizaje. Respecto a los deberes con el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, se identifican en Cristina diferentes acciones encaminadas hacia la coordinación, supervisión y evaluación de las actividades realizadas por los estudiantes en proyectos académicos. Lo cual se manifiesta en enunciados como: “[...] designé los espacios en los cuales se ubicaría cada uno” [67], “empecé a rotar por los proyectos para que me explicaran cómo funcionaba y cómo se relacionaba con matemáticas para asignarles la respectiva nota” [69] “[...] desde aquel día, si tocaba hacer proyectos supervisaba todo el proceso” [76].

Por otro lado, Cristina empieza a identificar algunas acciones que debe incluir en sus clases particulares, las cuales están encaminadas a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes. Lo anterior se refleja en enunciados como: “Luego de mis primeras clases particulares empecé a tener mucha cautela en cada clase, *preguntaba los temas que estaban viendo, el curso que estaban cursando, si tenían talleres asignados, el colegio en el cual estudiaban, entre otros*” [121]. Así como cuando afirma: “Situaciones como esta me llevaron a ser más consciente de lo importante que es *revisar la forma en la cual le explican en el colegio y de ahí ver si es posible mostrar otras alternativas,*” [156] “[...] lo que prima es que el estudiante logre realizar los ejercicios con destreza, sin llegar a generar confusiones” [157].

También, dentro de sus deberes con los estudiantes, se evidencia la preocupación por identificar y trabajar en las dificultades presentes en los alumnos, lo cual se puede inferir cuando ella afirma: “[...] el punto de partida era empezar por las operaciones básicas, en primera instancia porque en este nuevo colegio no le dejaban usar la calculadora y, en segundo lugar, porque ella colocaba los números y no lograba asociar el hecho de que ese resultado fuera posible [...]” [141]. De otro lado, se encuentran algunas acciones que son recomendadas por otros miembros de la comunidad educativa para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Tal es el caso de un padre de familia, quien durante las clases particulares sugiere: “*es importante reforzar estos temas y no dejar solo el estudio para cuando la niña tenga exámenes, porque muchas veces los exámenes son una sorpresa, como ocurrió con ese*” [131].

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, los deberes institucionales generan en Cristina cierto dilema moral puesto que entran en tensión las prácticas institucionales y las prácticas que ella considera correctas y significativas tanto en el ámbito personal, al nombrar, por ejemplo, la asistencia a los devocionales, así como en el ámbito laboral, al cuestionarse por la forma de evaluación y material implementado en el desarrollo de las clases. Por otro lado, se identifica que en Cristina el deber moral trasciende de la simple enseñanza y está más encaminada hacia el logro de un verdadero aprendizaje en sus estudiantes, lo cual está relacionado con los planteamientos de Meneses et al. (2022) cuando señala que “el docente no se debe limitar a la preparación de su clase [...] por el contrario, su metodología debe estar fundamentada en el análisis y las estrategias pertinentes, que le permitan al estudiante aprender” (p. 22). Esta situación es evidente en Cristina a partir del reconocimiento de pautas y acciones a seguir con sus estudiantes, específicamente en las clases particulares, en pro de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Adicionalmente, este deber moral se relaciona con la promesa ricoeuriana, la cual alude a una relación de cumplimiento con el otro (Contreras Tasso, 2011). Es decir, el profesor, atendiendo a su deber moral, se compromete con sus estudiantes en su proceso de aprendizaje; por ello aborda una relación ética desde la cual reconoce la importancia del otro y lo que este representa para sí mismo. En el caso de Cristina, la promesa se manifiesta por su necesidad de acoplarse y adaptarse a la forma particular que tiene cada estudiante para aprender teniendo en

cuenta sus necesidades e intereses, reflejando de esta manera su compromiso y constante preocupación por su aprendizaje.

Querer-Hacer

Partiendo de que esta modalización del hacer está mediada por las motivaciones del sujeto, en este caso del profesor, se buscaron en la narrativa aquellos enunciados que reflejaran las intenciones o motivos de fondo en el quehacer docente. Revisando el trasfondo de los enunciados, encontramos que la intencionalidad de algunas acciones del profesor está encaminada hacia el estudiante en su proceso de aprendizaje y otras van más allá de la disciplina. Por lo anterior, se crearon dos subcategorías llamadas: estudiante como persona y estudiante como aprendiz.

Estudiante como persona. Se muestra un interés genuino más allá de los deberes institucionales, traspasando al ámbito personal porque quiere influir de tal forma que trascienda en la vida de sus estudiantes, lo cual se expresa en: “quería que ellos no se conformaran con un simple título de bachiller, que sus aspiraciones fueran más allá” [43]. Además, ella consideraba valioso el saber matemático, como una herramienta que brinda otras posibilidades para superarse en el ámbito académico, por lo que dice: “Además, en esa época me importaba que los alumnos aprendieran de la disciplina, que tuvieran la oportunidad de ingresar a una buena universidad, que no fuera una decisión que dependiera de si tenían el dinero para pagar una universidad privada” [42].

Con relación a la forma en que se dirigía a sus estudiantes, Cristina quería dar relevancia a sus estudiantes con actitudes simples como recordar sus nombres, lo que se muestra al manifestar: “Al memorizar sus nombres quería mostrar un interés por ese ser humano que estaba sentado, no como uno de muchos, sino alguien que era importante en la clase” [49]. En

concordancia con lo anterior, otra disposición que le permitía a Cristina lograr dar a sus estudiantes un lugar especial en sus clases era estar atenta y dispuesta a escucharlos, como se refleja en la expresión: “Ya que la idea no es imponer, es aprovechar para hacer un acercamiento más personal, para conocer incluso sobre cómo se sienten, qué les pasó en el día” [158].

En síntesis, dentro de esta categoría se puede identificar que la motivación y, por tanto, las intenciones de Cristina están relacionadas con sus convicciones, las cuales, de acuerdo con los planteamientos de Contreras Tasso (2011), se relacionan con dos polos de la acción: el querer y el deber. Es decir, en la convicción se pone en juego una relación dialéctica entre nuestros deseos y anhelos más profundos y las normas establecidas. De este modo, se identifica que algunas intenciones de Cristina están enfocadas hacia el bienestar de sus estudiantes a corto y largo plazo. Además, en sus intenciones se hacen explícitas las nociones de porvenir, planteadas por Skovsmose (1999), al hacer referencia a una proyección del futuro de sus estudiantes sobre lo que anhela de su proceso educativo.

Estudiante como aprendiz. En esta subcategoría se vislumbra que Cristina buscaba dar oportunidades de aprobar a sus estudiantes, al facilitar otras maneras de mejorar las notas, en espacios que no necesariamente se desarrollaban en el salón de clases, lo cual se hace visible en la expresión: “En el colegio se realizaba un día de ciencias y matemáticas por lo cual, *les propuse a los estudiantes que aquellos que decidieran participar con un experimento o juego podrían recuperar logros de matemáticas o subir su nota*” [66]. Asimismo, quería que los estudiantes se apropiaran más de la disciplina y para ello ofrece diferentes maneras de abordar los problemas en declaraciones tales como: “[...] *explicar mostrándole al menos tres formas distintas de graficar para que ella eligiera cuál proceso se le facilitaba más*” [210]. También, ella pretende que sus estudiantes indaguen, desde sus conocimientos, alternativas para avanzar en

la solución de un ejercicio o problema, lo cual se hace explícito al decir: “[...] *que mire las propiedades u otros elementos y luego me diga si definitivamente no se le ocurre nada o si de repente notó algo que antes no había visto como cancelar, reemplazar, etc.*” [205].

Por otro lado, se puede advertir que Cristina tiene la intención de enseñar con el propósito de que los estudiantes perciban la disciplina como algo más concreto y que no diste mucho de sus vivencias, lo cual se evidencia cuando manifiesta: “*trataba de incluir lecturas y ejercicios que consideré más significativos para los estudiantes como artículos y fragmentos de periódicos que permitieran acercar más la matemática a su realidad [...]*” [99]. Asimismo, e incluso más allá de que los estudiantes identificaran situaciones en su diario vivir, Cristina deseaba que ellos tuvieran la posibilidad de poner en duda la información que explicaba muchas de las cosas que pasaban en su contexto y era mostrada en los medios de comunicación; por ejemplo: “Les pedía a mis estudiantes [...] cuestionarse [...] con respecto a la forma en que se presentaba la información” [203].

Está claro que dentro de las aspiraciones de Cristina era ofrecer oportunidades a todos, pero no solo para que pudieran aprobar, sino dedicando tiempo y espacio a quienes lo pudieran requerir, como se expresa a continuación: “[...] *yo me sentaba junto a él para explicarle de forma individual [...]*” [108], “quería que él también tuviera la posibilidad de aprender, así lo hiciera a otro ritmo y para ello necesitaba dedicarle más tiempo” [109]. Cristina hace explícito el hecho de anhelar, desde su perspectiva, un ambiente apropiado para el aprendizaje de sus estudiantes: “*cada vez que voy a dar una clase tengo un compromiso con ellos y conmigo misma de tratar de dar lo mejor para que ellos se sientan seguros, confiados, con la certeza que están pagando adicional, pero que vale la pena*” [153].

En suma, en esta subcategoría se reconoce en la narrativa de Cristina una intencionalidad que se orienta hacia el conocimiento disciplinar para que el estudiante aprenda y desde este saber se posibilite una actitud crítica. Asimismo, este deseo está relacionado con su deber moral a la par que con sus creencias sobre cómo debe ser el aprendizaje, dado que, el reconocimiento de lo que ella considera apropiado para sus estudiantes está basado en parte en sus vivencias y experiencias laborales, es decir, sus intenciones parten de sus antecedentes (Skovsmose, 1999). Lo anterior se infiere en su interés por mostrar diversas formas de comprender un mismo tema, así como en la importancia que ella concede a relacionar las matemáticas con la realidad.

Saber-Hacer

Dentro de esta categoría se incluyeron aquellas cláusulas narrativas relacionadas con los conocimientos didácticos y de la disciplina que pone en juego el profesor en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se tuvo en cuenta la clasificación dada por Serrano (2012), frente a esta modalización del hacer y de este modo se establecieron dos subcategorías denominadas saber qué (proposicional) y saber cómo (procedimental).

Saber qué. Se reconoce en la narrativa de Cristina la dimensión epistemológica de la disciplina como algo que puede llevar a cometer errores si no se tiene una apropiación de los contenidos y de los conceptos subyacentes a estos, lo cual se manifiesta en la expresión: “por desconocimiento del tema, *no caí en la cuenta que solucionar un sistema de ecuaciones era más que tener las ecuaciones, entonces expliqué los procedimientos y claro, había respuestas inconsistentes*” [51]. También se muestra que el saber disciplinar se puede reflejar en distintas formas de proyectar al estudiante una idea: “Otra experiencia fue enseñando el tema de gráfica de una función lineal a una niña, *había empezado explicándole tabulando y ubicando los puntos en el plano cartesiano, del cual acostumbro a decirles que recuerden primero en las*

coordenadas va el eje x, que pueden asociar como el dormilón ya que se la pasa acostado y luego la coordenada y, que se puede asociar con que siempre está despierto y de pie –esto sobre todo cuando el estudiante no tiene claridad sobre los ejes–” [154].

Saber cómo. En la enseñanza de una disciplina, se hace imprescindible el conocimiento de esta, como su forma de enseñarla. En el caso de Cristina se presenta una situación en la cual, aunque conocía el tema, al momento de darlo a conocer a los estudiantes le faltó una metodología apropiada que les permitiera la comprensión del mismo desde los elementos conceptuales involucrados, lo cual se refleja en la expresión: “*luego comprendí que lo primero era explicar los conceptos de rectas paralelas, perpendiculares y secantes; luego, enseñarles a analizar cómo identificar este tipo de rectas y, por último, intentar resolver un sistema de ecuaciones*” [54].

Adicionalmente, reconocer distintas formas de aprender una misma operación o un tema particular es un factor que no se puede omitir porque ofrece más elementos, tanto al profesor como al estudiante, y posibilita pensar los problemas desde otras perspectivas que pueden facilitar su comprensión; ello se ejemplifica al decir: “pero la niña veía la división con el método estadounidense y era la primera vez que yo veía una división de esa forma y *me tocó pedirle a la niña que me explicara lo que recordaba sobre dividir y me dejara ver sus apuntes*, le dije ‘disculpa, es que nunca había visto que se realizara la división de esa forma’ y la niña sonrió” [117]. Del mismo modo, se presenta en el enunciado: “Pero luego ella replica: “es que en mi colegio me explicaron de otra forma, pero no la entendí” y yo le dije ‘*bueno, muéstrame tus apuntes*’ y *revisando descubrí que ellos ubicaban el punto de corte con el eje “y”, luego, identificando la pendiente, se trasladaban las unidades correspondientes hacia arriba o abajo y*

hacia la derecha para poder ubicar el siguiente punto y de esta forma graficaban fácilmente” [155].

Por otra parte, encontramos situaciones en las cuales se requiere una formación especializada en la enseñanza para casos específicos; sin embargo, a pesar de no contar con esta, se muestra una actitud de disposición. Ello se manifiesta cuando Cristina afirma: “Una vez hace aproximadamente cuatro años me recomendaron para enseñarle a un estudiante con capacidades especiales y yo dije ‘bueno vamos a intentarlo’, porque en mi formación nunca me enseñaron cómo enseñar en estos casos” [164].

En resumen, en la narrativa de Cristina se evidencia, en primera instancia, una falta de dominio en los contenidos, al abordar el tema desde lo algebraico, desconociendo elementos conceptuales esenciales. Aspecto que también identifica García (2020) en algunos profesores y que lleva a experimentar emociones negativas, pero que pueden ser superadas al hacerse consciente de la situación y realizando acciones al respecto, como prepararse para superar las falencias conceptuales, en este caso.

De otro lado, se identifica que Cristina integra en su quehacer el conocimiento de la enseñanza de la matemática o KMT⁶, descrito por Carrillo et al. (2013) y, por ello, es consciente de que existen diferentes formas y estrategias para abordar los contenidos matemáticos, lo cual la lleva a no imponer un único método, sino que está abierta a otras formas de aprendizaje, asumiendo una actitud de disposición según las necesidades de sus estudiantes, lo cual se manifiesta cuando sus estudiantes de clases particulares manejan los procedimientos

⁶ El KMT, pertenece a un subdominio del “*Mathematics Teacher's Specialised Knowledge - MTSK*”, que hace referencia al conocimiento de las estrategias y teorías de enseñanza, los recursos, materiales y ayudas que se pueden brindar a los estudiantes para hacer más comprensible los contenidos matemáticos (Carrillo et. al, 2013).

matemáticos desde diferentes métodos y ella se interesa por conocer esas otras formas para brindar una mejor asesoría y acompañamiento en su proceso de aprendizaje.

Poder-Hacer

Tomando como base los referentes teóricos, entendemos que esta categoría se relaciona con las posibilidades que tiene el profesor para realizar su labor docente, las cuales están enmarcadas desde las políticas institucionales y del contexto educativo, así como por los recursos materiales y capacidades del profesor. Por lo anterior, los descriptores se relacionan con los recursos materiales o humanos que permiten o limitan la acción del profesor. De acuerdo con los enunciados encontrados, se establecieron dos subcategorías: posibilidades según contexto educativo y posibilidades personales y profesionales.

Posibilidades según contexto educativo. En la narrativa de Cristina se encuentran enunciados que dan cuenta y razón de algunas limitaciones que, de cierta manera, se presentan en las clases particulares con respecto a lo que el profesor puede realizar, puesto que en estos espacios la enseñanza de las temáticas y actividades que el profesor puede hacer dependen del contexto del estudiante y las necesidades de estos. Lo anterior se hace evidente cuando ella dice: “Entonces, muchas veces no preparas un tema específico, sino que *llegas a ver qué desean reforzar los estudiantes, y de hecho a resolver ejercicios que ya han sido designados por el profesor titular de su colegio*” [150]. Otra situación en la que las posibilidades del profesor se ven reducidas, se hace explícita en la siguiente afirmación: “[...] en muy raras ocasiones puedo hacer este tipo de actividades [donde se puedan relacionar las temáticas vistas con situaciones o problemáticas del contexto], porque en general *los estudiantes ya vienen con un tema determinado que quieren repasar y muchas veces hasta con los talleres asignados que deben realizar*” [204].

En conclusión, podemos decir que las posibilidades del actuar de Cristina con respecto al proceso de aprendizaje de sus estudiantes están mediadas por el contexto que ofrecen las clases particulares, desde el cual se pone en tensión sus “intenciones previas” con sus “intenciones-en-acción”⁷. Es decir, se da un conflicto entre sus intereses, basados en favorecer el aprendizaje y acercar más las matemáticas a su entorno, con las necesidades de la escuela de refuerzo en casa, en las que las situaciones contextuales son las que median su acción y, por ende, la práctica misma.

Interacciones entre las dimensiones del *Ser* y del *Hacer* en Cristina

Atendiendo a lo expuesto previamente en el marco conceptual de esta investigación, nos centramos en describir las interacciones entre las dimensiones del *Ser* y del *Hacer* que surgen de nuestras tramas narrativas a partir de la identificación de algunos aspectos (como el tacto pedagógico, la alteridad, la otredad y la imputación moral), los cuales ponen en juego elementos del *Ser* con aspectos de nuestro quehacer. A diferencia del análisis de los dos primeros objetivos, en esta sección no partimos de categorías preestablecidas, sino que buscamos poner en diálogo características inherentes a nuestro *Ser* que inciden en el quehacer como profesoras, así como la forma en la cual nuestro *Hacer* docente repercute en nosotras mismas.

Relación Ser - Hacer

En la narrativa de Cristina se puede evidenciar la forma en que su dimensión ética media en la toma de decisiones entre lo que ella considera adecuado o no para sus estudiantes, lo cual se evidencia por ejemplo, cuando afirma: “Le solicité a la niña que por favor me dejara a solas con su mamá, y *le pedí el enorme favor que no le volviera a decir ese tipo de cosas a su hija,*

⁷ Estos conceptos hacen parte de la teoría de la acción desarrollada por John Searle (2001, como se citó en Tapia, 2017), desde la cual se describen las intenciones previas como esos estados mentales internos (deseos o creencias) anteriores a la ejecución de una acción, mientras que las intenciones-en-acción hacen alusión a los estados mentales que se dan mientras la acción ocurre, las cuales tienden a reflejar acciones espontáneas.

porque ella era muy capaz de entender los temas, pero si pensaba que era bruta en realidad ni siquiera lo iba a intentar” [62]. De igual manera, Cristina actúa con cierto tacto pedagógico, mostrando una actitud empática hacia el estudiante, que la lleva a “ponerse en los zapatos de ellos” y a preocuparse no solo por su aprendizaje respecto a la disciplina, sino también frente a su faceta emocional, aspecto que finalmente determina su forma de actuar. “Después de ocurrido ese suceso la niña de repente no quería hacer nada, y yo *empecé a contarle historias en las cuales los niños a veces se sentían muy incomprendidos y cosas así*; cuando poco a poco sonrío y regreso a trabajar dejando de lado el incidente ocurrido con su mamá” [162].

Esta situación se manifiesta también en los diversos dilemas morales en los cuales Cristina pone en juego sus valores y criterios éticos pensando siempre en lo mejor para sus estudiantes; esto se puede percibir cuando dice: “Aunque dije en mi interior, la mamá solo intenta motivar a la niña, definitivamente no me voy a oponer a ello, porque a mí también me interesa que ella avance y sienta más seguridad y confianza en sí misma” [136].

Por otro lado, Cristina se identifica en sus estudiantes, por lo cual procura tratarlos como hubiese deseado ser tratada, aspecto que se evidencia cuando afirma: “[...] desde el primer día que empecé a trabajar memorizaba los nombres de mis estudiantes, no sus apellidos porque siempre me disgustó que nos llamaran por los apellidos cuando estudiaba en el colegio, lo consideraba algo impersonal” [48]. En esta situación también se manifiesta cierto tacto hacia los demás, pensando en la subjetividad de ese otro que también siente y se ve afectado por nuestras acciones. Asimismo, se evidencia la importancia de saber abordar determinadas situaciones con cautela, que le permiten pensar cuándo callar y cuándo hablar, lo cual se hace presente cuando dice “A veces, los estudiantes dicen ‘hoy fue un día horrible’, o alguien se enoja y con toda la paciencia del mundo debes encontrar la forma de hacerle retornar a la clase” [159].

Relación Hacer - Ser

En la trama narrativa de Cristina podemos evidenciar cómo su quehacer tiene implicaciones en su *Ser*, puesto que encontramos algunas situaciones evocadas que la llevan a reflexionar sobre su actuar en ciertos momentos de su práctica y a cuestionarse sobre las actitudes tomadas hacia sus estudiantes, lo cual se manifiesta al afirmar: “ella era mi responsabilidad y yo fui muy descuidada y despreocupada; solo fui consciente hasta aquel momento en el cual ocurrió esa situación” [78]. De este modo, podemos identificar la forma en que sus acciones la hacen ser consciente del compromiso que tiene con sus estudiantes, o en palabras de Ricoeur (2005), de la promesa que se asume frente a ellos, es decir esa obligación moral que nos lleva a hacernos responsables no solo de nuestras acciones sino también de los otros, ya que, desde nuestra labor, asumimos de cierta manera, un compromiso con el otro, de acompañarlo, guiarlo y ayudarlo en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

Del mismo modo, reflexionar sobre su quehacer lleva a Cristina a tomar conciencia sobre las consecuencias de su acción en sus estudiantes, las cuales pueden tener implicaciones incluso legales por el grado de responsabilidad que, desde nuestra labor, tenemos con los estudiantes. Esto se evidencia cuando afirma: “pensé me van a mandar a la cárcel porque esto ocurrió por no haber detenido a esa niña, cuando yo sabía que a ella a duras penas le habían explicado cómo hacer para que el experimento funcionara” [72]. En esta situación, se presenta lo que Ricoeur denomina “imputación jurídica”, es decir que al asumir las consecuencias de nuestras acciones debemos ser capaces de reparar el daño causado, así como de aceptar las sanciones que estas conllevan.

Por otro lado, podemos identificar cómo sus acciones repercuten de forma positiva en un estudiante y como él y su mamá reconocen la labor de Cristina, lo cual se manifiesta en el

siguiente enunciado: “Recuerdo que al final del año escolar la mamá del chico se acercó a darme las gracias por todo lo que había hecho por su hijo, porque él le contaba cada vez que tenía clase de matemáticas lo que hacía y se sentía muy feliz y motivado por la materia” [110]. En esta situación se puede reconocer que las consecuencias de su acción a corto plazo son reconocidas fácilmente por otras personas, lo cual repercute a su vez en su *Ser*, puesto que esta situación le permite reafirmar su compromiso con los estudiantes a la vez que sentirse satisfecha por la labor ejercida.

Rasgos de la dimensión del *Ser* evidenciados en la trama narrativa de Andrea

En la trama narrativa de Andrea encontramos que su dimensión del *Ser* se manifiesta a partir de enunciados pertenecientes a tres de los cuatro subdominios del dominio afectivo; estos son: emociones, actitudes y creencias. A continuación, presentamos la descripción y análisis de cada una de estas categorías.

Emociones

Como se indicó al inicio de este capítulo, con el análisis de la narrativa de Cristina, uno de los descriptores de la emoción es el agente o situación desencadenante, a partir del cual se establecieron las subcategorías para tener en cuenta, las cuales son: emociones desencadenadas por los estudiantes, por otros miembros de la comunidad educativa y por la situación.

Emociones desencadenadas por los estudiantes. En esta subcategoría se evidenciaron emociones positivas como júbilo y satisfacción. El júbilo surge en relación con actitudes positivas que toman los estudiantes, sean adultos o niños, frente al proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que se hace visible en: “Sus palabras, al igual que la cara de alegría de muchos estudiantes durante y después de la actividad, me hicieron **sentir muy contenta y satisfecha** tanto por la actitud de los niños frente a la actividad, así como por los resultados arrojados con

esta” [62]. “pude ver que los niños estaban avanzando tanto en el conteo como en la suma y pudieron aplicar lo visto en clase en una actividad de su diario vivir” [63]. Y también cuando expresa: “En ese momento **me sentí muy feliz** por la actitud de los niños y además porque en su mayoría estaban prestando más atención al valor de posición de los números, aspecto que quería reforzar en ellos” [93]. Una cláusula en la cual hace referencia a los adultos y su actitud en la clase es: “Esta última experiencia **me pareció muy enriquecedora y gratificante** puesto que los adultos mostraban buena disposición por el aprendizaje, las clases eran muy chéveres y el trabajo con ellos rendía mucho” [104]. Además, el júbilo se manifiesta en cláusulas que aluden a situaciones en las que los estudiantes comprenden con facilidad lo que se les está enseñando “Una situación, que recuerdo me llenó de **mucha felicidad**, fue el caso de dos niñas de segundo, quienes eran muy pilas y entendían las temáticas con facilidad, ellas lograron entender rápidamente la estrategia de barras como método para representar los problemas y entender la operación a realizar” [120].

La satisfacción por su parte se conecta con el aprendizaje de los estudiantes, mostrando emociones positivas cuando siente que logra el propósito de que ellos aprendan fácilmente, lo que se refleja en: “Recuerdo que la mayoría de los niños entendieron rápidamente la dinámica con las barras parte-todo en procesos de suma y resta, lo cual me generaba una **gran satisfacción**” [116]. También esta emoción se da cuando sus estudiantes muestran cambios por una actitud más favorable hacia la materia; un ejemplo de ello es cuando expresa: “yo **me sentí satisfecha** porque a pesar de que ella olvidó el proceso y de su dificultad con las tablas de multiplicar, mostró interés por aprender y cambió su actitud inicial” [177]. “Al finalizar la división se vio su cara de felicidad y terminó diciéndome: ‘Miss gracias por explicarme y haberme tenido tanta paciencia’” [178]. Otro ejemplo es en el que incluso los estudiantes

empiezan a ver la materia en un lugar predilecto para ellos: “Es **gratificante** escuchar cuando ellos te dicen que la materia que tu dictas es su favorita por encima de asignaturas como artes, música y educación física, que son normalmente, las materias más apetecidas por los niños” [184]. Finalmente, ver cómo su enseñanza trasciende más allá del aula, logrando motivarlos a aprender por su propia cuenta, es algo que le complace y se manifiesta al decir: “Algo que me llenó de más **satisfacción** aún fue cuando un niño en la siguiente sesión de clase me dijo: ‘Miss, en mi casa llené con agua la botella de litro y me sirvió para llenar cinco vasos’” [208].

Por otro lado, se identificaron emociones negativas, como ira, decepción y reproche. En la narrativa de Andrea la ira se hace explícita en tres situaciones, de las cuales se afecta el ambiente de la clase en dos de ellas, y estas son: “[...] el desorden que algunos causaban en el desarrollo de la clase me hacía **enojar**” [4] y en “[...] **me enfadé** mucho con Simón porque, [...] empezó a hacer bolitas de papel, metérselas en la boca untándolas de su saliva y lanzárselas a sus compañeros” [148]. En la tercera experiencia se asocia la ira más al sentir que los estudiantes estaban contrastando su forma de enseñar con la de otro profesor, con el objetivo de memorizar canciones, lo cual se evidencia en: “Recuerdo que un día tuve una conversación con unos estudiantes de grado 10º, en la que me dijeron algo así como ‘profe por qué no nos pone a jugar o a aprendernos una canción como hacía nuestro anterior profesor, él sí era chévere’ al principio **me molesté por la comparación**” [31].

En cambio, la decepción se manifiesta en Andrea al no lograr sus objetivos en el aprendizaje de los estudiantes, lo que se refleja cuando declara: “Sin embargo, para problemas de comparación, como por ejemplo cuando se incluían preguntas como ¿cuánto más cuesta a que b? los niños tendían a plantear situaciones parte-todo y no comparación, lo cual me **hacía sentir frustrada** porque no lograba que asociaran el problema hacia la resta” [118]. Por otra parte, al

no esperar una reacción negativa en una situación en la cual ella tenía la intención de ayudar, también experimenta decepción, lo que se muestra en la cláusula: “en ese momento **me disgustó su respuesta** y simplemente le dije ‘¿así le respondes a quién se preocupa por ti?’” [191].

En pocas palabras, en la narrativa de Andrea se evidencian emociones positivas relacionadas al júbilo y satisfacción que desencadenan sus estudiantes en función de sus actitudes, el buen resultado de las prácticas que implementa, al lograr transformar la manera de pensar de los estudiantes consiguiendo que ellos sientan una mayor empatía por la materia, al advertir que los estudiantes logran comprender fácilmente las temáticas dadas y al apreciar que está incentivando su curiosidad y autonomía.

Concluyendo esta subcategoría, se puede inferir que las emociones experimentadas por Andrea muestran cierta correspondencia con lo encontrado en la narrativa de Cristina y en las investigaciones reportadas por García-González y Martínez-Sierra (2016) relacionadas anteriormente, en cuanto a metas de aprendizaje alcanzadas por sus estudiantes, siendo el júbilo, la decepción e ira elementos en común. Aunque algunas de estas emociones negativas están asociadas al cumplimiento de sus objetivos, a sentir sub-valorado su trabajo y no sentirse correspondida en el interés que muestra por sus estudiantes.

Emociones desencadenadas por la situación. En la narrativa de Andrea se identifican algunas emociones positivas relacionadas con la enseñanza de las matemáticas, las cuales desencadenan emociones como el júbilo al manifestar: “Esa fue mi primera experiencia dictando matemáticas en la institución, **me sentí cómoda y a gusto** porque desde mi etapa escolar inicial siempre me han gustado y facilitado las matemáticas” [40]. Del mismo modo, se evidencia cómo esta situación le recuerda y despierta en ella su agrado por la matemática, lo cual se hace

explícito al decir: “En cierto modo, este primer acercamiento a la enseñanza de las matemáticas revivió en mí la afinidad y gusto por esta disciplina” [41].

Otra emoción positiva se manifiesta mediante un sentimiento de complacencia por su labor ya que la revisión y planificación de las temáticas y actividades a realizar, le genera confianza y firmeza en el proceso de enseñanza, lo cual se evidencia cuando ella dice: “A pesar de no ser licenciada en matemáticas y contar con unas bases sólidas, tanto disciplinares como didácticas sobre esta disciplina, **me he sentido muy segura** de lo que enseñé a mis estudiantes porque siempre trato de prepararme antes de dictar una clase” [124].

Respecto a las emociones negativas desencadenadas por la situación, el miedo⁸ es un sentimiento recurrente en la narrativa de Andrea. En algunos casos, es desencadenado por su preocupación frente a los resultados esperados en los procesos de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes en enunciados como: “En un principio estaba un **poco ansiosa** por si la actividad resultaba como la había programado y a la vez, preocupada por si el tiempo del descanso (media hora) era suficiente para el desarrollo de esta” [58]. Del mismo modo, se refleja cuando dice: “El día de la clase yo estaba un poco **ansiosa y preocupada** porque los estudiantes tenían muchos objetos con los cuales se podrían distraer fácilmente y no me podrían prestar atención” [203].

Por otra parte, el miedo en Andrea también es reflejo de ciertas predisposiciones frente a la enseñanza, por ejemplo, cuando afirma: “[...] me sentía un poco **nerviosa e insegura particularmente con los grados superiores, 10° y 11°**, esto sucedía porque yo estaba muy joven y siempre he aparentado menos edad de la que tengo” [1]. En este caso, se puede inferir

⁸ Desde la Teoría de la OCC, el miedo es descrito como el descontento por la previsión de un acontecimiento indeseable. (García-González y Ramos-Silverio, 2020).

una creencia de que el respeto hacia el profesor está asociado en parte con la edad y la experiencia del profesor.

También se hacen presentes emociones de decepción e ira. La primera de ellas se da en situaciones en las que los resultados de aprendizaje o de actividades propuestas no salen como Andrea las había planeado, tal como se expresa en: “Al principio, el uso de las fichas de valor me causó **un poco de frustración** porque la manipulación de este generaba distracción en los niños y además desde la distancia, no podía tener un buen control del momento en que lo usaran” [80]. Por su parte, el sentimiento de ira es desencadenado por el actuar no esperado de sus estudiantes, que le hacen sentir que no puede tener el control de todo lo que acontece en el aula, lo cual es evidente cuando dice: “En ese momento **sentí tanto mal genio e impotencia** porque lo sucedido no había sido mi culpa” [24], “yo no podía amarrar al niño inquieto o alejarlo de los demás prohibiéndole la interacción con los otros niños; por ello, luego de salir de la coordinación **quebré en llanto**” [25]. De igual manera, se manifiesta en: “[...] Simón era demasiado inquieto, le gustaba tirarse al piso, escupir a los compañeros, lanzarles o quitarles sus cosas, lo cual **me estresaba** porque no sabía cómo manejar la situación” [144].

Finalmente, se encuentran otras emociones negativas como el remordimiento y el desagrado. El remordimiento se manifiesta por cierto sinsabor que se percibe en Andrea a partir de un cambio de actitud frente a la enseñanza y trato hacia sus estudiantes, cuando afirma: “este cambio en mí hizo que el ambiente de clase se volviera un poco tenso” [9]. “[...] En este ambiente yo **me sentía incómoda** intentando ser otra persona –una maestra autoritaria, gruñona y tosca en su trato con los demás–” [10]. Por otro lado, se identifica cierto desagrado frente a las actividades de planeación, revisión y evaluación del proceso de enseñanza de sus estudiantes debido a la cantidad de trabajo y el tiempo destinado para las mismas, durante el periodo de

confinamiento por el Covid, el cual se hace explícito al decir: “Durante la pandemia, había momentos en que **me sentía sobrecargada** porque mi trabajo se duplicó debido a la planeación de las actividades semanales por grado que teníamos que subir cada viernes y a la revisión de tareas desde la plataforma de Classroom” [197].

Para concluir, podemos indicar que las emociones positivas evidenciadas en Andrea, como el júbilo y la complacencia, son desencadenadas por situaciones relacionadas con la enseñanza de las matemáticas que la llevan a sentirse a gusto y confiada con la labor que está ejerciendo. No obstante, se presentan en mayor medida, emociones negativas como el miedo, la decepción y el desagrado, las cuales surgen en primera instancia, por la preocupación y predisposición en relación a las metas de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes. Lo anterior concuerda con los planteamientos de García-González y Ramos-Silverio (2020) cuando indican que los profesores de primaria que no son expertos en la disciplina tienden a experimentar más emociones negativas, al igual que con los resultados de García González y Pascual Martín (2017) al señalar que los profesores noveles, en el caso de Andrea en la enseñanza de la disciplina, tienden a expresar cierta inseguridad.

Al igual que en la narrativa de Cristina, evidenciamos que en Andrea algunas emociones negativas son desencadenadas cuando no se logran las metas propuestas en relación con el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este caso, la decepción e ira se manifiesta cuando la actitud y acciones de los estudiantes no están acordes con lo que ella esperaba; además, estos resultados coinciden con los de Arellano et al. (2019) cuando indican que la ira es principalmente desencadenada por el mal comportamiento de los estudiantes, su falta de interés o atención en clase.

Emociones desencadenadas por otros miembros de la comunidad educativa. Respecto a esta subcategoría, se identifica que los padres de familia y directivos docentes son desencadenantes de emociones positivas en Andrea despertando en ella sentimiento de alivio y orgullo. El primero de ellos se hace presente frente a una lesión que Andrea debía informar al acudiente de un niño y ante la cual esperaba una fuerte reacción. Sin embargo, hay una refutación de la situación imaginada al decir: “tuve que explicarle a la mamá del niño lo ocurrido y creo que ella tuvo una mejor reacción que la coordinadora en su momento, eso de pronto me hizo **sentir un poco más tranquila**, en cierto sentido” [26]. Por otra parte, el orgullo es desencadenado cuando otras personas reconocen y destacan su quehacer docente, lo cual es visible en enunciados como: “**ha sido gratificante para mí** ciertos comentarios de agradecimiento recibidos por parte de algunos padres de familia al terminar la jornada” [194]; al igual que cuando afirma: “También tuve el reconocimiento de directivos (coordinadora y psicóloga) quienes resaltaron en algunas jornadas de profesores mi labor durante el primer año de pandemia; esto en principio **me hizo sonrojar, pero a la vez me hizo sentir orgullosa** de la labor realizada” [196].

De acuerdo con lo anterior, identificamos que el sentimiento de orgullo, que en este caso es desencadenado por padres de familia y directivos docentes de la institución, genera en Andrea cierta sensación de confianza y seguridad de saber que está ejerciendo bien su labor docente. Esto concuerda con los planteamientos de Ricoeur (2005), puesto que, aunque el hombre se reconoce por sus capacidades, por aquello que puede y sabe hacer, requiere del reconocimiento de los otros para tener la certeza de estas.

Actitudes

Como se mencionó anteriormente, para la clasificación de las cláusulas narrativas enunciados de esta categoría y su posterior análisis se tuvo en cuenta la definición de Martínez Padrón (2005), a partir de la cual se establecieron los descriptores (intención, valoración y acción). En contraste con la con la narrativa de Cristina, en el caso de Andrea solo se identificaron enunciados referentes a cuatro de las seis categorías identificadas inicialmente, las cuales son: actitudes hacia los estudiantes, actitudes hacia la enseñanza y aprendizaje, actitudes hacia otros y actitudes personales-profesionales.

Actitudes hacia los estudiantes. Dentro de esta categoría encontramos diferentes actitudes que toma Andrea hacia sus estudiantes. Una de ellas está relacionada con cierta actitud autoritaria a la cual recurre Andrea para tener el control de la clase y de sus estudiantes, tal como lo expresa en los siguientes enunciados: “A veces sentía que **no me veían como su profesora**, por ello, al inicio **creí que me faltaba dominio de grupo** y traté de ser más estricta con ellos en cuanto a la disciplina en clase” [6], “[..] *empecé a hacer más trabajo individual que en parejas y grupos, como lo frecuentaba hacer*” [7]. “Asimismo, *no permitía comentarios que no estuvieran relacionados con la clase y me mostraba enojada cuando lo hacían*” [8]. De igual manera, se evidencia que el uso de una actitud autoritaria le permite captar la atención de sus estudiantes, cuando ellos tienden a distraerse en otras actividades, lo cual se evidencia cuando afirma: “[...] *un poco enojada les dije: ‘niños, si no guardan sus fichas cancelamos la actividad programada y pasamos a trabajar en el libro’*” [83]. “Ante esto los niños prestaron atención y pude empezar a explicar el uso de las fichas a partir de varios ejemplos en los que hacía falta una unidad de valor” [84].

Por otro lado, en la narrativa de Andrea se evidencian actitudes de disposición al cambio respecto a la implementación de otras formas o estrategias de enseñanza, más acorde con los intereses de sus estudiantes lo cual se puede evidenciar en la siguiente cláusula: “pero luego les dije que bueno, que si lo que querían era escuchar canciones yo les ponía canciones, pero [...] con otro fin un poco más didáctico y era usar las canciones para trabajar vocabulario y ejercicios de listening” [32]. “Sin embargo, ellos se mostraron desinteresados frente a la propuesta, puesto que **ellos solo buscaban el relajo en vez de aprender**” [33]. De otro lado, se presenta una disposición en ella de corregir los errores que, como profesora, puede cometer en la enseñanza de una disciplina de la cual no tiene la experticia, esto se hace explícito cuando afirma: “En ese momento, **sentí que la había embarrado** y le dije al niño que me dejara revisar y consultar por mi parte y en la próxima clase hablábamos” [136]. “Ese día, *al final de clase consulté al coordinador*” [...] [137]. “*Luego volví a casa y consulté en internet* y encontré algo similar a lo que el coordinador me había comentado” [138]. “Al siguiente día [...] *hice la aclaración con todo el grupo*, para indicarles que el cero según algunas teorías se consideraba natural y en otras no” [139].

Finalmente, en el caso de Andrea, podemos ver cómo un mismo estudiante puede generar diferentes actitudes en la profesora. Por un lado, se presenta una actitud de interés por un estudiante con problemas de atención e hiperactividad, así como una disposición de acoplarse a las necesidades del estudiante y su forma de aprendizaje, lo cual se manifiesta cuando afirma: “**el trabajo con él era muy complicado**, además no le gustaba copiar, por lo cual, yo intentaba que si no copiaba al menos prestara atención y entendiera las temáticas vistas, a menudo *le hacía preguntas para saber si estaba atento*” [146]. “La forma de evaluarle también era diferente, ya que como no le gustaba casi copiar [...], *yo le evaluaba de forma oral*” [147]. Sin embargo, en

cierta manera, se presenta una actitud de indiferencia hacia el estudiante, cuando las acciones de él van en contra de lo que ella considera correcto, lo cual se evidencia al afirmar: “Los demás niños **lo miraban de forma extraña**, por lo cual, *yo les dije que lo ignoraran, no le prestaran atención a lo que Simón hacía y continuáramos con la clase” [150].*

Resumiendo, en la narrativa de Andrea se reconocen algunas actitudes que en cierta medida tienden a ser negativas, como la autoridad y la indiferencia, a las cuales ella recurre como herramienta de control en la clase. Esta postura, coincide con los resultados arrojados en Alpízar (2014), cuando indica que la autoridad es una actitud que tienden a usar los profesores como forma de gestión del poder en el aula, sin embargo, atienden a que debe haber una consciencia de dicho poder y no sobrepasar los límites, es decir marcar la autoridad basada en la comunicación y el respeto.

En Alpízar (2014) también se encuentra reportado, que los profesores, al abordar una clase se encuentran con estudiantes que presentan actitudes de indiferencia frente al entorno académico y buscan lo fácil sin esfuerzo. Sin embargo, en el caso de Andrea, ella no es indiferente frente a las disposiciones negativas de los estudiantes, y, aunque defiende su forma de enseñar argumentando el porqué de su actuar, también está abierta a implementar cambios en la clase con el fin de mejorar la actitud de sus estudiantes frente a la misma. Además, existe un reconocimiento de sus falencias y con ello una disposición de apoyarse en otros para fortalecer sus conocimientos, como se reporta en García-González y Ramos-Silverio (2020).

Actitudes hacia la enseñanza-aprendizaje. En esta subcategoría se identifica cómo Andrea en su narrativa toma una actitud de cambio a favor de un mejoramiento en su quehacer docente, partiendo del reconocimiento de sus falencias y tomando los cumplidos de los estudiantes desde otra perspectiva más positiva. Lo anterior, se evidencia al expresar “[...] me di

cuenta a tiempo que **la solución no era el autoritarismo en clase**, *empecé a manejar un poco mi timidez, a no enojarme por los comentarios que a veces se les salían sobre mi aspecto,*” [14].

“*empecé a ver sus comentarios como halagos, retomé las dinámicas de clase que venía llevando anteriormente*” [16]. Además, toma una actitud de interés por el aprendizaje de sus estudiantes, aunque para ello tuviera que propugnar por su forma de enseñar, lo que se refleja al declarar: “De este modo, tuve que defender en cierta medida mis criterios y hacer entender a los estudiantes por qué mis clases eran como eran y el por qué las actividades que les proponía buscaban un poco más la interacción y **no solo aprenderse cosas de memoria, no solo repetir como loros**, sino que iba más encaminada a *la producción, a que ellos con lo poco que iban adquiriendo pudieran ir creando sus propias oraciones y diálogos*” [35].

Por otro lado, muestra un interés por el aprendizaje de los estudiantes para que mejoren sus habilidades al propiciarles que realicen operaciones en la mente, lo que se manifiesta en: “[...] **a veces nuestra mente podía ser más rápida que nuestra mano**, [...]” [48]. “Por ello, empecé a incluir poco a poco actividades que promovieran la habilidad mental en los niños, principalmente en la suma” [50], “recuerdo que *inicié usando estrategias como la formación de decenas y centenas, descomposición aditiva y suma de dobles*” [51]. Igualmente, se evidencia la actitud de interés por el aprendizaje de sus alumnos, que esta vez se sitúa en la preocupación porque ellos tuvieran claras las temáticas al dedicarles un tiempo para aclarar y cerciorarse de sus avances. Ello se hace visible al indicar: “Cuando tuvimos la forma de volver a la alternancia, ella fue una de las niñas que retomó y yo aproveché para reforzar en el colegio ciertos temas con los niños que presentaban dificultades,” [181] “por lo cual *dedicaba las franjas de los 20 minutos para explicarles las temáticas que se les dificultaban y evaluarles su proceso a partir de ejercicios y resolución de problemas*” [182].

Por último, se aprecia una actitud de mejoramiento en las prácticas, al tener una disposición por capacitarse y apoyarse en otros que le permitan aclarar dudas, que le permitan desempeñarse de forma deseable en su quehacer docente. Ello se constata al afirmar: “pero en los últimos tres años, que me han dado la oportunidad de dictar a grado cuarto y quinto, **he estado muy abierta al aprendizaje y a ir mejorando en los procesos**; *si tengo alguna inquietud frente a una temática a enseñar, he buscado la ayuda de mi hermana menor [...]*” [125].

“Adicionalmente, *he tratado de aprender por mi cuenta; hace unos años hice un pequeño curso en línea por Coursera sobre matemáticas elementales*” [129].

Decisiones como la tomada por Andrea de capacitarse y contar con otras personas para fortalecer su desarrollo profesional es algo que también ha surgido en investigaciones con profesores de matemáticas. Por ejemplo, esto se evidencia en lo reportado por García-González y Martínez-Padrón (2020) y en García-González y Ramos-Silverio (2020) en las que, algunos profesores, con una formación inicial diferente a la enseñanza de las matemáticas, toman la determinación de prepararse mejor en la disciplina e incluso acudir a otros como apoyo, con el fin de contrarrestar las emociones negativas (temor, agobio, estrés y decepción) que se están generando en ellos por la falta de conocimiento disciplinar.

En definitiva, en esta subcategoría las disposiciones de Andrea son en busca de un cambio y mejoramiento en su quehacer, así como un interés por el aprendizaje de sus estudiantes, procurando dedicar tiempo que permita aclarar dudas en ellos, implementar estrategias para desarrollar habilidades que desde sus concepciones considera relevantes y ejecutar métodos de enseñanza que contribuyan al alcance de sus propósitos. Por último, se identifican actitudes de interés hacia los estudiantes, aunque no se acepte y reconozca en el

momento, lo cual conlleva un trabajo con más compromiso y responsabilidad, actitud que también se presenta en los profesores de los reportes de Alpízar (2014).

Actitudes hacia otros. En la narrativa de Andrea se evidencia una actitud de rechazo hacia el comportamiento de la mamá de una estudiante, pero a la vez una actitud de interés por la niña, resaltando sus cualidades como una forma de lograr que ella tenga una disposición positiva hacia el aprendizaje. Lo anterior se refleja en: “además su mamá me había manifestado: ‘yo no le ayudó mucho porque **soy mala en matemáticas, siempre se me han dificultado y no me gustan**’” [169], ante lo cual yo le dije: ‘*no debe comparar sus procesos y situaciones con los de su hija, ella es muy inteligente y capaz, lo cual se comprueba en los resultados de las pruebas instruimos*⁹, lo único que *ella debe mejorar es su actitud frente a la materia y mostrar disposición para aprender*’” [170].

A partir de la anterior situación, evidenciamos la importancia que Andrea identifica de generar actitudes positivas hacia la disciplina en los estudiantes con el fin de contribuir en el aprendizaje de esta. En este sentido, ella reconoce, así como lo han mostrado algunos estudios (Gil, Blanco y Guerrero, 2006, como se citó en Gamboa-Araya, 2016) que las concepciones y actitudes negativas frente a las matemáticas de los amigos, compañeros y familiares, a partir de sus malas experiencias y sentimientos de fracaso, pueden influir en la percepción que los estudiantes se hacen frente a la disciplina y, por ende, generar una predisposición frente a su aprendizaje. En esta misma línea, investigaciones como la de Gamboa y Moreira-Mora (2017) encuentran que otros profesores también relacionan una buena disposición por el aprendizaje con el rendimiento en matemáticas de ahí “la importancia de que el estudiantado confíe en sí mismo y mantenga una actitud positiva hacia la disciplina” (p. 22).

⁹ Pruebas estilo “Saber” realizadas por una institución de carácter no formal, las cuales evalúan las cinco áreas básicas: matemáticas, lenguaje, ciencias naturales, ciencias sociales e idioma extranjero (inglés).

Actitudes personales-profesionales. En esta subcategoría se advierten actitudes de cambio que llevan a Andrea a tomar decisiones en busca de un bienestar personal; esto se manifiesta en: “lo sucedido ese día y en general el trabajo realizado durante ese año, me llevó a *tomar la determinación de no volver a dictar en preescolar porque no quería volver a experimentar este tipo de situaciones*” [27]. “Además, considero que **la enseñanza durante esta etapa es una labor muy compleja**” [28]. Adicionalmente, estas disposiciones de cambio también están encauzadas a incursionar posibilidades que le permitan tener un mayor bienestar emocional y profesional. Lo anterior se evidencia cuando afirma: “[...] cuando pensaba cómo continuar mis estudios de posgrado tuve la duda de si continuar por la línea de la enseñanza del inglés o si irme hacia la enseñanza de la matemática, ya que **había empezado a incursionar en ese campo y me gustaba**” [99], “pero luego de poner en una balanza los aspectos que me atraían en cada una, *decidí irme por la enseñanza de las matemáticas porque como ya lo expresé me permite explorar más aspectos*” [100], al igual que en la expresión: “Por eso, si me pusieran a escoger a qué población estudiantil enseñar y qué disciplina, me quedaría con primaria, y en matemáticas [108], porque **me siento más cómoda dictando a los niños y además desde la enseñanza del inglés siento que me estanco un poco** en el uso del idioma” [109].

Para concluir, en las situaciones expuestas anteriormente encontramos que algunas actitudes en Andrea se relacionan con la *realización personal* expuesta por Anaya Nieto y Suárez Riveiro (2007), quienes indican que esta es una dimensión de satisfacción laboral relacionada con la percepción del trabajo que se realiza como algo significativo para el desarrollo personal y la adecuación de las características del trabajo con las cualidades del profesor. Aunque los resultados del estudio mostraron un nivel de satisfacción de los profesores medio-alto referente a estos aspectos, en el caso de Andrea, el creer que no cuenta las habilidades para ejercer la

enseñanza en preescolar y el sentir que su labor como profesora de inglés en primaria no le aporta en la medida que ella desea, son motivos que la llevan a tomar determinaciones en los ámbitos personal y laboral.

Creencias

De acuerdo con lo mencionado al inicio de este capítulo y con base en la definición de creencias de Skott (2015), identificamos que las creencias se identifican a partir de dos descriptores, los cuales son la afirmación de una verdad (para el sujeto) y la razón que la soporta. En la narrativa de Andrea encontramos enunciados relacionados con cuatro de las cinco subcategorías descritas a partir de la literatura que han hecho algunos autores sobre este constructo, las cuales son: creencia sobre la enseñanza, el aprendizaje, la disciplina (inglés y matemáticas) y sobre los estudiantes.

Creencias sobre la enseñanza. En la narrativa de Andrea surgen algunas creencias sobre la enseñanza basadas en su experiencia como profesora en dos momentos: presencial y virtual. En primera instancia, refiriéndose a los niños de preescolar, ella tiene la convicción de que enseñarles es muy complicado ya que comprende demasiados aspectos, lo que se evidencia al expresar: “que **la enseñanza durante esta etapa es una labor muy compleja** en la cual no solo te encargas de enseñar una asignatura, [...] hay que formar y reforzar ciertos hábitos de casa” [28]. También, sus concepciones sobre la enseñanza abarcan el uso de herramientas manipulables como una ventaja frente al lenguaje matemático al afirmar: “**a mí me pareció interesante y útil** porque la inclusión del material concreto en los estudiantes en los primeros años de escolaridad les permitía hacer un acercamiento previo a las nociones matemáticas antes de llegar al uso de símbolos y algoritmos, los cuales tienden a ser abstractos y poco entendibles para los niños” [69].

Asimismo, podemos encontrar concepciones acerca de lo complicadas de abordar y atender algunas circunstancias que se presentan en la enseñanza, de las cuales piensa que no hay una capacitación adecuada, lo que se evidencia al decir: “También he tenido que atravesar por **situaciones difíciles en la enseñanza**, no precisamente relacionadas con la disciplina y **para las cuales no nos preparan desde la universidad**,” [141] “lo digo porque desde la Licenciatura en inglés, como en la de matemáticas, —según versiones de mis compañeros de maestría en diferentes sesiones de clase— nunca se tocó el tema de la enseñanza de estudiantes con problemas de aprendizaje, y es algo a lo que me tocó enfrentarme en el año 2018” [142].

También se evidencia esta creencia en el trabajo remoto, situación que se generó por la pandemia del COVID-19, la cual tomó a todos por sorpresa. Esto se constata al expresar: “Por otro lado, **me parecía muy complejo el trabajo con los niños de forma virtual**, porque ellos solían tener tiempos de concentración más cortos y se dispersaban con mayor facilidad” [198].

Para resumir, la concepción de Andrea sobre el uso de materiales manipulables en la enseñanza coincide con los planteamientos de Fernández, Gutiérrez, Gómez, Jaramillo, y Orozco (2004) al indicar que “los docentes consideran que la mejor manera para que sus alumnos aprendan matemáticas es a través del juego y la manipulación” (p. 57). Por otro lado, en referencia a la educación inclusiva reglamentada mediante la Ley 1349 del 2009 y el Decreto 1421 del año 2017, en la cual se indica la responsabilidad que como profesores debemos asumir. Andrea reconoce en su narrativa no sentirse preparada para enfrentar este tipo de situaciones y a partir de esto, se genera una creencia asociada a la complejidad de enseñar a niños con capacidades especiales, sin que ello implique una evasión de su responsabilidad. Esta creencia y actitud contrastan con las expuestas en Grimaldi, (2017) cuando frente a una situación de

inclusión un profesor evade su responsabilidad al indicar que “hay un especialista que lo sabe hacer– mientras que a él no lo han preparado para esto–” (p. 16).

Por último, el proceso de virtualidad que se generó por la pandemia de COVID-19 trajo consigo otros retos; en el caso de Andrea, lograr mantener a los estudiantes concentrados durante la clase, mientras que en Benítez Chará y Saldarriaga Salazar (2022) era incluso controlar que no estuvieran realizando actividades distintas a las de la clase, como usar el celular o dormir, además de resaltar que el interactuar con los otros de esta forma generaba un ambiente más frío y hostil (p. 17).

Creencias sobre el aprendizaje. En la narrativa de Andrea se pueden identificar concepciones orientadas al aprendizaje, que implican emplear lo que se estudió para que realmente perdure lo que se aprendió, lo que se hace explícito en la expresión: “ya que las estructuras y vocabulario que se usan son muy sencillas y casi siempre las mismas” [110], “lo cual hace que, **en la enseñanza de una segunda lengua en primaria ciertas cosas se olviden por su falta de uso**” [111].

Por otra parte, se encuentra una creencia asociada a los obstáculos que se presentan en el aprendizaje, por la falta de interés de los estudiantes o su percepción negativa frente a la disciplina, lo que se evidencia al manifestar: “En mi experiencia como docente, independiente de inglés o matemáticas, me ha resultado **difícil motivar a los niños cuando no les gusta tu materia o cuando sienten que no son buenos en ella**, porque es difícil llamar su atención así se promuevan diferentes actividades” [165], “además la situación se complica cuando los niños creen que su dificultad viene de herencia, o como en algunos casos dicen: es un mal de familia” [166].

En conclusión, las creencias de Andrea frente al aprendizaje coinciden con lo reportado por Niño-Blanco et al. (2018) cuando indican que la predisposición del estudiante frente a las matemáticas (mostrando actitudes de apatía, desinterés y desmotivación) son un limitante para el aprendizaje que influye en las motivaciones de un estudiante por aprender la disciplina.

Asimismo, se evidencia lo informado en la investigación de Gamboa y Moreira-Mora (2017), cuando identifican que las percepciones y comentarios negativos de las familias representan una gran influencia en la actitud de los estudiantes frente al aprendizaje de las matemáticas, lo cual se convierte, como en este caso, en una barrera para motivarlos hacia el estudio de la misma.

Creencias sobre la disciplina. En la narrativa de Andrea se pueden apreciar las actitudes hacia la disciplina en tres facetas. La primera de ellas como estudiante, en la cual se reconoce una creencia sobre la celeridad de la mente humana en comparación con las destrezas manuales. Esta concepción está influenciada por las convicciones de su profesor de matemáticas y por el hecho de usarlo en la cotidianidad; lo anterior se evidencia cuando ella manifiesta: “él promovía actividades para desarrollar en nosotros el cálculo mental; para hacernos ver a que **a veces nuestra mente podía ser más rápida que nuestra mano**, es decir, que podíamos hacer cálculos o estimaciones sin recurrir a los algoritmos convencionales” [48] “a la par que podía usarlo en mi vida porque en ese tiempo mi papá comercializaba flores y yo le ayudaba a hacer cálculos de lo que vendía en cada venta, de las ganancias” [49].

En una segunda faceta como profesora de inglés, en sus convicciones se puede vislumbrar que ella ve la materia como un instrumento que posibilita la comprensión de otras realidades, lo que se hace visible al declarar: “A diferencia de la forma como ellos al parecer veían el inglés, para mí era más que una materia que me permitía aprender canciones o repetir diálogos ya hechos; se trataba de **una herramienta que me permite entender el mundo, otras**

formas, otras culturas” [34]. Asimismo, Andrea concibe la enseñanza del inglés como un proceso que, en cierta medida, tiende a ser más mecánico porque tiene una estructuración determinada en su escritura. Esto se hace explícito al decir: “lo anterior porque en la enseñanza del inglés el trabajo es más memorístico y estructurado, debes aprenderte vocabulario y estructuras establecidas con cierta rigidez, como el caso de las oraciones mediante sujeto, verbo y complemento, en las cuales muy pocas veces se puede alterar el orden” [96].

Por último, como profesora de matemáticas tiene la concepción de favorecer y apoyar en mayor medida el aprendizaje de sus estudiantes, al ver la disciplina como un medio para potencializar distintas habilidades. Esto se manifiesta al decir: “he logrado identificar que desde las matemáticas puedo aportarles un poco más a los niños de lo que hago desde la enseñanza del inglés” [95]. “Pero en las matemáticas además de desarrollar procesos comunicativos, también promueven el desarrollo de otros procesos como el razonamiento, planteamiento y resolución de problemas, que llevan al estudiante a hacer predicciones, analizar situaciones y explorar diferentes formas de dar solución a un problema” [98]. Asimismo, se evidencia una concepción que relaciona las dos disciplinas enseñadas por Andrea, desde la cual identifica que el aprendizaje del idioma se puede potencializar desde la enseñanza de las matemáticas en inglés, esto se refleja al expresar: “Además, si puedo combinar la enseñanza de las matemáticas con el inglés, como lo he venido haciendo, puedo trabajar dos áreas que me gustan,” [101] “puesto que también he notado que desde las matemáticas puedo ir reforzando el aprendizaje del idioma, sin que este sea el principal objetivo” [102].

En esta misma etapa de su vida profesional, se puede encontrar una creencia asociada a la enseñanza de las matemáticas como algo sencillo, en virtud de los temas abordados en primaria hasta grado tercero, lo que la lleva a sentir seguridad y confianza en sí misma, al afirmar: “Al

principio, cuando empecé dictando matemáticas a los primeros niveles, primero a tercero, nunca tuve problemas con respecto a **las temáticas porque estas son elementales**” [126].

La utilidad de las matemáticas en el diario vivir y la concepción de que ayudan a desarrollar otras formas de razonar son concepciones que se develan en la narrativa de Andrea, al igual que en Cristina, y los profesores del estudio de Gamboa y Moreira-Mora (2017) para quienes “las matemáticas son [...], importantes, necesarias, que enseñan a pensar y que poseen muchas aplicaciones en la vida cotidiana” (p. 37). Adicionalmente, Andrea no solo tiene esta convicción en torno a las matemáticas, sino que se extiende a la enseñanza del inglés en la cual su utilidad se dirige a la comunicación y aprendizaje de otras culturas.

Andrea considera las matemáticas como un potencializador de habilidades, como el razonamiento, comunicación, planteamiento y resolución de problemas. Estos elementos la llevan a considerar que “las matemáticas son un cuerpo sólido de conocimientos que obedece a reglas y procedimientos, lo que requiere del desarrollo de habilidades particulares para abordarlo” (Fernández-César, Hernández-Suárez, Prada-Núñez, y Ramírez-Leal, 2020, p. 1197). Además, por su experticia en el inglés, ella logra asociar otros elementos que se entrecruzan y enriquecen con las matemáticas.

Creencias sobre los estudiantes. En la narrativa de Andrea se presenta, de cierto modo, una comparación frente a la perspectiva que ella tiene de sus estudiantes de diferentes niveles educativos o edades. Dicha comparación es dada a partir de sus vivencias desde las cuales se puede inferir un grado de atracción con los estudiantes de básica primaria por su forma de ser, la cual puede favorecer los procesos de aprendizaje. Lo anterior se manifiesta cuando afirma: “[...] el trabajo con los niños en primaria, desde la enseñanza de las matemáticas, me ha gustado mucho porque **los niños son más extrovertidos**, no se andan con tapujos y se muestran tal como

son, dicen las cosas como las ven y sienten sin prejuicios” [106]. Por otro lado, se presenta un gusto y simpatía por la enseñanza a la población de adultos debido a la disposición que toman frente al aprendizaje, contrario a lo que manifiesta respecto a los estudiantes de secundaria, frente a quienes tiene una percepción un poco negativa, puesto que los considera perezosos al decir: “[...] **no hay que estarles insistiendo en trabajar, como sucede con bachillerato** y en especial con los estudiantes de media, quienes parece se sintieran con un pie en la institución y otro afuera” [105] “[...] ya que los adultos asistían porque querían aprender, no por estar obligados a ver una asignatura que es parte del currículo como sucede en bachillerato” [107].

Por otro lado, se evidencia un grado de respeto y fascinación hacia una estudiante de primaria debido a la forma y actitud con la cual, la niña, a su corta edad, manejaba su enfermedad de diabetes. Esto es evidente en la narrativa de Andrea cuando afirma: “Sin embargo, cuando ella creció, yo sentía mucha admiración por ella, **creía que era una niña muy independiente y madura para su edad**; recuerdo que ella misma se pinchaba su dedo para tomar la muestra de glucosa” [159] “y al principio era quien me recordaba y explicaba cómo inyectarle la insulina según el nivel de glucosa que presentara en el momento” [160].

En resumen, en Andrea se evidencia una valoración positiva por el interés que muestran los estudiantes por el aprendizaje, al igual que otras características asociadas a su personalidad, autonomía e independencia. Lo anterior, también se puede encontrar en los estudios de Gil Cuadra y Rico Romero (2003) quienes establecen que “los profesores en ejercicio valoran como perfil de un buen alumno el de la persona que se esfuerza y realiza todas las actividades que se le proponen, sin dejar por ello de valorar otros aspectos como son sus capacidades intelectuales o sus cualidades humanas” (p. 33).

Asimismo, en Quiñones Vásquez, (2020) la profesora Carmen, quien hace parte de la investigación, también asocia características muy particulares de los niños pequeños, similares a las que Andrea concibe como propias de los niños de primaria, ya que manifiesta que “son curiosos, con una gran capacidad de asombro, indagan, preguntan, hacen hipótesis frente a las cosas, desean explicaciones, son imaginativos, compasivos, no tienen prejuicios frente a los demás [...]” (p. 65). Ello es un aspecto muy particular que Andrea valora en los niños y genera en ella una motivación para enseñar.

Rasgos de la dimensión del *Hacer* evidenciados en la trama narrativa de Andrea

Partiendo de la semántica de la acción, desde la cual estamos abordando la dimensión del *Hacer* del profesor, identificamos en las modalizaciones del *Hacer* las categorías de análisis del quehacer del profesor. Por ende, a continuación, presentamos los enunciados hallados en la trama narrativa de Andrea referentes a lo que ella identifica que debe hacer, puede hacer, sabe hacer y debe hacer respecto a su labor como profesora de matemáticas.

Deber-Hacer

De acuerdo con lo que se mencionó inicialmente, en esta categoría ubicamos las cláusulas narrativas que dan cuenta y razón que esas acciones que consideramos nos competen en nuestro ejercicio como profesoras, es decir, de nuestras obligaciones, así como del compromiso social que requiere el desarrollo de nuestra profesión. Por tanto, al igual que en la narrativa de Cristina, encontramos enunciados que dan cuenta y razón de nuestros deberes institucionales y los deberes con los estudiantes en términos del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Deberes institucionales. En esta subcategoría del deber, encontramos en la narrativa de Andrea algunos enunciados que dan cuenta y razón de la forma en la que percibe y asume las políticas institucionales que rigen las dinámicas internas en los colegios que ha laborado. En una

primera instancia, se evidencia un seguimiento al conducto regular, dando cuenta y razón de la forma de proceder frente a una situación convivencial al afirmar: “Inmediatamente *le llamé la atención a Sebastián, lo tomé del brazo y lo llevé a coordinación junto con el niño lastimado para ponerle una crema en la cara y contarle a la directora lo sucedido en clase*” [22]. De otro lado, se presenta cierto inconformismo frente al uso y exigencia del material solicitado en el desarrollo de las clases, pero pese a esta molestia, ella sigue las políticas institucionales al respecto para evitar problemas con la institución, lo cual se manifiesta cuando afirma: “*He logrado despegarme un poco del libro de texto, aunque debo trabajarlo y completarlo mínimo en un 80% con el fin de no tener inconvenientes con los padres de familia y las directivas*” [65].

Por otro lado, identificamos cierta disposición y aceptación en Andrea frente a algunas políticas internas relacionadas con las necesidades particulares de la institución, como en el caso de asumir una cátedra, aun cuando esta no hacía parte de su formación profesional. Lo anterior se evidencia cuando dice: “[...] con mi consentimiento, pase de ser la profesora de inglés a dictar español y algunas materias en inglés como matemáticas y ciencias a uno de los dos grados de segundo” [39]. Igualmente, esta aceptación de las obligaciones y necesidades con la institución, sin objeción a las mismas, se da en la siguiente cláusula: “Cuando la niña llegó a grado segundo, yo fui su directora de curso y como tenía algo de conocimiento sobre la muestra de glucometría y la aplicación de la insulina, me asignaron a mí esa labor” [157].

Deberes de enseñanza y aprendizaje. En esta subcategoría se pueden identificar cuáles son las intenciones que guían y median las acciones de Andrea frente a lo que desea lograr con sus estudiantes respecto a su proceso de enseñanza y aprendizaje. En primer lugar, identificamos un seguimiento y apoyo a los estudiantes en su aprendizaje durante las actividades escolares propuestas, lo cual se presenta en el siguiente enunciado: “El día de la actividad los niños

empezaron su venta, junto con otra profesora, directora de grupo de uno de los grados de segundo, *revisábamos que los estudiantes contaran bien el dinero que recibían e hicieran bien sus cálculos al momento de dar vueltas*” [56]. Adicionalmente, se reconoce un deber moral en Andrea de aclarar los conceptos dados a los estudiantes cuando se presenten malinterpretaciones o confusiones, con el fin de lograr un correcto entendimiento de estos. Esta situación se manifiesta en la siguiente cláusula: “Un niño trajo una tarea donde había escrito el número cero, *al momento de revisarle le encerré el cero y le dije que recordara que el primer número natural era el número 1, sin embargo, le puse su nota de 5.0*” [134].

Por otro lado, evidenciamos ciertas cláusulas narrativas que dan cuenta y razón de ese nivel de responsabilidad en Andrea frente al proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes, que la lleva a persistir y buscar nuevas formas para conseguir sus objetivos, lo cual se manifiesta, en un primer momento, cuando afirma: “[...] me hacía sentir frustrada porque no lograba que asociaran el problema hacia la resta [118]”, “ante esto, *yo tendía a explicar de nuevo, usando diversas estrategias para que lograran ver que no se trataba de agrupar cantidades sino de compararlas buscando cuánto le faltaba o sobraba a una de las cantidades con respecto a la otra*” [119]. Esta preocupación en Andrea porque sus estudiantes realmente aprendan también se hace presente cuando dice: “Al ver esta situación, *yo le dije: no te preocupes, te voy a ir recordando el paso a paso y tú lo vas haciendo*” [174] “[...] pero yo le respondí: ‘Laura, no es tanto por la nota, a mí me interesa que aprendas el tema y para eso estoy aquí, para explicarte’, así que luego de mi insistencia ella aceptó” [176].

Finalmente, encontramos que Andrea se preocupa por garantizar las condiciones adecuadas para el aprendizaje de estudiantes con necesidades especiales, en el caso concreto, de estudiantes con problemas de atención e hiperactividad. Lo anterior, se evidencia en el siguiente

enunciado: “Aunque los profesores habíamos recibido unas recomendaciones escritas por parte de su terapeuta, donde nos indicaban, por ejemplo, *darle una sola instrucción a la vez y hacerle actividades variadas para mantener su atención*” [145]. “[...] yo intentaba que si no copiaba al menos *prestara atención y entendiera las temáticas vistas*, a menudo le hacía preguntas para saber si estaba atento” [146]. De igual manera esta preocupación se presenta cuando dice: “Entre uno de los cursos de Jardín había un niño que era bastante inquieto llamado Sebastián; con él había que estar muy pendientes puesto que solía no seguir indicaciones, molestar a sus compañeros y salirse del salón” [19], En esta situación se puede deducir, que el adecuado manejo con el estudiante en cuestión podía favorecer o no un buen ambiente de aprendizaje para los demás niños en el aula.

Para resumir, al igual que en la narrativa de Cristina, se presenta una tensión frente a las políticas institucionales relacionadas con el material usado para el desarrollo de las clases y las prácticas de aula que Andrea quisiera realizar. Sin embargo, se evidencia una mayor aceptación respecto a otras directrices las cuales están acordes a sus intereses y necesidades personales y profesionales. De otro lado, identificamos que sus obligaciones frente al proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes apuntan hacia un deber moral (Meneses et al., 2022), en la medida que sus acciones están encaminadas no solo en la enseñanza de una disciplina sino también en el bienestar de sus estudiantes a corto plazo. Asimismo, este deber moral se relaciona con la promesa expuesta por Ricoeur (2005) en la medida en que se evidencia su compromiso y responsabilidad frente al proceso de aprendizaje de sus estudiantes en situaciones que van desde el acompañamiento en las actividades académicas, identificando y trabajando en las dificultades observadas, hasta acciones encaminadas en motivar a los estudiantes a tener una actitud activa y persistente en su proceso.

Querer-Hacer

Dentro de esta categoría ubicamos los enunciados que dan cuenta y razón de aquellas motivaciones que orientan nuestro quehacer como profesoras de matemáticas. De este modo, en un inicio habíamos identificado dos subcategorías: estudiante como persona y estudiante como aprendiz. Sin embargo, en contraste con la narrativa de Cristina, en el caso de Andrea se encontraron enunciados pertenecientes a una nueva subcategoría que denominamos: ámbito personal y profesional, porque están encaminadas hacia los intereses de Andrea frente a dichos aspectos.

Estudiante como persona. Se manifiesta un auténtico interés por el bienestar del estudiante dentro de la clase, al procurar brindarles un espacio más armonioso y menos tedioso para ellos, lo cual se expresa en: “por lo cual he incluido actividades más variadas en clase con el fin de hacer que el ambiente no sea monótono porque eso tiende aburrir a los niños” [66]. También, Andrea quiere impartir una clase en la que los estudiantes se sientan apreciados y cómodos, que ellos sientan que son valorados y escuchados, al afirmar: “De igual manera intento generar un ambiente de clase agradable en el cual los niños se sientan cómodos y libres de expresarse, me gusta preguntarles cómo se sienten, cómo les fue el fin de semana, entre otras, con el fin de que ellos vean que no solo me interesa que ellos aprendan la asignatura que imparto, sino que sientan que también me intereso por ellos” [186]. En este sentido de interés genuino por los estudiantes, se muestra cómo Andrea busca conectar con ellos desde la distancia mostrando un aprecio por los acontecimientos recientes de sus vidas, al manifestar: “Por lo cual hice mi mayor esfuerzo para que desde las pantallas los niños se sintieran motivados y concentrados en las clases; normalmente iniciaba nuestros encuentros por Zoom saludándolos y preguntándoles cómo estaban o cómo les había ido el día anterior” [199].

Por otro lado, se evidencia que Andrea se interesa por el estudiante cuando detecta signos de alarma que le llevan a pensar que algo está pasando y este requiere atención, lo cual se manifiesta al decir: “durante el transcurso de la clase la noté más callada de lo normal, además su desinterés llamó más mi atención [...]” [188]. Además, esta inquietud trasciende sus obligaciones generando una preocupación por la estudiante, que la llevan a indagar sobre lo que está sucediendo, al afirmar: “[...] *me le acerqué porque conocía que sus padres habían pasado por un proceso de separación, y le pregunté que si estaba bien,* frente a lo cual ella me respondió: ‘no me joda’” [190] “*le comenté a su directora de grupo lo sucedido, no con el fin de que le llamara la atención por la forma en que me había respondido, sino para saber si ella podía hablar con la estudiante y conocer el motivo de su actitud*” [192].

En la narrativa de Andrea se percibe, al igual que en el caso de Cristina, la relación dialéctica entre el querer y el deber (Contreras Tasso, 2011) dado que las intenciones de Andrea hacia el estudiante se relacionan con su deber moral, el cual se refleja en su compromiso de velar por el bienestar de sus estudiantes. Lo anterior, se manifiesta en las acciones de aula encaminadas a proporcionar un ambiente adecuado para el desarrollo de la clase en el que no solo prima el aprendizaje, sino la comodidad de los niños. Del mismo modo, se identifica cómo su grado de obligación con los estudiantes le lleva a identificar actitudes en ellos que pueden ser indicios de problemas que atraviesan los niños en el ámbito emocional o familiar (Meneses et al., 2022).

Estudiante como aprendiz. Se advierte una intencionalidad dirigida a conseguir una comprensión del idioma por parte de los estudiantes, con el uso de elementos básicos del mismo que le permitieran manejarlo para establecer una comunicación, lo que se refleja en: “Recuerdo que durante las clases yo trataba de que estas no solo fueran de explicación gramatical, sino que

buscaba reforzar las cuatro habilidades (escritura, lectura, escucha y habla) *haciendo diversos ejercicios adicionales a los que venían en los libros de texto, reforzando la parte del listening y speaking a partir de videos y la creación de diálogos que ellos pudieran hacer fácilmente*” [30]. Además, en esta misma línea Andrea anhelaba que sus estudiantes desarrollaran la habilidad de entender fácilmente documentos escritos con pequeñas bases en el idioma inglés; esto se percibe al manifestar: “Quería que comprendieran que con el poco vocabulario aprendido podrían identificar ciertas palabras y oraciones en un texto y lograr, sin saberse todas las palabras, tener cierta comprensión del mismo” [36].

En la narrativa de Andrea, como profesora de matemáticas, se evidencia una preferencia por explorar y complementar con recursos variados, al decir: “*incluí otras actividades diferentes a las que aparecían en el libro de texto para estimular el cálculo mental*” [52]. También propone acciones alternativas a los estudiantes que les permita familiarizarse con situaciones cotidianas en las cuales se involucran operaciones básicas, al afirmar: “Ese año, *con los dos grados de segundo, programamos una venta de frutas durante uno de los descansos*” [53].

Por otra parte, usaba el material manipulable con el propósito de facilitar la comprensión de ciertos procesos y temáticas, al declarar: “Recuerdo que me gustaba mucho trabajar con este material porque me ayudaba en los procesos de numeración para que los niños comprendieran mejor la forma como se organizaban cada una de estas categorías” [73]. A su vez procura apoyar y potenciar el desarrollo de habilidades matemáticas en sus estudiantes, lo que se refleja al manifestar: “Teniendo en cuenta los procesos y posibilidades que me permiten las matemáticas, me gusta incluir durante mis clases la resolución de problemas con los niños porque aportan al desarrollo de su razonamiento” [112].

Adicionalmente, Andrea busca que el estudiante analice y comprenda en qué está fallando, por sí solo. En esta medida ella se encarga de orientar y encaminar el proceso de tal forma que los estudiantes se cuestionen e indaguen sobre sus propuestas de solución, esto se manifiesta en: “pero yo les dije: *‘no cambien el número que formaron, entre todos quiero que miremos cuál fue el error, porque en ambos casos tiene que ver con el valor de posición’*” [90]. Asimismo, esta intención de que ellos analizaran y pudieran hacerlo por sí mismos se evidencia en: “Recuerdo que cuando estaban formando uno de los números solicitados, un niño me dijo: *‘Miss Andrea, no encuentro el número 15’* a lo cual *le respondí, revisa bien porque el número 15 está descompuesto, debes armarlo*” [85]. “En ese instante algunos niños dijeron ‘sí, el 10 más el 5’ aunque *por un lado felicité a los niños que habían dicho la respuesta, por otro lado, les dije que a la próxima dejaran que el compañero lo descubriera por su cuenta*” [86]. Por otro lado, ella quiere satisfacer esa necesidad de aprobación “ante lo cual *dije: ‘te felicito por tu interés porque no te quedaste con la duda, sino que comprobaste por tu cuenta’*” [209].

En síntesis, en la narrativa de Andrea se evidencian los planteamientos de Cerquera Flórez, Corredor Medina, Cuero Mosquera, Rivera Sierra y Castro Pérez (2017), cuando afirman que “el docente como sujeto ético enmarca su significado en el hecho de realizar su práctica con autonomía siguiendo su propia visión” (p. 313). Lo anterior, en el caso de Andrea, se refleja al no limitarse en el seguimiento del libro de texto y plantear actividades que, desde su postura, son más significativas para los estudiantes porque permiten acercarlos al uso de las matemáticas en contextos reales. Del mismo modo, y a pesar de que Andrea no es profesional en el campo de las matemáticas, su interés por promover un aprendizaje significativo en los estudiantes a través de actividades atractivas para ellos que los lleven a enriquecer su conocimiento, coincide con las acciones de los profesores en la investigación de Niño-Blanco et al. (2019).

Finalmente, la preocupación que se percibe en la narrativa de Andrea porque sus estudiantes asuman un papel activo en su aprendizaje, concuerda con los planteamientos de Ramos Palacios y Casas García (2018), quienes indican que los profesores que se inclinan por esta concepción de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas señalan la importancia de que los niños comprendan y razonen el porqué de sus respuestas a problemas matemáticos y asimismo, los motivan a encontrar formas de resolver los problemas sin ayuda del profesor.

Ámbito personal y profesional. En la narrativa de Andrea se encuentran algunas intenciones encaminadas hacia ciertas posibilidades que le permita aprender y aportar en su quehacer, las cuales surgen de una convicción propia por crecer y fortalecer otros aspectos más personales y como una forma de medir sus potencialidades. Lo anterior se evidencia al declarar: “por lo cual, al año siguiente, *le pedí al coordinador que me dejara la asignación de Math de primero a tercero*, puesto que ese primer año había compartido la carga académica de matemáticas de estos cursos con otra compañera docente, a quien no le gustaba la disciplina” [42]. También se evidencia un interés de incursionar en otras acciones que se pueden dar en la escuela, pero que no representan una obligación en el actuar del profesor, esto al decir: “Yo era muy curiosa y *le preguntaba a la profesora, cómo era que ella hacía el procedimiento y a veces ayudaba a la profesora en el mismo*” [156].

En otras palabras, las situaciones expuestas anteriormente se relacionan con la idea del “hombre capaz” de Ricoeur (2005), a partir del cual, todo sujeto se reconoce por las capacidades que se atribuye a sí mismo, capacidades que se conciben desde lo que puede decir, hacer, contar o narrar, además de poder hacerse responsable de sus actos. En el caso de Andrea, se percibe ese poder actuar que la lleva a tomar la iniciativa en la realización de ciertas acciones y labores a partir de considerarse con las capacidades necesarias para el desarrollo de estas.

Saber-Hacer

Teniendo en cuenta que el saber del profesor hace referencia a los conocimientos que este debe dominar para llevar a cabo su labor docente. Identificamos en Andrea enunciados relacionados con sus conocimientos sobre la disciplina (saber qué) así como los conocimientos didácticos que pone en juego (saber cómo).

Saber qué. Respecto a esta subcategoría del Saber-hacer, encontramos que Andrea, en su enseñanza de las matemáticas a los niños de primaria, hace alusión a una de las características del sistema de numeración decimal, la de sistema posicional y recurre al uso de material manipulativo para que sus estudiantes puedan comprender mejor la temática abordada. Lo anterior se puede evidenciar en el siguiente enunciado: “por lo cual *incluí otra forma de trabajar numeración, con ellos usé fichas que representaban cada uno de los valores de posición, para ello teníamos nueve cifras con las unidades del 1 al 9, 9 con decenas del 10 al 90 y así mismo con las centenas, millares y decenas de millar*” [79].

Saber cómo. En lo referente al saber didáctico de la disciplina, encontramos en la narrativa de Andrea diferentes enunciados en los que destaca, desde su perspectiva, la inclusión de actividades variadas y material concreto en la enseñanza de las matemáticas. En un primer momento, hace uso de material complementario para fortalecer en sus estudiantes, el aprendizaje de las temáticas vistas, lo cual se manifiesta cuando afirma: “*me restringí al libro del texto como si fuera un manual para mí, eso sí, siempre preparaba los temas a tratar con antelación y revisaba las actividades del libro a trabajar; adicional al libro usaba guías en inglés las cuales tomaba de internet y las adaptaba para los niños*” [44].

De otro lado, evidenciamos cómo Andrea aprovecha las ventajas que ofrece el material concreto para facilitar la asimilación e interiorización de nociones matemáticas en los estudiantes

a partir del manejo de estos elementos; esto se muestra en el siguiente enunciado: “cuando empezamos a trabajar con otros libros de texto, *recurrí a este tipo de material manipulable principalmente con grado primero* porque noté que en segundo podían entenderlo a partir de la representación visual del mismo” [76]. Sin embargo, su intención sobre el uso de este tipo de material en clase se hace más explícito cuando afirma: “Por ejemplo, con los niños de primero y segundo logramos una mejor comprensión de las unidades de masa y capacidad puesto que pudimos trabajarlos de forma un poco más concreta gracias a los materiales con los que contaban en casa” [202]. “Para el caso de las unidades de capacidad *les sugerí contar con una jeringa y diferentes recipientes para lograr identificar mejor el ml. y l., así como hacer estimaciones un poco más precisas*” [203].

Finalmente, evidenciamos en la narrativa de Andrea el uso de estrategias que le posibilitan visualizar los problemas desde distintas perspectivas a favor del aprendizaje de sus alumnos. Lo anterior se manifiesta cuando dice: “En este punto, también *tiendo a explicar el uso del modelo de barras del método Singapur en la resolución de problemas*, pues considero que es una estrategia que nos permite representar de forma gráfica los datos y la relación entre los mismos” [115].

En suma, en la narrativa de Andrea, se evidencia un dominio de contenidos referentes al sistema de numeración posicional, que se fortalece en el uso de materiales manipulables con sus estudiantes de primaria. Ello se puede relacionar con lo encontrado por Fernández et al. (2004) respecto a las creencias de que el aprendizaje de matemáticas en niños de edad preescolar es más fructífero con actividades que permitan la manipulación de elementos. Por otra parte, en Andrea también se reconoce la incorporación del KMT en su quehacer docente, que es descrito en Carrillo et al. (2013) y, por lo tanto, es consecuente al emplear distintas estrategias, métodos

(como el de Singapur) y recursos complementarios en sus clases de matemáticas para lograr que los estudiantes alcancen una mejor comprensión y puedan asociar estas nociones a situaciones más concretas.

Poder-Hacer

Partiendo de los referentes conceptuales, desde los cuales fundamentamos nuestra investigación, esta categoría comprende las cláusulas que estén vinculadas con el quehacer docente desde sus limitaciones y posibilidades, y que abarca diferentes aspectos como: conocimientos, recursos y políticas institucionales. En el caso de Andrea, se contemplan las dos subcategorías encontradas: posibilidades según contexto educativo y posibilidades personales y profesionales.

Según contexto educativo. Se identifican en la narrativa de Andrea ciertas limitaciones en las acciones que ella emprende en clase debido a las políticas institucionales; estas de alguna manera restringen sus posibilidades al querer actuar e innovar en su enseñanza. Esto se constata al decir: “Sin embargo, frente a la propuesta del niño *tuve que explicarle que solo teníamos el permiso de hacer la actividad ese día* porque en la institución estaba prohibido que los estudiantes vendieran alimentos u otras cosas entre ellos” [64]. Además, se encuentra cómo los medios económicos de los estudiantes también son un factor preponderante en la utilización de recursos propuestos en favor del aprendizaje de los alumnos; esto refleja al decir: “Aunque en la institución solo se usaron los libros por ese año con grados de preescolar a segundo y no se adquirió el material manipulable debido al elevado costo de este” [70], “*en algunos casos se les solicitaba a los padres de familia hacer el material, o las profesoras (la de preescolar y yo) solo hacíamos una muestra de este, o en últimas, nos saltábamos la fase concreta para pasar a la fase visual*” [71].

Por otro lado, se evidencia cierto apremio por cumplir con las exigencias institucionales, de las cuales se hace consciente justamente en la escritura de la narrativa; esto se da al afirmar: “Ahora que analizo lo sucedido, puedo inferir que parte de los problemas presentados con este método, pudo ser porque *nos saltamos el trabajo con el material manipulable*” [122], “asimismo porque *no dedicamos el tiempo suficiente para practicarlo*, en gran medida porque yo me veía presionada por completar las temáticas y demás actividades del libro” [123]. Además, al cambiar a un proceso de enseñanza y aprendizaje virtual, Andrea pudo visualizar otras posibilidades que no se dan en el contexto del aula y que permiten a los estudiantes reconocer y asociar unidades de medida de forma más concreta y habitual, lo que se deduce cuando manifiesta: “*Aunque trabajamos mucho en el desarrollo de las actividades del libro, aproveché la oportunidad que estaban en casa para que pudieran interactuar con objetos de su entorno* y así facilitar la asimilación de ciertas temáticas” [201].

Según posibilidades personales y profesionales. Se evidencia que la falta de experticia respecto a la enseñanza de las matemáticas llevaba a Andrea a cohibirse de realizar otras actividades porque el material usado por la institución le hacía sentir seguridad; esto es claro en la expresión: “En un principio mis clases se basaban mucho en el seguimiento del libro de texto, el cual durante el primer año fue en español” [45]. “En el siguiente año me asignaron los grados de primero y segundo, seguía *basándome en el libro de texto, aunque esta vez era en inglés, daba las explicaciones en español recalcando algunos términos en inglés*” [43].

En conclusión, lo anterior concuerda, en parte, con lo encontrado en Donoso et al. (2016), quienes contemplan que son muchos los componentes que terminan influyendo en la labor docente, entre ellas las expectativas que tienen administradores, estudiantes y otros miembros de la comunidad educativa, así como planes de estudio y otros aspectos. Sin embargo, en la

narrativa de Andrea, se encontraron aspectos limitantes y posibilitadores que surgen en el proceso de enseñanza aprendizaje y están mediadas por factores: a) económicos, relacionados con el poder adquisitivo de los padres o tutores legales de los estudiantes; b) políticas institucionales, que incluyen los lineamientos sobre lo que está permitido o no en el establecimiento educativo, c) la falta de pericia cuando estaba iniciando su ejercicio docente que la llevan a tomar determinaciones como seguir el texto al pie de la letra y d) la virtualidad como una ventana que permite visibilizar e implementar otras actividades que se hacen más difícil de ejecutar en la presencialidad.

Interacciones entre las dimensiones del *Ser* y del *Hacer* en Andrea

Considerando que nuestro tercer objetivo está encaminado a caracterizar esa correlación entre las dimensiones del *Ser* y del *Hacer*, y partiendo de nuestras narrativas y del reconocimiento de algunos conceptos (como tacto pedagógico, alteridad, otredad e imputación moral) que permiten explorar esa influencia mutua que surge en la interacción entre estas dimensiones, en esta categoría (al igual que en la narrativa de Cristina) no se trabaja desde la identificación de subcategorías; se elabora en cambio estableciendo un diálogo entre aquellos aspectos que se identifican en las dimensiones de *Ser* y el *Hacer* y las implicaciones mutuas que estas conllevan.

Relación Ser - Hacer

En la narrativa de Andrea, se identifica cómo las características inherentes a su *Ser* influyen y determinan, en parte, su quehacer. En primera medida, reconocemos que el actuar de Andrea está basado en ciertos principios éticos relacionados con el trato hacia sus estudiantes, lo que se evidencia al decir: “[...], a mí siempre me ha gustado que **me traten bien** y por ello considero fundamental mostrar un buen trato hacia los estudiantes” [11]. En esta situación, se

identifica cómo su actuar está mediado por la regla de oro de Ricoeur, “No hagas a tu prójimo lo que aborrecerías que se te hiciera” (como se citó en Contreras Tasso, 2011, p. 36). Ello nos lleva a inferir que ella se reconoce en sus estudiantes y, por tanto, su relación con ellos está mediada por la valoración y respeto hacia el otro, idea que se refuerza con la siguiente cláusula narrativa: “Con el tiempo he aprendido a ser exigente a mi modo, a pedirle a mis estudiantes orden y compromiso con sus deberes sin tener que acudir al irrespeto” [12]. Asimismo, se manifiesta al afirmar: “Creo que esto se debe en parte al trato que muestro hacia los estudiantes, en el caso de los niños de primaria siempre me he caracterizado por ser una profesora cariñosa y paciente; busco diferentes formas de darme a entender a los estudiantes” [185].

Por otro aparte, algunas acciones de Andrea se relacionan con la idea de tacto pedagógico de Van Manen (1998) al indicar una receptividad y sensibilidad frente a vida intelectual y emocional del estudiante, lo cual se evidencia en el siguiente enunciado: “Recordando esa situación, me permite entender que **el trato hacia los niños es fundamental**; el haberle hecho ver a Laura que me importaba su proceso, fue valioso para ella, lo cual hizo que tomara una actitud diferente frente al aprendizaje” [180]. En esta situación, se percibe cómo la conexión emocional que Andrea logró con su estudiante le propició un cambio en la predisposición de la niña frente a su proceso. Del mismo modo, se evidencia un nivel de receptividad y compromiso respecto al bienestar y aspecto emocional de los estudiantes en situaciones que van más allá de lo académico, como se aprecia en la siguiente cláusula narrativa: “Recuerdo que siempre estaba pendiente de tomarle sus niveles de azúcar antes del almuerzo y cuando *estos salían bien yo la felicitaba, por el contrario, me preocupaba cuando sus niveles se elevaban más de lo normal*” [162].

Por otro lado, se percibe una característica del tacto pedagógico en Andrea, la cual hace referencia a esa “sensibilidad de saber cuándo dejar pasar algo, cuándo evitar hablar, cuándo no intervenir o cuándo hacer como que no nos damos cuenta de algo” (Van Manen, 2010, p. 160), la cual se manifiesta al expresar: “Esta situación me permitió entender en cierto modo el comportamiento del niño y su forma de llamar la atención de los demás, puesto que entre más yo le dijera que se parara del piso y se organizara, él más desorden hacía, mientras que al dejar de ser el foco de atención retomó sus actividades” [152].

Relación Hacer - Ser

En la narrativa de Andrea se pueden visualizar algunos aspectos y acontecimientos que emergen en el quehacer docente y repercuten en su *Ser*, es decir, en esos aspectos que la constituyen y caracterizan como persona, así como profesora. Por ejemplo, ella reconoce, como indica Ricoeur (2012), el poder de sus acciones a partir de las consecuencias que estas conllevan, las cuales dan cabida a una modificación en la actitud por parte de los estudiantes, como se indica en la siguiente cláusula: “Sin embargo, este cambio en mí hizo que el ambiente de clase se volviera un poco tenso; ellos ya no participaban con la misma libertad que antes, les daba como miedo hablar, y si lo hacían era para responderme lo que yo quería que en cierta medida me respondieran” [9]. En esta situación, Andrea se hace consciente y responsable de la transformación en la actitud de sus estudiantes, lo cual la lleva a cuestionarse sobre su actuar y **su ser al afirmar**: “[...] –una maestra autoritaria, gruñona y tosca en su trato con los demás–” [10] “esa no era yo [...]”. A su vez, y siguiendo los planteamientos de Ricoeur, Andrea asume la imputabilidad de su acción, además de buscar la reparación del mismo, retomando, como ella indica, las prácticas docentes que la caracterizan: “para algunos colegas puedo parecer

demasiado paciente y quizá algunos estudiantes se aprovechen de eso, pero creo que es algo que me identifica y define” [13].

Por otro lado, Andrea reconoce sus falencias mediante una mirada retrospectiva sobre su quehacer docente lo que la lleva a plantearse una modificación en la enseñanza, al expresar: “Durante mis clases tendí a caer en lo que en algún momento critiqué, el trabajo mecánico y memorístico de las operaciones básicas” [46]. En esta situación se puede evidenciar cómo nuestro actuar nos lleva a replantear nuestro quehacer basados en las concepciones y creencias que hemos ido consolidando a lo largo de nuestro trayecto personal y profesional.

Resultados

En este apartado presentamos, a manera de cierre, un contraste entre los hallazgos encontrados en el análisis de cada una de las narrativas con respecto a nuestros tres grandes pilares: dimensión del *Ser*, dimensión del *Hacer* y las interacciones entre estas dos.

Dimensión del Ser

En ambos casos y pese a las diferencias de contextos educativos en las cuales hemos laborado y ejercemos actualmente, Andrea desde un ámbito institucional y Cristina en un entorno de refuerzo en casa, podemos dar cuenta y razón que gran parte de las emociones experimentadas como profesoras de matemáticas están relacionadas con las metas y logros referentes al aprendizaje de los estudiantes, además de factores asociados al mismo como sus actitudes frente a la disciplina, el que atiendan y se interesen por la clase, lo cual concuerda con lo reportado en las investigaciones de García-González y Martínez-Sierra, (2016), y García González y Pascual Martín (2017). De modo que, si los objetivos propuestos se cumplen, se pueden evidenciar emociones como: júbilo, satisfacción y orgullo; de lo contrario, las emociones desencadenadas tienden a ser negativas, manifestando decepción, congoja, ira, autorreproche y remordimiento.

Además de que los contextos educativos en los cuales nos desempeñamos actualmente son diferentes, nuestra formación académica y profesional también difiere. Por consiguiente, Andrea experimenta otro tipo de emociones como el miedo, el cual no es manifiesto en la narrativa de Cristina, ya que esa sensación de miedo se evidencia por la falta de experticia en la enseñanza de la disciplina, así como en la anticipación a los resultados esperados en virtud de las metas de aprendizaje en los estudiantes.

Por otro lado, evidenciamos que hay factores laborales y otros agentes de la comunidad educativa como profesores, padres y directivos que desencadenan emociones tanto negativas como positivas en nosotras. En ambos casos, los aspectos laborales relacionados con la carga de trabajo, las exigencias y políticas institucionales, tienden a desencadenar emociones negativas como decepción y desagrado, las cuales a su vez influyen en la motivación hacia el quehacer docente. Por su parte, algunas emociones desencadenadas por los estudiantes (como fue el caso de Cristina) así como por otros miembros de la comunidad –padres y directivos– (en la narrativa de Andrea), vislumbraron esa necesidad de reconocimiento de nuestras capacidades en los otros de la que habla Ricoeur (2005), reflejando de esta manera, sensaciones de gratitud, aprecio y orgullo.

Respecto a las actitudes manifestadas en las narrativas, podemos concluir que tanto en Andrea como en Cristina prevalecen actitudes positivas que reflejan el interés y la preocupación por el estudiante y su proceso de aprendizaje, así como una disposición de aceptación y rectificación de las falencias y errores que pueden surgir en el ejercicio profesional, lo cual lleva a su vez a tomar una postura abierta al cambio y la transformación de las prácticas educativas en pro de buscar una mejora de las mismas. Sin embargo, en el caso de Andrea también se manifiesta una actitud autoritaria, con el fin de tener el control de la clase.

Por otra parte, emergen actitudes que tienen un fundamento desde la parte ética y moral que constituyen al profesor. Algunas de ellas se manifiestan en Cristina por el inconformismo frente a las políticas institucionales; no obstante, se presenta un seguimiento de estas a pesar de que van en contra de sus creencias o intenciones. En el caso de Andrea, estas actitudes provienen del desacuerdo frente al actuar de estudiantes o padres de familia, ante lo cual ella asume actitudes de indiferencia y rechazo. Asimismo, se identifica, en ambas narrativas, actitudes de intolerancia ante ciertas circunstancias institucionales que van en contravía de sus principios e intereses profesionales, los cuales generan incomodidad o malestar emocional, a la vez que se reconoce una actitud de apertura frente a la posibilidad de cambio de vinculación laboral.

Adicionalmente, a partir del análisis de la narrativa de Cristina con respecto a su etapa escolar, se pudo dar cuenta de la forma en la cual las actitudes y forma de ser del profesor influyen, en gran medida, la disposición del estudiante frente al aprendizaje. Ello, nos lleva a tomar conciencia sobre el lenguaje kinésico, las palabras y actitudes que, como profesores, se toman en determinadas situaciones con los estudiantes, las cuales en muchas ocasiones se pasan por alto y terminan influenciando de forma negativa la forma en la que el estudiante percibe la disciplina, así como su aptitud frente a la enseñanza de esta.

En lo referente a las creencias, se reconoce que algunas concepciones sobre la enseñanza, en ambas profesoras, se han forjado desde su etapa escolar desde la cual aceptan y comparten ciertas actividades que implementaban sus profesores, como el uso del cálculo mental en Andrea. Sin embargo, también hay aspectos y situaciones frente a las cuales se muestra desacuerdo, por ejemplo, el rechazo de Cristina frente a la metodología empleada por su profesora de Bachillerato.

Por otro lado, se lograron reconocer algunas concepciones que están asociadas a la enseñanza de acuerdo con el nivel educativo y relacionadas con la complejidad de la explicación de un determinado tema según el grado de escolaridad, en el caso particular, haciendo alusión a la educación básica primaria. Adicionalmente, Andrea vincula la dificultad que ella percibe en la enseñanza del inglés en el nivel preescolar con las tareas extra que emergen en el aula de clase y que no están enfocadas en los saberes impartidos. No obstante, en las dos narrativas se devela la importancia que conceden al desarrollo de habilidades y competencias en matemáticas independientemente del grado escolar como: razonar, comunicar, plantear y resolver problemas.

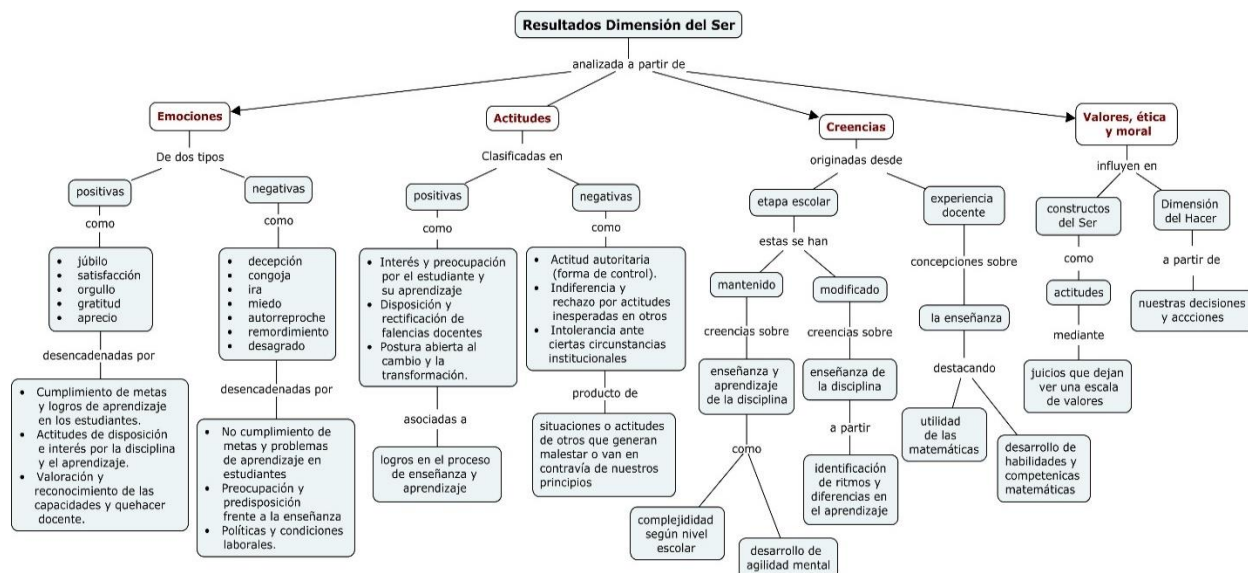
Al desempeñarse en diferentes contextos, también se evidencia en las concepciones de Andrea y Cristina, que las dos encuentran una utilidad en la enseñanza de los contenidos matemáticos. Andrea hace un contraste entre el inglés y las matemáticas para indicar que esta última permite desarrollar en el estudiante habilidades necesarias para enfrentarse al día a día. A su vez, Cristina ve la matemática como un posibilitador para desarrollar competencias críticas frente al flujo de información que los estudiantes reciben continuamente, además de ejercer su labor desde la idea de las diferencias en las formas y ritmos en el aprendizaje de los estudiantes, en la que cada uno requiere una estrategia de enseñanza muy particular acorde a sus necesidades.

Por último, el hacer una mirada retrospectiva a las concepciones y creencias del profesor de matemáticas, permite identificar la forma en la que éstas se van consolidando o modificando con el paso del tiempo, respecto a las diversas vivencias y contextos socioculturales que el profesor experimenta. Asimismo, a partir del acercamiento a nuestras creencias, se puede constatar que el profesor, con la percepción que tiene de la disciplina y la forma en que la enseña, transmite estas concepciones al estudiante y con ello, puede favorecer o no, la consolidación de creencias positivas hacia la disciplina o el cambio de percepción frente a la

misma. A continuación, en la Imagen 1, se sintetizan de manera global los resultados arrojados en esta investigación respecto a nuestra dimensión del Ser.

Imagen 1.

Resultados de la investigación referentes a la dimensión del Ser



Dimensión del Hacer

En esta dimensión, y basándonos en los referentes teóricos desde los cuales nos posicionamos, identificamos cuatro modalizaciones que permeaban nuestro quehacer, es decir, deber-hacer, querer-hacer, saber-hacer y poder-hacer. En primer lugar, respecto al deber-hacer, encontramos que asumimos como obligación ciertas políticas y normativas institucionales y, por ende, las ejecutamos a pesar de presentar inconformismo frente a las mismas. De otro lado, se identifican ciertos deberes morales con los estudiantes, que tienden a reflejar esa promesa (Ricoeur, 2005) que asumimos con nuestros estudiantes en su proceso de enseñanza y aprendizaje. En el caso de Cristina, se identifica la importancia de adecuarse a las necesidades de sus estudiantes en las clases particulares, mientras que, en Andrea, ese deber moral está

encaminado en guiar y apoyar a los estudiantes constantemente en su proceso, trabajando en sus falencias e implementando nuevas estrategias que permitan el logro de sus objetivos.

Con relación al querer-hacer, se encontró que algunas de nuestras intenciones como profesoras estaban basadas en el bienestar del estudiante dentro de la clase, no solo desde el ámbito académico sino también en su faceta personal, buscando crear un ambiente más agradable para el aprendizaje y valorando sus subjetividades. Además, en el caso de Andrea se muestra una preocupación por el estado emocional de sus estudiantes, mientras que en la narrativa de Cristina se evidencia un interés por el bienestar de los estudiantes a largo plazo, enfatizando en la idea de proyección a futuro. Por otro lado, cuando se analizan las intenciones de aprendizaje de los estudiantes, encontramos que están encaminadas en que realmente aprendan y para ello, nosotras recurrimos a usar diferentes estrategias que permitan acercarse y analizar los contenidos desde diferentes perspectivas, así como aproximarlos a la vida cotidiana y contexto de los estudiantes. Adicionalmente, buscamos que el estudiante tenga un papel activo en su aprendizaje en el cual se cuestione y analice los procesos que realiza, así como que tome una actitud crítica frente a la información que recibe a diario.

En lo referente al saber-hacer, se reconoce que, si el profesor no tiene una apropiación adecuada de los contenidos y de los conceptos que se derivan de estos, puede llevarlo a cometer errores en la enseñanza de la disciplina. Mientras que el conocimiento idóneo de la materia le permite presentar a los estudiantes las temáticas desde diferentes formas y perspectivas. Este último aspecto está relacionado a su vez con el conocimiento didáctico de la disciplina, el cual le permite al profesor el uso de diversas estrategias, maneras y recursos para abordar los contenidos matemáticos, situación que las dos tenemos muy presente y ponemos en juego en nuestro quehacer docente. Cristina está abierta a las diferentes formas y métodos de aprendizaje y busca

adecuarse a las necesidades e intereses de sus estudiantes. Entre tanto, Andrea tiende a usar material manipulable con los niños del primer ciclo de la básica primaria con el fin de lograr una mejor comprensión de las nociones y conceptos matemáticos.

El hacernos conscientes de nuestro saber-hacer nos permite comprender que, como profesores, independientemente del área de experticia, debemos estar en constante actualización y capacitación, debido a que el conocimiento no es estático y este se va transformando acorde a las necesidades socioculturales. Asimismo, la didáctica de una disciplina, también se debe ir ajustando a esos cambios que se dan en la sociedad y por ende no podemos seguir explicando y enseñando a nuestros estudiantes con las metodologías que se usaban en épocas anteriores.

En cuanto al poder-hacer en Andrea se identifican limitaciones propias de los espacios institucionales que marcan y condicionan las actividades que se pueden implementar, además de que el tiempo es también un factor relevante en las decisiones que se toman para el desarrollo de la clase, porque hay un mecanismo de control, particularmente evidenciado en llenar un texto escolar. Por su parte, Cristina, desde un contexto no formal, igualmente experimenta esa restricción respecto a las actividades que quisiera realizar por las circunstancias que llevan al estudiante o padre a tomar el servicio de las clases particulares con un interés muy específico, el cual tiende a ser el estudio y refuerzo de las temáticas vistas en el colegio. Adicionalmente, se identifica que los vacíos o dificultades frente al conocimiento disciplinar y didáctico también puede ser un limitante para el profesor, en la medida que lo pueden restringir frente a las temáticas abordadas o en la implementación de diversas estrategias que permitan facilitar la comprensión en los estudiantes.

Por otro lado, a partir de la narrativa de Andrea se logró identificar algunas posibilidades frente al proceso de enseñanza y aprendizaje que se dieron durante la virtualidad, pues esta abrió

espacios que facilitaron la implementación de otras herramientas para apoyar la enseñanza y comprensión de los estudiantes, aspecto que, a su vez, ha permitido mejorar e innovar las prácticas docentes en Andrea.

Finalmente, encontramos que nuestra dimensión del *Hacer* está más regida por la dupla del querer y deber, lo cual se evidencia desde nuestras narrativas, en las cuales preponderan más los enunciados pertenecientes a estas dos modalizaciones del hacer. Ello, refleja en cierta medida, que nuestro accionar está mediado por las convicciones que nos mueven a actuar como profesoras de matemáticas. Sin embargo, reconocemos la importancia de las modalizaciones del saber y del poder, puesto que estas pueden facilitarnos en el logro de nuestros objetivos e intenciones como profesoras, o por el contrario, pueden funcionar como un limitante para el cumplimiento de los mismos.

Interacciones entre las dimensiones del Ser y del Hacer

A partir de los datos arrojados, podemos decir que las relaciones que se presentan entre estas dos dimensiones tienen un carácter dialéctico y bidireccional en la medida que tanto aspectos del *Ser* influyen y median nuestro *Hacer*, al igual que nuestras acciones pueden repercutir o llevarnos a cuestionar nuestro *Ser* como profesoras. En primera instancia, respecto a la relación *Ser-Hacer*, encontramos que nuestras creencias, valores y aspectos éticos permean y median muchas de nuestras decisiones y acciones en el aula. En este sentido, en la narrativa de Cristina, se develó la forma en que la dimensión ética y moral del profesor puede entrar en tensión con las situaciones que surgen dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, generando de este modo la aparición de dilemas morales. Además, en ambos casos, se identificó que el tacto pedagógico es una capacidad que permite reconocer la subjetividad del estudiante y encaminar nuestro actuar docente según sus necesidades.

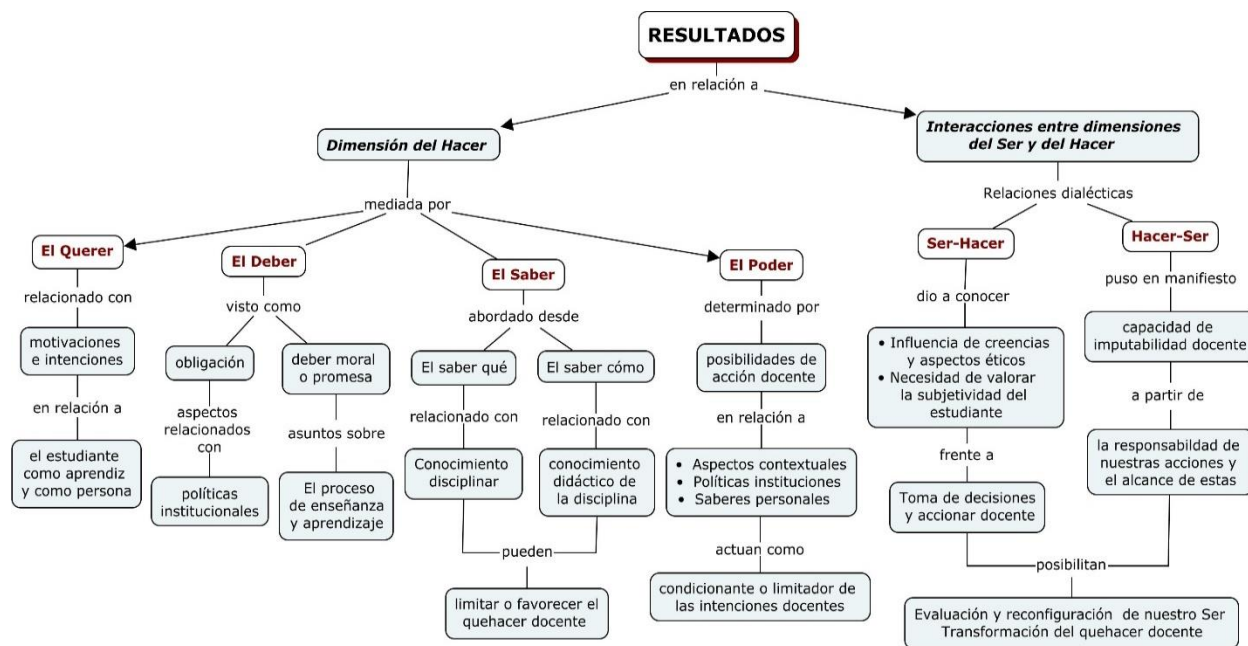
El analizar la forma en la que nuestras emociones, creencias, ética y moral influyen en nuestro *Hacer* como profesoras de matemáticas, nos lleva a ser más conscientes de estos aspectos. Por ejemplo, frente a las emociones, el hecho de que el profesor pueda reconocer las emociones negativas que experimenta en clase, así como las situaciones o agentes que las desencadenan, puede permitirle tener una regulación de las mismas, de modo que las decisiones y actitudes que tomen no afecten a sus estudiantes. Por otro lado, este análisis nos lleva a tomar una postura más empática con nuestros estudiantes, puesto que a veces actuamos más a partir de nuestra intuición, en vez de realizar un proceso racional, el cual nos lleve a reconocer las necesidades del otro.

En segunda instancia, en la relación *Hacer-Ser*, se manifiesta la influencia de nuestro quehacer como profesoras de matemáticas en eso que somos, ya que nuestras acciones logran permear nuestro *Ser* a partir del reconocimiento y capacidad de asumir la responsabilidad que tenemos con nuestros estudiantes, postura que nos lleva a la toma de conciencia de las acciones ejecutadas, así como a una reflexión de esos aspectos del *Ser* puestos en juego. De este modo, hacernos conscientes de las consecuencias e implicaciones de nuestras acciones en los estudiantes puede encaminarnos a la transformación y cambio de las prácticas docentes, así como de aspectos esenciales de nuestro *Ser*.

Para concluir, en la Imagen 2 se sintetizan de manera global los resultados obtenidos en esta investigación respecto a los rasgos que caracterizan nuestra dimensión del *Hacer*, así como los aspectos evidenciados referentes a las interrelaciones entre las dimensiones del *Ser* y del *Hacer*.

Imagen 2.

Resultados respecto a la dimensión del Hacer y las interacciones entre el Ser y el Hacer



Capítulo 6. Conclusiones

En este capítulo presentamos las conclusiones de esta investigación en cuatro apartados. En el primero de ellos, reportamos los hallazgos de este estudio en relación con los objetivos planteados, para lo cual tenemos en cuenta el análisis expuesto en la sección anterior. En el segundo, abordamos una parte dedicada a las contribuciones, en los ámbitos personal y profesional, que fueron fruto de la elaboración de este trabajo. En el tercer apartado planteamos unas posibilidades de investigación que surgen a partir de esta y, por último, incluimos algunas consideraciones que, desde la experiencia en el desarrollo de esta investigación y los resultados reportados, pueden contribuir a las instituciones formadoras de profesores.

Conclusiones relacionadas con los objetivos

Con relación a nuestro primer objetivo el cual está encaminado a *develar los rasgos que definen nuestro Ser a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas*, y atendiendo a la perspectiva teórica desde la cual nos hemos ubicado, relacionamos los resultados encontrados en cuanto a los cuatro subdominios que componen esta dimensión: emociones, actitudes, creencias y valores, ética y moral.

En primer lugar, podemos concluir que nosotras, como autoras y objeto de esta investigación, somos personas emocionales, ya que somos altamente influenciadas por nuestras intenciones sobre la enseñanza así como por el cumplimiento de las metas de nuestros estudiantes, puesto que si los propósitos se cumplen según lo esperado y los estudiantes logran alcanzar las metas establecidas, percibimos emociones positivas como júbilo, gratitud y orgullo; por el contrario, las emociones desencadenadas por los estudiantes están asociadas con la decepción, congoja e ira. Adicionalmente, encontramos otros aspectos que afectan las emociones de los profesores que no se habían reportado en los antecedentes revisados. Dichos aspectos

hacen referencia a condiciones laborales relacionados con la carga de trabajo, exigencias y políticas institucionales, además de situaciones causadas por otros miembros de la comunidad como directivos y padres de familia, que fueron desencadenantes de diversas emociones como: gratitud, orgullo, alivio, decepción y desagrado.

En cuanto a los rasgos referentes a las actitudes, evidenciamos que a Cristina la caracteriza una actitud de auto-superación, la cual proviene de su etapa escolar cuando buscaba la forma de sobreponerse a las dificultades que se le presentaban respecto al aprendizaje de la disciplina. De otro modo, nosotras dos nos caracterizamos por actitudes de interés y enmienda hacia el estudiante y su proceso de aprendizaje, puesto que reconocemos y aceptamos, que el profesor como todo ser humano, también puede tener falencias y errar en la enseñanza de la disciplina. Sin embargo, frente a estas situaciones nos mostramos abiertas a la rectificación y cambio en las prácticas docente. Por otra parte, identificamos que las actitudes pueden tener un quinto componente de tipo axiológico¹⁰, el cual no es considerado por los referentes estudiados. Este planteamiento surge a partir de reconocer que algunas de nuestras actitudes y valoraciones frente a las situaciones que experimentamos, así como de otros (estudiantes, padres u otros miembros de la comunidad educativa) están fundamentadas desde nuestros valores, ética y moral.

Con respecto a las creencias y concepciones que constituyen nuestro *Ser*, podemos dar cuenta y razón que estas se han venido forjando desde nuestra época estudiantil y consolidándose a partir de las diversas experiencias que hemos vivenciado como profesoras de matemáticas. Aunque reconocemos la disciplina como un cuerpo sólido de conocimientos que obedece a reglas y procedimientos (Fernández-César et al., 2020), enfatizamos en la utilidad de esta y el

¹⁰ Recordemos que en Martínez Padrón (2005) se indica que las actitudes se manifiestan mediante cuatro componentes: cognoscitivo, afectivo, conativo y comportamental.

desarrollo de procesos encaminados a la comunicación, razonamiento y resolución de problemas. Asimismo, esta postura hacia la disciplina refleja el rol de guía u orientador que asumimos en clase y las actividades que promovemos en nuestros estudiantes, las cuales buscan trascender el trabajo algorítmico buscando la aplicabilidad de los contenidos en situaciones cercanas al contexto de los estudiantes.

De otro lado, los valores, ética y moral del profesor son elementos fundamentales que definen nuestro *Ser* porque estos se relacionan con y determinan, en cierta medida, otros constructos del dominio afectivo. Por ejemplo, identificamos que algunas valoraciones de nuestras actitudes provienen de la dimensión ética y moral, así como de nuestras concepciones frente a los sujetos o situaciones a los cuales nos exponemos en el quehacer docente. Del mismo modo, los dilemas morales evidenciados en la narrativa de Cristina permiten ver esos conflictos internos que ponen en juego sus valores y principios morales, relacionados con lo que se considera correcto o adecuado, frente a diversas situaciones que surgen dentro del contexto de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, el segundo objetivo de esta investigación estaba enfocado en *develar los rasgos que definen nuestro Hacer a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas*. Para este análisis, revisamos y detallamos los alcances logrados a partir de las cuatro modalizaciones del hacer. En primera instancia, encontramos que en nuestro *Hacer*, el deber-hacer y el querer-hacer están relacionados con nuestras motivaciones como profesoras y mediados por esos deberes morales o compromisos que asumimos con nuestros estudiantes en su proceso de enseñanza y aprendizaje, los cuales no se reducen a la enseñanza de una disciplina, sino que trascienden buscando la formación de los estudiantes en sus facetas cognitivas, afectiva y moral. Por ende, algunas de las intenciones y

acciones que median nuestro quehacer se enfocan en generar un buen ambiente de clase, así como en ayudar al estudiante en su proceso, identificando y trabajando en sus debilidades y en la búsqueda de estrategias que favorezcan su aprendizaje.

Por otra parte, a partir de nuestras narrativas, reconocemos que las falencias frente al saber disciplinar y didáctico de la disciplina pueden dificultar y delimitar nuestro accionar en el aula; por el contrario, un buen dominio en estos aspectos del saber posibilita un mejor desempeño laboral e implementación de diferentes estrategias y formas de abordar los contenidos matemáticos. Por último, el poder-hacer, el cual se relaciona con el contexto educativo, institucional y posibilidades en relación con el saber didáctico y disciplinar de nosotras como profesoras de matemáticas, puede a su vez favorecer o no nuestras prácticas de aula.

Finalmente, en lo concerniente al objetivo general de este trabajo, el cual estaba encaminado en *interpretar y comprender los elementos que integran nuestro Ser y Hacer como profesoras de matemáticas y cómo estos se relacionan o se influyen a partir de la interpretación de narrativas autobiográficas*, podemos dar cuenta y razón que, a partir de esta investigación, logramos reconocer que entre estas dos dimensiones se presenta una relación dialéctica puesto que el *Ser* puede determinar nuestro *Hacer* y del mismo modo, algunas características de nuestro *Ser* pueden modificarse a causa de nuestro *Hacer*.

A partir del análisis de nuestras tramas narrativas logramos identificar una relación *Ser-Hacer*, desde la cual nuestro accionar está, en cierta medida, condicionado por nuestros valores y dimensión ética y moral, aspectos que nos permiten identificarnos en nuestros estudiantes a partir de la idea de tratar al otro como nos gustaría ser tratadas. Esta situación nos lleva a buscar el bienestar para nuestros estudiantes guiados en nuestros principios éticos y morales, aunque a

veces en este camino surjan ciertas circunstancias que pongan en tensión nuestros valores frente a prácticas y decisiones dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Asimismo, reconocemos que nuestras concepciones y aspectos éticos median en nuestras valoraciones sobre los estudiantes y las diversas situaciones que enfrentamos en el aula, de tal forma que, se ponen en juego en la toma de decisiones y en acciones en nuestro quehacer docente.

Por otro lado, identificamos que el tacto pedagógico, es una capacidad humana relacionada con la dimensión ética y moral en la medida en que nos lleva a reconocer y valorar la subjetividad del otro, es decir, nuestros estudiantes, a su vez que, a tomar una postura empática frente a ellos, que permite tener mayor asertividad frente a las actitudes, palabras y acciones que usamos para dirigirnos hacia nuestros alumnos.

Por su parte, en la relación *Hacer-Ser*, pudimos comprobar la idea de Ricoeur (2016) al reconocer que, como sujetos actantes, somos responsables no solo de lo que decimos sino de lo que hacemos con lo que decimos, lo cual nos llevó a identificar y hacer una mirada introspectiva de nuestras acciones y las consecuencias que estas generan a corto y largo plazo en los estudiantes. Esta situación de hacernos responsables de nuestras acciones nos lleva a su vez al cumplimiento de la promesa o compromiso que asumimos, en cierta medida, con nuestros estudiantes al ejercer la labor docente, compromiso que se relaciona no solo con la enseñanza de una disciplina sino con la formación de personas integrales. Por lo anterior, analizar nuestro accionar en clase con los estudiantes nos lleva a evaluar nuestro *Ser* en todos sus aspectos: a) las emociones y actitudes que tomamos; b) las concepciones que estamos creando hacia la disciplina, su aprendizaje y hasta la forma de ver y afrontar la vida; c) nuestra dimensión ética y moral replanteando aquello que consideramos correcto o no en un momento determinado.

Aportes a nuestra formación

En primera medida, esta investigación nos encaminó hacia un auto-reconocimiento ya que el proceso de escribir parte de nuestra autobiografía como profesoras de matemáticas, a la vez que el leerlas, nos permitió vernos desde otra perspectiva –en términos de Ricoeur (2016), vernos como “otro”–. Aunque no fue un proceso sencillo de realizar, nos permitió hacer una mirada un poco más objetiva de nosotras mismas, llevándonos a reconocer esos aspectos que nos han caracterizado y constituyen lo que somos en los ámbitos personal y profesional. De igual manera, encontramos en las narrativas una forma de incentivar la reflexión sobre nuestro quehacer docente, que nos posibilita tomar conciencia sobre nuestras acciones y actitudes, así como la forma en que estas, junto con otros aspectos afectivos (como las creencias y emociones), influyen en la formación de los estudiantes.

Además, la escritura de nuestras narrativas nos llevó a reconocer la responsabilidad, o en términos de Ricoeur, la promesa que asumimos con nuestros estudiantes desde la labor docente. Responsabilidad, que como indicaba Meneses et al. (2022) va más allá de la enseñanza de una disciplina y trasciende al ámbito personal. Por ende, identificamos el poder de este trabajo en nuestra práctica profesional porque nos permitió el reconocimiento de nuestras falencias y la apertura a una transformación de nuestro quehacer docente.

Posibilidades de investigación

Reconocemos que, nuestro estudio da luces sobre una caracterización del *Ser* docente, (como una dimensión de la identidad del profesor), así como sobre las relaciones entre las dimensiones del *Ser* y del *Hacer*, sin embargo, si se desea explorar de forma más amplia las características y relaciones entre estas dimensiones en profesores de matemáticas valdría la pena considerar hacer réplicas de trabajos autobiográficos como este, con otros profesores, de forma

que estos reportes permitan vislumbrar puntos de encuentro que aporten a un fortalecimiento de esta caracterización. Asimismo, identificamos que otra alternativa de investigación en la que se puede indagar es considerar las interacciones entre las tres dimensiones de la identidad del profesor, es decir, el *Ser*, el *Hacer* y el *Saber*, ya que desde nuestro estudio se delimitó el trabajo en las interacciones entre *Ser* y *Hacer*.

Además, sería oportuno tener en cuenta la voz y postura de otros agentes del ámbito educativo, como los estudiantes, para aproximarse al estudio de la dimensión del *Ser*, así como de las interacciones entre las dimensiones de la identidad del profesor, puesto que esto permitiría tener una visión complementaria y ampliada del quehacer docente y la forma en la que estas dimensiones interactúan entre sí. Cabe aclarar, que habíamos contemplado inicialmente la inclusión de narrativas de los estudiantes, pero dada la complejidad en la escritura y análisis de nuestras narrativas autobiográficas, tuvimos que limitar los recursos empleados.

Algunas consideraciones para las instituciones formadoras de profesores

A partir de los resultados, las conclusiones reportadas y de la experiencia vivida en esta investigación como profesoras de matemáticas, formulamos algunas consideraciones que pueden ofrecer posibilidades de acción a las instituciones formadoras de profesores. En primera instancia, consideramos que en los currículos se debe tener una intención explícita de formar al profesor de matemáticas de forma integral en las tres dimensiones de la identidad docente, y no solo haciendo énfasis en el *Saber*. Para ello, se podrían considerar elementos desarrollados en esta investigación, de tal modo que en la dimensión del *Ser* se consideren las emociones, actitudes, creencias, valores, ética, moral, ya que adquirir plena conciencia y reflexionar sobre estos aspectos del *Ser* nos permite proyectarnos y, efectivamente, transformar nuestras identidades como profesores.

De igual modo, mirar de manera compleja la dimensión del *Hacer* del profesor de matemáticas a partir de las modalizaciones del querer, deber, poder y saber hacer (como lo planteamos en esta investigación), implica abrir espacios de discusión con los profesores en formación sobre sus intenciones, ilusiones, gustos que configuran el querer; las obligaciones o convicciones que constituyen su deber hacer; sus conocimientos disciplinares y didácticos que caracterizan su saber y las posibilidades personales, institucionales y contextuales que determinan su poder hacer. Este proceso, puede llevar al profesor en formación a ser más consciente y crítico frente a las situaciones que se puedan presentar en su quehacer docente.

Referencias

- Alpízar Roldán, M. A. (2014). Actitudes del docente de matemáticas de enseñanza secundaria (ESO y Bachillerato) en la relación docente–estudiante: Un estudio mediante el grupo de discusión, sobre metaconsciencia actitudinal de los docentes de matemática de ESO-Bachillerato. [Tesis de doctorado, Universitat Autònoma de Barcelona.] <http://hdl.handle.net/10803/133226>.
- Anaya Nieto, D., & Suárez Riveiro, J. M. (2007). Satisfacción laboral de los profesores de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. Un estudio de ámbito nacional. *Revista de Educación, 344*, 217-243.
- Arellano García, Y., Hernández Moreno, A., & Martínez Sierra, G. (2017). Emociones de profesores de secundaria. Un estudio exploratorio. *Aportes y desafíos de la investigación educativa para la transformación y la justicia social* (págs. 1-11). México: COMIE.
- Arellano García, Y., Hernández Moreno, A., & Martínez Sierra, G. (2019). Las condiciones que desencadenan emociones en profesores de matemáticas de secundaria durante su clase. *UNIÓN, 57-78*.
- Arellano-García, Y., Martínez-Sierra, G., & Hernández-Moreno, A. (2018). Explorando emociones diarias experimentadas en el aula por profesores de matemáticas de nivel medio superior: un estudio de caso. *Números, 97*, 29-49.
- Baquero V, J. M. (1991). "Les actants, les acteurs et les figures" de AJ Greimas. *Forma y función(5)*, 65-76.
- Benítez Chará, W., & Saldarriaga Salazar, M. (2022). Desafíos de los docentes del área de matemáticas en tiempo de Covid-19. *Panorama, 16(31)*.
- Bohórquez Chaparro, S. (2019). *Reflexionando sobre mi experiencia docente con los números enteros a través de narrativas*. [Tesis de maestría. Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Institucional Universidad Pedagógica Nacional.
- Bolívar, A., & Domingo Segovia, J. (2018). La investigación (auto)biográfica y narrativa en España: Principales ambitos de desarrollo en educación. *Revista Brasileira de Pesquisa (Auto) biográfica, 3(9)*, 796-813.
- Brito García, D. (2017). La responsabilidad en Paul Ricoeur. *Revista de Filosofía, 16(1)*, 11-28. Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/332258302_La_responsabilidad_en_Paul_Rico
uer

- Camargo, L. (2021). *Estrategias cualitativas de investigación en educación matemática: recursos para la captura de información y el análisis*. Universidad de Antioquia.
- Carrillo Aristizábal, H., González Tovar, L., & Quesada Santamaría, L. (2019). *Una mirada retrospectiva a la evolución del docente de matemáticas desde la perspectiva narratológica*. [Tesis de maestría. Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Institucional Universidad Pedagógica Nacional.
- Carrillo, J., Contreras, L., & Flores, P. (2013). Un modelo de conocimiento especializado del profesor de matemáticas. En L. Rico, M. C. Cañadas, J. Gutiérrez, M. Molina, & I. Segovia, *Investigación en Didáctica de la Matemática. Libro homenaje a Encarnación Castro* (págs. 193-200). Granada, España: Comares.
- Castillo Juárez, A. M., Sánchez Ruiz, J. G., & Juárez López, J. A. (2018). Creencias de docentes y estudiantes de bachillerato acerca de la enseñanza-aprendizaje en la clase de Matemáticas. En C. Dolores Flores, G. Martínez Sierra, M. S. García González, J. A. Juárez López, & J. C. Ramírez Cruz, *Investigaciones en dominio afectivo en matemática educativa* (págs. 335-358). México: Ediciones Eón y Universidad Autónoma de Guerrero.
- Cerquera Flórez, A., Corredor Medina, F., Cuero Mosquera, C., Rivera Sierra, V., & Castro Pérez, Z. (2017). Sentido y significado de ser docente: reflexiones para re-pensar la educación. *Plumilla Educativa*, 303-317.
- Clavijo Moreno, J. P., & Rodríguez Rey, L. (2019). *Reflexión sobre la práctica del profesor de matemáticas: un enfoque narratológico*. [Tesis de maestría. Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Institucional Universidad Pedagógica Nacional.
- Colombia. (1994). Ley General de Educación.
- Contreras Domingo, J. (1997). *La autonomía del profesorado*. Madrid: Morata.
- Contreras Tasso, B. (2011). Tacto, promesa y convicción. Conjunción ética de tradición e innovación en Paul Ricoeur. *Études Ricoeuriennes / Ricoeur Studies*, 2(2), 33-47.
- Cross, D. I. (2009). Aligment cohesion and change: examining mathematics teacher belief structures and their influence on instructional practices. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 12, 325-346.

- Da Silva, M. S., Gorina Sánchez, A., Naranjo Vaca, G. E., & Rojas de la Rosa, J. C. (2022). El malestar docente: sus causas y efectos en profesores de Matemática de escuelas municipales estatales de Manao. *Batey: una revista cubana de Antropología Social*, 1(13), 71-92.
- De Souza, E. C. (2011). Acompañamiento, mediación biográfica y formación de formadores: dimensiones de investigación-formación. (D. Pérez Galeano, Trad.) *Revista Educación y Pedagogía*, 23(61), 41-56.
- DeBellis, V. A., & Goldin, G. A. (2006). Affect and meta-affect in mathematical problem solving: A representational perspective. *Educational Studies in Mathematics*, 63(2), 131-147.
- Donoso, P., Rico, N., & Castro, E. (2016). Creencias y concepciones de profesores chilenos sobre las matemáticas, su enseñanza y aprendizaje. *Revista de currículum y formación de profesorado.*, 20(2), 76-97.
- Fennema, E., & Franke, M. L. (1992). Teachers' knowledge and its impact. En D. Grouws, *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (págs. 147-164). New York, NY: Macmillan.
- Fernández, K., Gutiérrez, I., Gómez, M., Jaramillo, L., & Orozco, M. (2004). El pensamiento matemático informal de niños en edad preescolar. Creencias y prácticas de docentes de Barranquilla (Colombia). *Zona Próxima*(5), 42-72.
- Fernández Guerrero, O. (2015). Levinas y la alteridad: cinco planos. *Brocar. Cuadernos de Investigación Histórica*(39), 423-443.
- Fernández-César, R., Hernández-Suárez, C. A., Prada-Núñez, R., & Ramírez-Leal, P. (2020). Creencias y ansiedad hacia las matemáticas: un estudio comparativo entre maestros de Colombia y España. *BOLEMA.*, 34(68), 1174-1205.
- Fierro, S., & Contreras, J. (2003). La práctica docente y sus dimensiones. *Documento de trabajo Departamento Valores UC*, 1-3. Obtenido de http://valoras.uc.cl/wp-content/uploads/2010/10/práctica_docente.pdf.
- Flores, G., & Porta, L. (2012). La dimensión ética de la pasión por enseñar. Una perspectiva biográfico-narrativa en la Educación Superior. *Praxis educativa*, XVI(2), 52-61.

- Fuentealba Jara, R., & Imbarack Dagach, P. (2014). Compromiso docente, una interpelación al sentido de la profesionalidad en tiempos de cambio. *Estudios Pedagógicos*, 40(especial), 257-273.
- Gamboa Araya, R., & Moreira-Mora, T. E. (2017). Actitudes y creencias hacia las matemáticas: un estudio comparativo entre estudiantes y profesores. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(1), 1-45.
- Gamboa-Araya, R. (2016). ¿Es necesario profundizar en la relación entre docente de matemáticas y la formación de las actitudes y creencias hacia la disciplina? *Uniciencia*, 30(1), 57-84.
- García González, M. S. (2020). Desarrollo del conocimiento emocional en matemáticas. *UNO. Revista de Didáctica de las Matemáticas*(88), 17-23.
- García González, M., & Pascual Martín, M. I. (2017). De la congoja a la satisfacción: El conocimiento emocional del profesor de matemáticas. *IE- Revista de Investigación Educativa de la Rediech*, 8(15), 133-148.
- García-González, M. S., & Martínez-Padrón, O. (2020). Conocimiento emocional de profesores de matemáticas. *Educación Matemática*, 32(1), 157-177.
- García-González, M. S., & Martínez-Sierra, G. (2016). Emociones de profesores de matemáticas: un estudio exploratorio. *Investigación en Educación Matemática XX* (págs. 247-252). Málaga: SEIEM.
- García-González, M. S., & Martínez-Sierra, G. (2018). Conocimiento emocional y conocimiento especializado del profesor de matemáticas. *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa* (págs. 734-740). México, DF: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa.
- García-González, M. S., & Ramos-Silverio, J. (2020). Perfil emocional de docentes de matemáticas. *Uniciencia*, 34(2), 137-152.
- Gil Cuadra, F., & Rico Romero, L. (2003). Concepciones y creencias del profesorado de secundaria sobre enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. *Enseñanza de las Ciencias*, 21(1), 27-47.
- Gómez del Amo, R., Blanco Nieto, L. J., Cárdenas Lizarazo, J. A., & Guerrero Barona, E. (2013). Desencadenantes del estrés y emociones en docentes de matemáticas de secundaria. Estudio realizado con una escala de elaboración propia. En V. Mellado

- Jiménez, L. J. Blanco Nieto, A. B. Borrachero Cortés, & J. A. Cárdenas Lizarazo, *Las emociones en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias y las matemáticas* (Vol. I, págs. 45-65). Indugrafic Artes Gráficas S. L.
- Grimaldi, V. (2017). *La inclusión de alumnos con discapacidad en aulas de matemáticas del nivel secundario: su abordaje en la formación docente inicial*. [Tesis de especialización, Universidad Nacional de la Plata]. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/66904>.
- Haas Prieto, V., & Reyes Santander, P. (2021). La autobiografía como estrategia activadora de la reflexión docente: desafíos y oportunidades. *Zona Próxima*, 34, 49-77.
- Huchim Aguilar, D., & Reyes Chávez, R. (2013). La investigación biográfico-narrativa, una alternativa para el estudio de los docentes. *Actualidades Investigativas en Educación*, 13(3), 1-27.
- Klein, I. (2008). *La ficción de la memoria. La narración de historias de vida*. Prometeo Libros Editorial.
- Korthagen, F. (2010). La práctica, la teoría y la persona en la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*(68), 83-101.
- Lozano Bernal, F. J., & Morón Monge, M. (2009). La reflexión sobre narrativa como medio para conocer y evaluar el desarrollo profesional de docentes. *Revista de Educación*, 11, 105-118.
- Martínez Padrón, O. (2005). Dominio afectivo en educación matemática. *Paradigma*, XXIV(2), 7-34.
- McEwan, H. (2012). Las narrativas en el estudio de la docencia. En H. McEwan , & K. Egan, *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación* (págs. 236-259). Buenos Aires, Madrid: Amorrortu editores.
- McLeod, D. B. (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. En D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (págs. 575-596). New York: Macmillan Publishing.
- Meneses Cuatín, H., Morillo Bastidas, Á., Narváez Guerrero , Á., & Yela Montalvo, D. (2022). Una mirada reflexiva sobre el deber y la ética del docente de inglés. *Huellas*(15), 20-24.
- Mesias, O. (s.f.). *La investigación cualitativa*. Universidad Central de Venezuela. Doctorado en Urbanismo: Seminario de Tesis.

- Morales Chicacausa, J. (2019). *Una reflexión en torno a las prácticas educativas de un profesional no licenciado al enseñar los números enteros. Una mirada desde el enfoque narrativo*. [Tesis de maestría. Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Institucional Universidad Pedagógica Nacional.
- Niño-Blanco, J. A., Hernández-Suárez, C. A., & Bonilla-González, M. Y. (2019). Práctica pedagógica, dominio afectivo y procesos matemáticos de los docentes de matemáticas en el nivel de educación básica del sector público. *Eco Matemático*, 10(1), 19-27.
- Pérez Gil, A. E., & Rubiano Lara, A. L. (2019). *La mirada de la reflexión docente a través de narrativas. Historiando nuestra comprensión de la conversión del lenguaje retórico al algebraico en el aula*. [Tesis de maestría. Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Institucional Universidad Pedagógica Nacional.
- Pino-Fan, L. R., & Godino, J. D. (2015). Perspectiva ampliada del conocimiento didáctico-matemático del profesor. *Paradigma*, XXXVI(1), 87-109.
- Quiñones Vásquez, A. (2020). *Creencias de las docentes de educación inicial sobre su rol en el desarrollo moral de la niñez*. [Tesis de maestría - Universidad Nacional de Colombia].
- Ramos Palacios, L., & Casas García, L. (2018). Concepciones y creencias de los profesores de Honduras sobre enseñanza, aprendizaje y evaluación de las matemáticas. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática educativa*, 21(3), 275-299.
- Ricoeur, P. (2005). Volverse capaz, ser reconocido. *Esprit*, 7(12), 125-129.
- Ricoeur, P. (2006). La vida: un relato en busca de narrador. *ÁGORA - Papeles de Filosofía*, 25(2), 9-22.
- Ricoeur, P. (2012). Semántica de la acción y del agente. En D. Frey, & N. Stricker (Edits.), *Escritos y conferencias 2: Herméutica* (págs. 36 - 48). México: Siglo XXI Editores.
- Ricoeur, P. (2016). Individuo e identidad personal. En J. Michel, & J. Porée (Edits.), *Escritos y conferencias 3: Antropología filosófica* (págs. 251-269). México: Siglo XXI editores.
- Salazar Amaya, C. (2020). Acercamiento a la subjetividad de profesores de matemáticas mediante un estudio narrativo-autobiográfico de corte hermenéutico. *Revista latinoamericana de etnomatemática*, 13(4), 70-94.
- Salazar Amaya, C. (2021). *Narrativas de Profesores de Matemáticas sobre su Experiencia Profesional y de Formación: aproximación a las subjetividades emergentes*. [Tesis de

- doctorado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. Repositorio Institucional - Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Salazar Amaya, C., & Guacaneme, E. A. (19 de abril de 2022). Aspectos esenciales en la constitución de la identidad del profesor de matemáticas como oportunidades y retos para la formación. *XVII Cátedra Doctoral en Educación y Pedagogía 2022-1: Educación en ciencias y matemáticas: contextos, desafíos y oportunidades*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=L5MFOd5417Y>
- Serrano Orejuela, E. (5 de Enero de 2012). *El concepto de competencia en la semiótica discursiva*. Obtenido de Researchgate: https://www.researchgate.net/publication/309174490_El_concepto_de_competencia_en_la_semiotica_discursiva
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Skott, J. (2015). The promises, problems, and prospects of research on teachers' beliefs. En H. Fives, & M. Gill, *International Handbook of research on teachers' beliefs* (págs. 13-30). Nueva York: Routledge.
- Skovsmose, O. (1999). Intencionalidad. En O. Skovsmose, *Hacia una filosofía de la matemática Crítica* (P. Valero, Trad., págs. 193-216). Bogotá: Una empresa docente - universidad de los Andes.
- Tapia León, R. E. (2017). La acción cooperativa en Jhon Searle: una objección. *Mutatis Mutandis: Revista Internacional de Filosofía*(9), 199-226.
- Uitto, M., Lutovac, S., Jokikokko, K., & Kaasila, R. (2018). *International Journal of Educational Research*, 87, 47-56.
- Van Manen, M. (1998). *El tacto en la enseñanza*. Barcelona: Paidós.

Anexos

Anexo A. Matriz de la narrativa de Cristina - dimensión del Ser

Tabla A1.

Categoría de las emociones

Objetivo general: Interpretar y comprender los elementos que integran nuestro ser y cómo éstos se relacionan e influyen en nuestro hacer como profesoras de matemáticas.		
Objetivo específico 1: Develar los rasgos que definen nuestro ser a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas.		
	Categoría 1 Emociones	
Desencadenadas por los estudiantes	Desencadenadas por la situación	Desencadenadas por otros miembros de la comunidad educativa
<p>N 8. me sentía triste cuando ningún estudiante buscaba mi ayuda en el descanso porque no quería forzarlos, pero si quería que la mayoría entendiera los temas.</p> <p>A 63. Realmente fue una situación que me causó frustración porque nunca encontré la forma de lograr que esa niña se interesara por siquiera prestar atención en clase.</p> <p>R y, en verdad, yo quería que ella se sintiera motivada.</p> <p>R 81. Al llegar la semana de habilitaciones dos estudiantes decidieron no presentarse durante toda la semana porque simplemente asumieron que ya habían pasado lo cual generó mucho enfado en mí, ya que esperaba que se presentaran para colocarles una recuperación que yo supiera que podían aprobar y así justificar su nota</p> <p>T 87. Lo cual causó un poco más de molestia en mí porque el estudiante ni siquiera era capaz de asumir sus decisiones y pretendía justificarse con algo que no tenía mayor valor para mí</p> <p>V 103. Esta nueva experiencia a su vez me animó porque descubrí que al tener el tiempo con un solo estudiante podía conocerlo, saber sus gustos, intereses, tener una conexión con él o ella, lo que también generaba un ambiente de trabajo más agradable.</p> <p>A 106. mis emociones estaban influenciadas por el interés que los estudiantes mostraban en la clase de Matemáticas, de tal forma que si el estudiante mostraba falta de motivación automáticamente me sentía con menos ánimo, lo cual en las clases particulares no me representaba un problema porque en verdad se veía que los estudiantes querían aprender</p> <p>E 115. Con las clases particulares empecé a sentir una motivación muy especial porque me di cuenta que cada niño o niña se iban convirtiendo en un desafío, que ellos al ser de colegios tan distintos, tenían visiones muy particulares de cómo se aprendían los temas</p> <p>C 171. Entonces, era relativamente fácil explicarle ejercicios en los cuales se seguía un proceso muy mecánico, pero los demás empezaron a causarme mucha dificultad porque no podíamos repetir tantos problemas en los cuales la organización de la información fuera igual porque lo resolvía de forma automática, pero le alteraba levemente una palabra o algo que transformara el problema y ya colapsaba [171].</p> <p>I 180. Finalmente, al concluir la clase se presentó un momento emotivo porque era la última vez que tomaría clase conmigo ya que nos conocemos desde que ella estaba en grado quinto y tenía apenas 9 años.</p> <p>S 194. Yo, muy sorprendida le pregunté: "¿Por qué dices eso?" a lo que ella me dijo: "pues si me ven en no tienen deudas, además ya sus viditas estaban muy mal antes de llegar ahí", le dije: "bueno, pero no es para tanto igual se me hace muy cruel", y ella finalizó diciendo: "igual ellos decidieron estar ahí".</p> <p>A 196. Otras veces los estudiantes me sorprenden en clase. Por ejemplo, un día una niña a quien le doy clase, llegó muy indignada de su colegio porque les habían quitado matemática financiera después del regreso a la presencialidad. 198. ella me responde: "esa era la materia de matemáticas que más me gustaba porque sentía que en realidad podía encontrarle alguna utilidad".</p> <p>209. y terminas sintiéndote muy bien cuando el estudiante te dice: yo sí te entiendo a ti, era tan fácil el tema, porque cuando mi profesor (a) me lo explicó en el colegio parecía terrible.</p> <p>213. De alguna forma que ellos te digan "eres muy inteligente", "no sé cómo sabes tantas cosas", me anima y me da mucha alegría, lo cual en muchas ocasiones se ha convertido en un motivo para aprender más.</p>	<p>15. Ver como la profe Chava se preocupaba porque yo avanzara aún cuando no podía asistir al colegio, era un gran foco de motivación para mí y sentía que de alguna forma amaba más la matemática que en esa época eran sumas y restas.</p> <p>21. me sentía contenta en clase de matemáticas, me alegraba mucho poder resolver todo sin inconvenientes</p> <p>22. era muy feliz porque de alguna forma me sentía inteligente, alguien que podía hacer algo que a los demás les causaba tantos dolores de cabeza y para mí se veía tan simple</p> <p>29. aunque me hacía sentir frustrada (el hecho que en matemáticas se debía demostrar) me generaba una motivación para aprender</p> <p>55. Para ese entonces habían pasado meses y fue como si el mundo se me viniera encima, no solo fue el error, sino el tiempo que pasó para que me diera cuenta.</p> <p>56. Fue una experiencia que me hizo sentir vergüenza, tanto así, que al siguiente año me ofrecieron continuar en el colegio y no quise aceptar, dije que ya tenía otro trabajo aún cuando ni siquiera había buscado.</p> <p>177. Esa fue una situación aterradora la cual no deseo experimentar nunca más en mi vida; porque siempre me pregunté qué tal le hubiera pasado algo más a esa niña</p> <p>91. Además, las largas guías para la clase que debíamos crear, sin tiempo para elaborarlas y horas adicionales por la tarde para reuniones a las cuales no encontraba mucho sentido, llevaron a que mi rutina se volviera muy monótona: salir super temprano, llegar tarde a casa o aún más tarde cuando ocurrían choques o accidentes en la carretera hacia Bogotá.</p> <p>92. En un principio me encontraba muy motivada, pero a causa del cansancio y de la falta de tiempo para preparar las mismas clases perdí el interés por mi trabajo.</p> <p>98. Me empecé a desesperar porque en verdad no sentía que valiera la pena resolver esos textos improvisados, hechos de afán y sin sentido, se me hacía preferible incluso resolver los textos como el de Santillana.</p> <p>100. sentía que no tenía otra vida, que no fuera la del colegio y que aparte no era lo suficientemente valorada por todos los estudiantes, así como tampoco me sentía satisfecha por mi labor.</p> <p>104. me di cuenta de que me sentía mejor conmigo misma y con mis estudiantes porque podía dedicarme un tiempo exclusivo para ellos en el cual avanzaban mucho más rápido.</p> <p>114. Aunque no niego que me sentí muy bien, porque todos los esfuerzos que había realizado estaban siendo reconocidos y el niño se había dado cuenta que él podía comprender los temas y empezaba a valorarse un poco más.</p> <p>118. Luego, me di cuenta que en realidad era el mismo proceso que ya conocía, pero que se ubicaban los valores en distintas posiciones y me tranquilice porque inicialmente sentía que quería huir de aquella situación.</p> <p>130. En ese momento me puse más roja que un tomate, estaba nerviosa y no sabía que decir, inmediatamente el caso se dio cuenta que yo ya sabía sobre la reprobación del examen</p> <p>168. Cuando colgué estaba super roja, sentía que ardía de la vergüenza, decía en mi interior soy super imprudente y de hecho nunca fui capaz de mirar a la mamá del niño y preguntarle qué síndrome era el que tenía el chico, porque de solo pensarlo, sentía que la iba a embarrar.</p> <p>171. Entonces, era relativamente fácil explicarle ejercicios en los cuales se seguía un proceso muy mecánico, pero los demás empezaron a causarme mucha dificultad porque no podíamos repetir tantos problemas en los cuales la organización de la información fuera igual porque lo resolvía de forma automática, pero le alteraba levemente una palabra o algo que transformara el problema y ya colapsaba</p> <p>172. Esta dificultad que en realidad nunca pude llegar a solucionar, me hizo sentir frustrada hasta llegar al punto de no querer darle clases de matemáticas porque me di cuenta de que él</p>	<p>4. miré a mi profesora agradeciendo que no me delatará porque sentía mucho miedo, si ella hablaba me requejan, porque mi mamá descubriría que esta situación se había presentado por mí.</p> <p>12. Por ejemplo, cuando cursaba grado isotímico, me iba muy bien en matemáticas, lo que me hacía muy feliz a la vez, esto generó un sentimiento de admiración por mi profesora y llegué a desear ser como ella.</p> <p>17. Ese día que la profesora me invitó, delante de todos los niños en el salón, sentí desilusión e ira, lo que me llevó a descubrir que en realidad yo no quería ser como ella</p> <p>48. siempre me disgustó que nos llamaran por los apellidos, cuando estudiaba en el colegio, lo consideraba algo impersonal</p>

Tabla A2.

Categoría de las actitudes

Objetivo general: Interpretar y comprender los elementos que integran nuestro ser y cómo éstos se relacionan e influyen en nuestro hacer como profesoras de matemáticas.						
Objetivo específico 1: Develar los rasgos que definen nuestro ser a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas.						
Categoría 2						
Actitudes						
	Hacia los estudiantes	Hacia la enseñanza-aprendizaje	Hacia la disciplina (matemáticas)	Hacia las políticas institucionales	Hacia otros	personal-profesional
N A R R A T I V A D E C R I S T I N A	<p>38. Muchos estudiantes mostraban cara de obligación y aburrimiento en cuanto empezaba la clase, <u>intentaba acercarme a ellos e indagar porque ese odio por un área tan bonita</u>, pero sentía que todo era en vano. 42[...] <u>me importaba que los alumnos aprendieran de la disciplina</u></p> <p>52. Un estudiante, en particular, se había dado cuenta que ese problema tenía algo extraño y me preguntó al respecto, pero no le di importancia, dije <u>"quizás cometiste un error en el proceso, necesitamos continuar con los temas de la clase"</u>. 53. En el momento no le presté atención a lo sucedido, pero al siguiente año me senté a revisar con más detenimiento el tema</p> <p>60. nunca pude sacar de mi mente una niña de grado octavo que no trabajaba en clase de matemáticas, <u>era como si nada le importara, intenté en innumerables ocasiones acercarme a ella tratando de saber qué le ocurría</u>, pero su respuesta no trascendió más allá de "soy bruta para las matemáticas". 61. <u>Decidí citar a su mamá en el colegio, pero la respuesta fue aún peor</u>: "es que mi hija es bruta para las matemáticas porque, de hecho, también soy bruta para las matemáticas, es por herencia"</p> <p>64. Recuerdo que incluso <u>llegué a preguntarle por sus gustos</u> a ver si por ese lado <u>lograba que se interesara en la clase</u> y me dijo que lo único que ella amaba era el patinaje artístico. 65. Siempre se sentaba en clase, no decía nada, no molestaba, <u>era como si estuviera ausente</u>.</p> <p>167. Fue terrible, me sentí <u>como si yo lo hubiera juzgado</u> o algo así, e <u>inmediatamente traté de recomponer la situación</u> diciendo "el es una persona especial como muchos otros, porque finalmente cada niño es un universo y todos terminan siendo tan distintos, pero yo tengo bastante experiencia explicando a muchos niños y he aprendido muchas formas de enseñar un mismo tema, por lo que creo que de a poco iremos avanzando para lograr que él avance en matemáticas"</p>	<p>27. el profesor decidió que todo el semestre veríamos geometría y <u>solo eran demostraciones en las cuales me sentía tan perdida</u>, así que <u>iba casi a diario a la biblioteca para lograr comprender mejor los procesos</u>.</p> <p>30. <u>me di cuenta que tenía que tratar de nivelarme, que no era suficiente la explicación del profesor en la clase, perdería la materia si seguía esperando a que todo fuera como en el colegio</u>. 31. <u>lo que me motivó más a aprender matemáticas de forma independiente; de hecho dedicaba las horas entre clases o cuando tenía tiempo en las tardes para irme a la biblioteca Luis Angel Arango</u>.</p> <p>57. Desde entonces, <u>si algo me generaba alguna inquietud, después de terminar la clase lo revisaba, si era necesario, hacía las respectivas correcciones y aclaraciones</u> porque <u>no deseaba volver a sentir esa sensación de ser pésima persona y profesora</u>. 58. Además, después de eso, <u>antes de explicar un tema empleo a buscar más para tratar de fortalecer los conceptos</u>.</p> <p>137. En las clases, aunque sean de forma individual, desde el principio les pregunto si en su colegio les dejan usar la calculadora - <u>aunque no tengo nada en contra del uso de esta</u> - [...] 143 De ahí en adelante, muchas veces cuando los estudiantes responden que en sus colegios si dejan usar la calculadora, yo les digo: <u>"Igualmente debes realizar estos ejercicios de forma manual y el resto si utilizando la calculadora"</u>, 144. y si los estudiantes refutan y dicen: "¿Por qué?", entonces les explico que <u>ellos deben encontrar una forma de evaluar si esa respuesta que les arroja la calculadora es coherente con lo que están ingresando, y desean calcular, antes de apresurarse a dar o escribir una respuesta</u>.</p> <p>175. Lo que sí decidí después de esta experiencia, es que <u>nunca volvería a aceptar una clase particular para un niño con capacidades especiales</u>, simplemente, porque <u>no estaba preparada y esto generaba un estrés muy grande en mí</u>.</p> <p>189. Por lo que se generó en mí cierta <u>incertidumbre por saber si la chica me había comprendido</u>, entonces le <u>pregunté a la niña</u> y ella me confirmó que si me había entendido mostrándome en la cámara la ubicación de las manos e indicando cuál era el signo menor y cuál el mayor.</p>	<p>"10 [...] <u>era muy buena en matemáticas</u>, siempre era la mejor junto con algún compañero y 11. <u>si se me dificultaba un tema (lo cual era muy raro) iba a la biblioteca para comprenderlo</u>, aunque generalmente <u>no entendía como para los demás no era claro, se me hacía tan simple</u>.</p> <p>20. <u>Aunque no se me dificultaba las matemáticas, ya no la veía como antes; se convirtió en una materia más del colegio</u>. Solo con el tiempo, en grado noveno, <u>volví a retomar ese amor por las matemáticas</u>. 23. aunque me tomó mucho más tiempo el <u>querer enseñarlas a otros</u></p>	<p>80. En un principio, <u>acepté las políticas de la institución sin hacer mayores cuestionamientos, por lo cual entregué planillas según lo indicado</u>.</p> <p>82. Entonces muy enojada fui con la rectora del colegio, y le dije que por favor me regresara las planillas porque <u>una cosa era aprobarlos y otra muy distinta que ellos ni siquiera se aparecieran en las habilitaciones</u></p> <p>94. Estas guías nunca me agradaron porque <u>apenas tenía dos semanas para entregarlas</u> (incluyendo el contenido y ejercicios para todo el año) de los cursos en que dictaba, en mi caso eran diez. 97. Entonces, en medio del afán por <u>cumplir en las fechas la cantidad de trabajo asignado, terminé entregando por entregar, incluso digitando ejercicios de los textos conocidos o de Internet, solo una pocos fueron elaborados a conciencia</u></p>	<p>7. siempre <u>ofrecía mis descansos para explicar a aquellos niños y niñas que requirieron de mi ayuda</u>, o tal vez influyó en que <u>hoy en día me guste trabajar de forma individual con aquellos niños y jóvenes que desean reforzar los temas que ven en el colegio, que no pudieran ver porque faltaron o porque simplemente quieren fortalecerlos</u></p> <p>16. [...] en ese mismo año <u>la profesora me obligó a adelantar a una niña, ya que yo era la que estaba más avanzada en todo el salón</u> y con el tiempo, la profesora terminó diciéndome que yo era una mediocre, que me había dejado alcanzar por esa niña 17. [...] <u>al final no sentí que mi tiempo y esfuerzo fueran valorados</u>, ni por la niña, ni mucho menos por la profesora, [...] 19. <u>durante muchos años no quería ayudar a mis compañeros de clase (si no entendían algo no me importaba, era su problema no el mío)</u>.</p> <p>33. <u>también había uno que otro compañero que venía de colegios públicos y tenía ciertas dificultades con las matemáticas</u>. 34. [...] los compañeros que tenían dificultades me empezaron a solicitar ayuda, y en medio de algunos halagos, que fortalecían mi ego, <u>lograron convencerme de explicarles</u>; 35. ahí fue cuando, <u>nuevamente, recuperé ese amor por enseñar matemáticas, en el cual solo esperaba a cambio una gracias, una sonrisa de satisfacción</u></p>	<p>100. [...] <u>sentía que no tenía otra vida, que la del colegio</u> [...] así como <u>tampoco me sentía satisfecha por mi labor</u>. 101. Entonces decidí que <u>no volvería a trabajar fuera de Bogotá, a menos que me fuera a vivir allá</u>. 102. Por esta razón <u>busqué un nuevo trabajo, pero esta vez en la ciudad</u>, lo que fue un alivio en tiempos de traslado, de hecho me permitió empezar a trabajar con clases particulares los fines de semana.</p> <p>111. "de hecho, ya no voy a seguir trabajando en colegios porque <u>me siento muy a gusto trabajando de forma independiente con los estudiantes en tutorías individuales"</u> 113. <u>ya estaba firmemente decidida a no continuar en el sistema formal de educación, así que no continúe laborando en la institución y tampoco busqué trabajo en otro lugar, quería mi libertad, manejar mis tiempos, sentirme cómoda y no obligada</u>.</p>

Tabla A3.

Categoría de creencias y categoría valores, ética y moral

Objetivo general: Interpretar y comprender los elementos que integran nuestro ser y cómo éstos se relacionan e influyen en nuestro hacer como profesoras de matemáticas.														
Objetivo específico 1: Develar los rasgos que definen nuestro ser a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas.														
			Categoría 3 Creencias			Categoría 4 Ética y valores								
Enseñanza			Aprendizaje			La disciplina	Los estudiantes	El rol del profesor	Dilemas morales	Juicios morales	Tacto pedagógico			
N A R A T I V A D E C R I S T I N A	28. nunca antes había considerado el hecho que en matemáticas se debía demostrar (había estado aplicando fórmulas durante toda mi experiencia escolar)		25. Recuerdo que en la universidad asumieron que todos ya dominábamos ciertos contenidos y avanzaba en las asignaturas con gran dificultad porque fue cuando empecé a darme cuenta de que había muchos vacíos en mi formación.26. [...] así permanecíamos semanas [en décimo y once] viendo el mismo tema porque éramos muchos en el salón de clases y no todos podíamos avanzar de la misma manera		201. Lo que más me gusta de ser profesora de matemáticas es poder ayudar a otros a comprender y a ver que en realidad la matemática es bonita. Además les permite no dejarse engañar, porque muchas veces es usada para lograr que mucha gente gaste su dinero creyendo que está realizando una gran inversión, cuando en realidad solo lo están llevando a que gaste más		89. Luego me cambie a trabajar en otro colegio, el cual también estaba ubicado fuera de Bogotá, aquí los niños en general no tenían un sentido tan pesimista de la vida porque muchos de ellos esperaban continuar sus estudios después de terminando el colegio, veía con ánimo que al menos intentaban entender los temas y no se rendían sin intentarlo		13. me di cuenta que su metodología no era lo que mis compañeros ni yo necesitábamos porque ella explicaba una única vez el tema, luego hacía quiz, los que pasaban avanzaban de tema y los que no se iban quedando rezagados.		75. pero sorprendentemente la mamá de la niña no me preguntó si la hija estaba bien, sino que me dijo: "pero mi hija aprobó la materia, verdad". Yo sin pensarlo dos veces dije: "por supuesto que sí", ya que después de lo ocurrido mis argumentos para reprobarla se derrumbaron.		70. yo pensé la voy a dejar presentar, pero al final del día le diré a la estudiante que igual pierde la materia porque ella estaba siendo deshonesto y no había realizado ese trabajo.	
	47. Asimismo, me parecía que las pruebas de ingreso de la Universidad Nacional eran muy buenas para complementar mis propósitos, así que complementaba las clases con ejercicios de estas porque las actividades propuestas implicaban no solo manejo de conceptos sino el desarrollo de procesos matemáticos		32. Al transcurrir los semestres en la universidad, me di cuenta que, aunque había muchos compañeros que estaban mucho más adelantados en matemáticas desde que ingresamos a la carrera, porque provenían de colegios privados y les habían alcanzado a dar ciertas bases en cálculo integral		41. porque a veces uno cree que es el único que no entiende eso que puede parecer muy obvio, pero en realidad puede haber muchos en el salón en las mismas condiciones, lo cual evidenció como estudiante, cuando mis compañeros preferían guardar silencio aunque no hubieran entendido el tema.		142. Entonces, para mí el uso de la calculadora se convirtió en algo natural, pero que debería generarse una cierta consciencia sobre su uso ya que la tecnología no puede reemplazar nuestra capacidad de pensar.		37. tenía muchas esperanzas de cambiar el mundo, pero fui cediendo hasta darme cuenta de que no era tan simple pretender llegar y solo fingir que todo el mundo debería amar las matemáticas porque yo las amaba.		126. solo que me sentía en una encrucijada porque no quería romper esa confianza que me tenía la niña, pero sí su padre me preguntaba algo inmediatamente sabría que yo sabía de la situación.		136. Aunque dije en mi interior, la mamá solo intenta motivar a la niña, definitivamente no me voy a oponer a ello, porque a mí también me interesa que ella avance y sienta más seguridad y confianza en sí misma.	
	116. Un día apenas iniciaba con esta nueva forma de ejercer mi profesión, fui con una niña de primaria y me cuestioné qué tan difícil puede ser, si los temas que ven son muy básicos, no creo que haya algo que no pueda saber		142. Entonces, para mí el uso de la calculadora se convirtió en algo natural, pero que debería generarse una cierta consciencia sobre su uso ya que la tecnología no puede reemplazar nuestra capacidad de pensar.		163. Entonces, los niños necesitan mucho más que comprender un tema, muchas veces se hace necesario saber cómo ir rompiendo esas barreras para que aprender no se convierta en una imposición del tiempo que se está pagando, sino que sientan que pueden contar contigo y de esta manera reciban la clase con una buena disposición.		135. Además, algunos compañeros se pueden acercar a ti por interés y solo te consideren por tareas o trabajos, porque desde mi experiencia no recuerdo haber sido más popular por saber matemáticas.		132. Por un lado sentí alivio, pero por otro no sabía si sentirme culpable por no comentar nada al respecto, aunque igual, nunca creí que debería hacerlo porque no quería defraudar la confianza de la niña.		132. Por un lado sentí alivio, pero por otro no sabía si sentirme culpable por no comentar nada al respecto, aunque igual, nunca creí que debería hacerlo porque no quería defraudar la confianza de la niña.		132. Por un lado sentí alivio, pero por otro no sabía si sentirme culpable por no comentar nada al respecto, aunque igual, nunca creí que debería hacerlo porque no quería defraudar la confianza de la niña.	
	146. hubo una época en la que me parecía lo máximo resolver problemas de matemáticas y no listas de ejercicios intentando seguir una fórmula o una forma muy mecánica, para lo cual explicaba el proceso 148. [...] "en verdad es lindo, porque necesitas pensar, razonar, aplicar una lógica a lo que estás leyendo no simplemente seguir un proceso como quien sigue unas indicaciones sin sentido, necesitas cuestionarte y ello te permite comprender mejor las situaciones".		200. Entonces, te das cuenta de que los estudiantes valoran más las matemáticas cuando le encuentran sentido y aplicabilidad en su contexto, por ejemplo, desde la familia muchas veces se motiva e incentiva para que los niños aprendan a manejar sus finanzas y ellos valoran que estas sean fortalecidas en el colegio o, quizás entre charla y charla, en una clase personalizada.		207. a medida que voy teniendo más experiencia encuentro que puedo ofrecerle al estudiante otras alternativas, que un problema tiene varios caminos para abordarse 208. y es que muchas veces me preguntan: "¿cuál es el método más fácil?" y les respondo: "todo depende de cada uno, porque no todos los estudiantes son iguales y a veces lo que a uno se le dificulta mucho al otro le parece que es la mejor forma.						134. [...] y la mamá me miró diciendo: "¿verdad profe, que en el colegio muchos le hablaban porque era buena en matemáticas?", yo que no sabía qué decir, terminé diciendo: ¡sí, claro!. En ese momento pensé, si es por el bien de la niña, pues será mejor decir que sí, aunque sabía que en realidad no es algo que lo garantice			

Anexo B. Matriz de la narrativa de Andrea - dimensión del Ser

Tabla B1.

Categoría de las emociones

Objetivo general: Interpretar y comprender los elementos que integran nuestro ser y cómo éstos se relacionan e influyen en nuestro hacer como profesoras de matemáticas.		
Objetivo específico 1: Develar los rasgos que definen nuestro ser a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas.		
	Categoría 1	
	Emociones	
Desencadenadas por los estudiantes	Desencadenadas por la situación	Desencadenadas por otros miembros de la comunidad educativa
<p>4. pero a veces me hacían sonrojar, puesto que siempre he sido muy tímida; además, <u>el desorden que algunos causaban en el desarrollo de la clase me hacía enojar</u></p> <p>31. Recuerdo que un día tuve una conversación con unos estudiantes de grado 10º, en la que me dijeron algo así como "profé porque no nos pone a jugar o a aprendernos una canción como hacía nuestro anterior profesor, él si era chévere" al principio <u>me molesté por la comparación</u></p> <p>62. Sus palabras, al igual que la cara de alegría de muchos estudiantes durante y después de la actividad, me hicieron <u>sentir muy contenta y satisfecha</u> tanto por la <u>actitud de los niños frente a la actividad, así como por los resultados arrojados con esta</u> 63. <u>pude</u> ver que los niños estaban avanzando tanto en el conteo como en la suma y pudieron aplicar lo visto en clase en una actividad de su diario vivir</p> <p>93. En ese momento <u>me sentí muy feliz por la actitud de los niños y además porque en su mayoría estaban prestando más atención al valor de posición de los números</u>, aspecto que quería reforzar en ellos.</p> <p>104. Esta última experiencia <u>me pareció muy enriquecedora y gratificante</u> puesto con esta población <u>las clases eran muy chéveres y el trabajo con ellos rendía mucho</u></p> <p>T 116. Recuerdo que <u>la mayoría de los niños entendieron rápidamente la dinámica con las barras parte-todo en procesos de suma y resta</u>, lo cual me generaba una <u>gran satisfacción</u></p> <p>V 118. Sin embargo, para problemas de comparación, como por ejemplo cuando se incluían preguntas como ¿cuánto más cuesta a que b? los niños tendían a plantear situaciones parte-todo y no comparación, lo cual me <u>hacía sentir frustrada porque no lograba que asociaran el problema hacia la resta</u></p> <p>D 120. Una situación, que recuerdo me llenó de <u>mucha felicidad</u>, fue el caso de dos niñas de segundo, quienes eran muy pilas y entendían las temáticas con facilidad, <u>ellas lograron entender rápidamente la estrategia de barras como método para representar los problemas y entender la operación a realizar</u>.</p> <p>A 148. Recuerdo un día que <u>me enfadé</u> mucho con Simón porque, aunque durante la clase no hizo la actividad sugerida – lo cual era normal en él– <u>empezó a hacer bolitas de papel, metérselas en la boca untándolas de su saliva y lanzárselas a sus compañeros</u></p> <p>N 177. <u>yo me sentí satisfecha</u> porque a pesar de que ella olvidó el proceso y de su dificultad con las tablas de multiplicar, <u>mostró interés por aprender y cambió su actitud inicial</u> 178. al finalizar la división <u>se vió su cara de felicidad y terminó diciéndome: Miss gracias por explicarme y haberme tenido tanta paciencia</u>."</p> <p>R 184. Es <u>gratificante</u> escuchar cuando ellos te dicen que la materia que tu dictas es su favorita por encima de asignaturas como artes, música y educación física, que son normalmente, las materias más apetecidas por los niños</p> <p>E 191. en ese momento <u>me disgustó su respuesta</u> y simplemente le dije, <u>¿así le respondes a quién se preocupa por ti?</u></p> <p>208. Algo que me llenó de más <u>satisfacción</u> aún fue cuando <u>un niño en la siguiente sesión de clase me dijo: "Miss, en mi casa llené con agua la botella de litro y me sirvió para llenar cinco vasos"</u>.</p>	<p>1. En el año 2010, cuando empecé a ejercer en un colegio parroquial como profesora de inglés, de acuerdo con mi profesión de pregrado, me sentía un poco <u>nerviosa e insegura particularmente con los grados superiores, 10º y 11º</u>, esto sucedía <u>porque yo estaba muy joven y siempre he aparentado menos edad de la que tengo</u>.</p> <p>10. En este ambiente yo <u>me sentía incómoda intentando ser otra persona - una maestra autoritaria, gruñona y tosca en su trato con los demás</u></p> <p>24. En ese momento <u>sentí tanto mal genio e impotencia</u> porque lo sucedido <u>no había sido mi culpa</u></p> <p>25. <u>yo no podía amarrar al niño inquieto o alejarlo de los demás</u> prohibiéndole la interacción con los otros niños; por ello, luego de salir de la coordinación <u>quebré en llanto</u></p> <p>40. Esa fue mi primera experiencia dictando matemáticas en la institución, <u>me sentí cómoda y a gusto</u> porque <u>desde mi etapa escolar inicial siempre me han gustado y facilitado las matemáticas</u></p> <p>41. En cierto modo, <u>este primer acercamiento a la enseñanza de las matemáticas revivió en mí la afinidad y gusto por esta disciplina</u></p> <p>58. En un principio estaba un poco <u>ansiosa por si la actividad resultaba como la había programado y a la vez, preocupada por si el tiempo del descanso (media hora) era suficiente para el desarrollo de la misma</u></p> <p>59. Además en algunos casos, a algunos estudiantes se les dificultó dar vueltas debido a que la resta mental no la habíamos practicado mucho, lo que en algún momento <u>me inquieto</u> porque <u>no podía estar al tiempo en todos los grupos</u>.</p> <p>80. Al principio, el uso de las fichas de valor me causó <u>un poco de frustración</u> porque <u>la manipulación de este generaba distracción en los niños y además desde la distancia, no podía tener un buen control del momento en que lo usaran</u></p> <p>124. A pesar de no ser licenciada en matemáticas y contar con unas bases sólidas tanto disciplinares como didácticos sobre esta disciplina, <u>me he sentido muy segura</u> de lo que enseño a mis estudiantes porque <u>siempre traté de prepararme antes de dictar una clase</u></p> <p>144. Durante las clases <u>Simón era demasiado inquieto, le gustaba tirarse al piso, escupir a los compañeros, lanzarles o quitarles sus cosas</u>, lo cual <u>me estresaba</u> porque <u>no sabía cómo manejar la situación</u>.</p> <p>197. Durante la pandemia, había momentos en que <u>me sentía sobrecargada</u> porque <u>mi trabajo se duplicó debido a la planeación de las actividades semanales por grado que teníamos que subir cada viernes y a la revisión de tareas desde la plataforma de "Classroom"</u></p> <p>203. El día de la clase yo estaba un poco <u>ansiosa y preocupada</u> porque <u>los estudiantes tenían muchos objetos con los cuales se podrían distraer fácilmente y no me podrían prestar atención</u>.</p>	<p>26. tuve que explicarle a la mamá del niño lo ocurrido y creo que <u>ella tuvo una mejor reacción</u> que la coordinadora en su momento, eso de pronto me hizo <u>sentir un poco más tranquila</u> en cierto sentido</p> <p>194. <u>ha sido gratificante para mí ciertos comentarios recibidos por parte de algunos padres de familia</u> al terminar la jornada</p> <p>196. También tuve <u>el reconocimiento de directivos (coordinadora y psicóloga) quienes resaltaron en algunas jornadas de profesores mi labor durante el primer año de pandemia</u>, esto en principio <u>me hizo sonrojar, pero a la vez me hizo sentir orgullosa</u> de la labor realizada.</p>

Tabla B2.

Categoría de las actitudes

Objetivo general: Interpretar y comprender los elementos que integran nuestro ser y cómo éstos se relacionan e influyen en nuestro hacer como profesoras de matemáticas.

Objetivo específico 1: Develar los rasgos que definen nuestro ser a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas.

		Categoría 2					
		Actitudes					
		Hacia los estudiantes	Hacia la enseñanza-aprendizaje	Hacia la disciplina (matemáticas)	Hacia las políticas institucionales	Hacia otros	personal-profesional
N	3. En particular, recuerdo un chico que no le gustaba la asignatura porque le parecía difícil y me decía: "con una profe así sí me esfuerzo por aprender". 4. Yo era muy paciente con ellos y trataba de no hacer caso a sus comentarios.	14. [...] me di cuenta a tiempo que la solución no era el autoritarismo en clase, empecé a manejar un poco mi timidez, a no enojarme por los comentarios que a veces se les salían sobre mi aspecto, 16. empecé a ver sus comentarios como halagos, retomé las dinámicas de clase que venía llevando anteriormente	27. Lo sucedido ese día y en general el trabajo realizado durante ese año, me llevó a tomar la determinación de no volver a dictar en preescolar porque no quería volver a experimentar este tipo de situaciones. 28 Además considero que la enseñanza durante este etapa es una labor muy compleja	169. además su mamá me había manifestado: "yo no le ayudo mucho porque soy mala en matemáticas, siempre se me han dificultado y no me gustan"[170], ante lo cual yo le dije: no debe comparar sus procesos y situaciones con los de su hijo, ella es muy inteligente y capaz, lo cual se comprueba en los resultados de las pruebas instruimos, lo único que ella debe mejorar es su actitud frente a la materia y mostrar disposición para aprender"	99. Por lo anterior, hace unos años cuando pensaba cómo continuar mis estudios de posgrado tuve la duda de si continuar por la línea de la enseñanza del inglés o siirme hacia la enseñanza de la matemática, ya que había empezado a incursionar en ese campo y me gustaba, 100. pero luego de poner en una balanza los aspectos que me atraían en cada una, decidí irme por la enseñanza de las matemáticas porque como ya lo expresé me permite explorar más aspectos.		
A	6. A veces sentía que no me veían como su profesora, por ello, al inicio creí que me faltaba dominio de grupo y traté de ser más estricta con ellos en cuanto a la disciplina en clase, 7. [...] empecé a hacer más trabajo individual que en parejas y grupos, como lo frecuentaba hacer. 8. Asimismo, no permitía comentarios que no estuvieran relacionados con la clase y me mostraba enojada cuando lo hacían,	35. De este modo, tuve que defender en cierta medida mis criterios y hacer entender a los estudiantes por qué mis clases eran como eran, y el por qué las actividades que les proponía buscaban un poco más la interacción y no solo aprenderse cosas de memoria, no sólo repetir como loros, sino que iba más encaminada a la producción, a que ellos con lo poco que iban adquiriendo pudieran ir creando sus propias oraciones y diálogos [35]	48. [...] a veces nuestra mente podía ser más rápida que nuestra mano, [...] 50. Por ello, empecé a incluir poco a poco actividades que promovieran la habilidad mental en los niños, principalmente en la suma, 51 recuerdo que inicié usando estrategias como la formación de decenas y centenas, descomposición aditiva y suma de dobles			108. Por eso, si me pusieran a escoger a qué población estudiantil enseñar y qué disciplina, me quedaría con primaria, y en matemáticas [108], porque me siento más cómoda dictando a los niños y además desde la enseñanza del inglés siento que me estanco un poco en el uso del idioma [109]	
R	32. pero luego les dije que bueno, que si lo que querían era escuchar canciones yo les ponía canciones, pero [...] con otro fin un poco más didáctico y era usar las canciones para trabajar vocabulario y ejercicios de "listening". 33. Sin embargo ellos se mostraron desinteresados frente a la propuesta, puesto que ellos solo buscaban el relax en vez de aprender.		125. pero en los últimos tres años, que me han dado la oportunidad de dictar a grado cuarto y quinto, he estado muy abierta al aprendizaje y a ir mejorando en los procesos, si tengo alguna inquietud frente a una temática a enseñar, he buscado la ayuda de mi hermana menor, [...] 129. Adicionalmente, he tratado de aprender por mi cuenta, hace unos años hice un pequeño curso en línea por Coursera sobre matemáticas elementales.				
A	82. pero no faltaban los niños que no siguen indicaciones y seguían jugando, en especial quienes estaban sin compañía de un adulto. 83. Por lo cual, un poco enojada les dije: "niños, si no guardan sus fichas cancelamos la actividad programada y pasamos a trabajar en el libro". 84. Ante esto los niños prestaron atención y pude empezar a explicar el uso de las fichas a partir de varios ejemplos donde hacía falta una unidad de valor.		181. Cuando tuvimos la forma de volver a la alternancia, ella fue una de las niñas que retomó y yo aproveché para reforzar en el colegio ciertos temas con los niños que presentaban dificultades, [182] por lo cual dedicaba las franjas de los 20 minutos para explicarles las temáticas que se les dificultaban y evaluarles su proceso a partir de ejercicios y resolución de problemas.				
T	136. En ese momento, sentí que la había embarrado y le dije al niño que me dejara revisar y consultar por mi parte y en la próxima clase hablábamos. 137. Ese día, al final de clase Consulté al coordinador [...] [138]. Luego volví a casa y consulté en internet y encontré algo similar a lo que el coordinador me había comentado 139. Al siguiente día [...] hice la aclaración con todo el grupo, para indicarles que el cero según algunas teorías se consideraba natural y en otras no.						
I	146. el trabajo con él era muy complicado, además no le gustaba copiar, por lo cual, yo intentaba que si no copiaba al menos prestara atención y entendiera las temáticas vistas, a menudo le hacía preguntas para saber si estaba atento. 147 La forma de evaluarle también era diferente, ya que como no le gustaba casi copiar [...], yo le evaluaba de forma oral						
V	150. Los demás niños lo miraban de forma extraña, por lo cual, yo les dije que lo ignoraran, no le prestaran atención a lo que Simón hacía y continuaríamos con la clase.						

Tabla B3.

Categoría de creencias

Objetivo general: Interpretar y comprender los elementos que integran nuestro ser y cómo éstos se relacionan e influyen en nuestro hacer como profesoras de matemáticas.					
Objetivo específico 1: Develar los rasgos que definen nuestro ser a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas.					
Categoría 3					
Creencias					
	Enseñanza	Aprendizaje	La disciplina	Los estudiantes	El rol del profesor
N A R R A T I V A D E A N D R E A	<p>28. que la enseñanza durante este etapa es una labor muy compleja en la cual no solo te encargas de enseñar una asignatura, sino que hay otros aspectos como permitirles ir al baño más seguido, estar más pendientes de que coman todos sus alimentos, ayudarles a destapar aquellos empaques que no pueden, ayudarlos a limpiar si se ensuciaban, ayudarles y enseñarles a amarrar sus zapatos ... en fin, hay que formar y reforzar ciertos hábitos de casa.</p> <p>69. a mí me pareció interesante y útil porque la inclusión del materia concreto en los estudiantes en los primeros años de escolaridad, les permitía hacer un acercamiento previo a las nociones matemáticas antes de llegar al uso de símbolos y algoritmos, los cuales tienden a ser abstractos y poco entendibles para los niños.</p> <p>110. ya que las estructuras y vocabulario que se usan son muy sencillas y casi siempre las mismas, 111. lo cual hace que, en la enseñanza de una segunda lengua en primaria ciertas cosas se olviden por su falta de uso.</p> <p>141. También he tenido que atravesar por situaciones difíciles en la enseñanza, no precisamente relacionadas con la disciplina y para las cuales no nos preparan desde la universidad, 142. lo digo porque desde la licenciatura en inglés, como en la de matemáticas, –según versiones de mis compañeros de maestría en diferentes sesiones de clase– nunca se tocó el tema de la enseñanza de estudiantes con problemas de aprendizaje, y es algo a lo que me tocó enfrentarme en el año 2018.</p> <p>198. Por otro lado, me parecía muy complejo el trabajo con los niños de forma virtual, porque ellos solían tener tiempos de concentración más cortos y se dispersaban con mayor facilidad</p>	<p>165. En mi experiencia como docente, independiente de inglés o matemáticas, me ha resultado difícil motivar a los niños cuando no les gusta tu materia o cuando sienten que no son buenos en ella, porque es difícil llamar su atención así se promuevan diferentes actividades, 166. además la situación se complica cuando los niños creen que su dificultad viene de herencia, o como en algunos casos dicen: es un mal de familia.</p>	<p>34. A diferencia de la forma como ellos al parecer veían el inglés, para mí era más que una materia que me permitía aprender canciones o repetir diálogos ya hechos, se trataba de una herramienta que me permite entender el mundo, otras formas, otras culturas</p> <p>48. él promovía actividades para desarrollar en nosotros el cálculo mental para hacernos ver a que a veces nuestra mente podía ser más rápida que nuestra mano, es decir, que podíamos hacer cálculos o estimaciones sin recurrir a los algoritmos convencionales 49. a la par que podía usarlo en mi vida porque en ese tiempo mi papá comercializaba flores y yo le ayudaba a hacer cálculos de lo que vendía en cada venta, de las ganancias</p> <p>95. he logrado identificar que desde las matemáticas puedo aportarles un poco más a los niños de lo que hago desde la enseñanza del inglés. 98. pero en las matemáticas además de desarrollar procesos comunicativos, también promueven el desarrollo de otros procesos como el razonamiento, planteamiento y resolución de problemas, que llevan al estudiante a hacer predicciones, analizar situaciones y explorar diferentes formas de dar solución a un problema</p> <p>96. Lo anterior porque en la enseñanza del inglés el trabajo es más memorístico y estructurado, debes aprender vocabulario y estructuras establecidas con cierta rigidez, como el caso de las oraciones mediante sujeto, verbo y complemento, en las cuales muy pocas veces se puede alterar el orden</p> <p>101. Además, si puedo combinar la enseñanza de las matemáticas con el inglés, como lo he venido haciendo, puedo trabajar dos áreas que me gustan</p> <p>102. puesto que también he notado que desde las matemáticas puedo ir reforzando el aprendizaje del idioma, sin que éste sea el principal objetivo.</p> <p>126. Al principio, cuando empecé dictando matemáticas a los primeros niveles, primero a tercero, nunca tuve problemas con respecto a las temáticas porque estas son elementales.</p>	<p>106. Sin embargo, el trabajo con los niños en primaria desde la enseñanza de las matemáticas me ha gustado mucho porque los niños son más extrovertidos, no se andan con tapujos y se muestran tal como son, dicen las cosas como las ven y sienten sin prejuicios</p> <p>107. no hay que estarles insistiendo en trabajar, como sucede con bachillerato y en especial con los estudiantes de media, quienes parece se sintieran con un pie en la institución y otro afuera 105. ya que los adultos asistían porque querían aprender, no por estar obligados a ver una asignatura que es parte del currículo como sucede en bachillerato</p> <p>159. Sin embargo, cuando ella creció, yo sentía mucha admiración por ella, creía que era una niña muy independiente madura para su edad; recuerdo que ella misma se pinchaba su dedo para tomar la muestra de glucosa 160 y al principio era quien me recordaba y explicaba cómo inyectarle la insulina según el nivel de glucosa que presentara en el momento.</p> <p>165. En mi experiencia como docente, independiente de inglés o matemáticas, me ha resultado difícil motivar a los niños cuando no les gusta tu materia o cuando sienten que no son buenos en ella, porque es difícil llamar su atención así se promuevan diferentes actividades, 166. además la situación se complica cuando los niños creen que su dificultad viene de herencia, o como en algunos casos dicen: es un mal de familia.</p>	

Anexo C. Matriz de la narrativa de Cristina - dimensión del *Hacer*

Tabla C1.

Categorías del querer-hacer y deber-hacer

Objetivo general: Interpretar y comprender los elementos que integran nuestro ser y cómo éstos se relacionan e influyen en nuestro hacer como profesoras de matemáticas.				
Objetivo específico 2: Develar los rasgos que definen nuestro hacer a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas.				
N A R R A T I V A	Categoría 1 Querer-hacer		Ambito Personal y Profesional	Categoría 2 Deber-hacer
	Estudiante como persona	Estudiante como aprendiz		Institucionales
42. Además, en esa época <u>me importaba que los alumnos aprendieran de la disciplina, que tuvieran la oportunidad de ingresar a una buena universidad</u> , que no fuera una decisión que dependiera de si tenían el dinero para pagar una universidad privada	66. En el colegio se realizaba un día de ciencias y matemáticas por lo cual, <u>les propuse a los estudiantes que aquellos que decidieran participar con un experimento o juego podrían recuperar logros de matemáticas o subir su nota.</u>	99. trataba de <u>incluir lecturas y ejercicios que consideré más significativos para los estudiantes como artículos y fragmentos de periódicos que permitieran acercar más la matemática a su realidad, pero sin dejar de preocuparme por completar las guías</u> que ya habían pagado los padres	44. al principio <u>me esmeraba por ver todos los temas del libro</u> , tal cual e incluso <u>hacer gran parte de los ejercicios que proponía el texto.</u> 45 Lo seguía como si fuera un manual obligatorio, en parte porque <u>muchos padres que compraban los libros querían ver que si se justificaba su compra y lo exigían en el colegio.</u> 46 [...] inicialmente <u>sentía que el libro me daba seguridad, un camino por el cual transitar</u>	67. Una estudiante de grado undécimo, quién iba perdiendo todos los periodos, llegó el día de la presentación con una máquina de vapor casera y como yo estaba tan ocupada, solo <u>designé los espacios en los cuales se ubicaría cada uno</u> 69. también <u>empecé a rotar por los proyectos para que me explicaran cómo funcionaba y cómo se relacionaba con matemáticas para asignarles la respectiva nota</u>
43. De alguna forma, <u>quería que ellos no se conformaran con un simple título de bachiller</u> , que sus aspiraciones fueran más allá	108. Mientras tanto, yo <u>me sentaba junto a él para explicarle de forma individual</u> porque no quería simplemente pasar una nota aprobatoria sin darle la oportunidad de mejorar sus habilidades en matemáticas, 109. <u>quería que él también tuviera la posibilidad de aprender, así lo hiciera a otro ritmo</u> y para ello necesitara dedicarle más tiempo	153. cada vez que voy a dar una clase tengo un compromiso con ellos y conmigo misma de <u>tratar de dar lo mejor para que ellos se sientan seguros, confiados</u> , con la certeza que están pagando adicional, pero que vale la pena	79. Al finalizar el año en ese primer colegio había una tradición que <u>nadie en grado once perdía el año</u> , por lo tanto, <u>se entregaban las planillas con las notas aprobadas incluso antes de que los estudiantes pudieran presentar sus recuperaciones</u>	76. desde aquel día, <u>si tocaba hacer proyectos supervisaba todo el proceso</u> , preferiblemente lo tenían que ir construyendo en la clase y definitivamente estaba totalmente prohibido el fuego 120. Desde entonces, me di cuenta de que <u>incluso si ya conocía el tema tendría que ir adaptándome, de a poco, a la forma en que cada estudiante necesitaba que le enseñara.</u>
49. <u>Al memorizar sus nombres quería mostrar un interés por ese ser humano que estaba sentado, no como uno de muchos, sino alguien que era importante en la clase</u> 50. [...] solo <u>quería que ellos supieran que yo estaba atenta y sabía quién era cada uno</u>	203. <u>Les pedía a mis estudiantes revisar cuántos habitantes había en uno u otro lugar, para revisar por ejemplo porcentajes y cuestionarse</u> qué habría pasado por ejemplo en ese país donde murieron menos personas, si tuviera una población como la del otro país, y otras cuestiones sencillas <u>con respecto a la forma en que se presentaba la información.</u>	205. Cuando estamos en un tema y llega un punto en que el chico (a) no sabe cómo continuar, <u>le digo que observe con calma el ejercicio, a veces, que mire las propiedades u otros elementos y luego me diga si definitivamente no se le ocurre nada o si de repente notó algo que antes no había visto como cancelar, reemplazar, etc</u>	90. <u>me sentía obligada a entrar a los devocionales</u> que hacían cada mañana porque, aunque eran fuera del horario del colegio, <u>descontaban un valor del sueldo si no ingresaba</u>	121. Luego de mis primeras clases particulares empecé a tener mucha cautela en cada clase, <u>preguntaba los temas que estaban viendo, el curso que estaban cursando, si tenían talleres asignados, el colegio en el cual estudiaban, entre otros</u>
158. Ya que <u>la idea no es imponer, es aprovechar para hacer un acercamiento más personal, para conocer incluso sobre cómo se sienten, qué les pasó en el día.</u>	210. Lo cual de hecho sucedió hace algunas semanas cuando una niña deseaba estudiar función lineal y <u>le empecé a explicar mostrándole al menos tres formas distintas de graficar para que ella eligiera cuál proceso se le facilitaba más.</u>		93. Además, en este nuevo colegio <u>era obligatorio que los profesores realizaran unas guías, que reemplazan los libros</u> y que cobraban a un precio exorbitante a los padres de familia	131. aunque afortunadamente no tomé una mala actitud, ni nada, solo me dijo: <u>"es importante reforzar estos temas y no dejar solo el estudio para cuando la niña tenga exámenes"</u> , porque muchas veces los exámenes son una sorpresa, como ocurrió con ese"
			96. Por otra parte, tampoco te facilitaban guías del año anterior para trabajar sobre ellas y finalmente <u>se exigía completar las guías elaboradas al 100%.</u>	141. Esto hizo evidente que <u>el punto de partida era empezar por las operaciones básicas</u> , en primera instancia porque en este nuevo colegio no le dejaban usar la calculadora y en segundo lugar, porque ella colocaba los números y no lograba asociar el hecho de que ese resultado fuera posible o existiera la posibilidad de haberse equivocado al ingresar los datos a la calculadora
				156. Situaciones como esta me llevaron a ser más consciente de lo importante que es <u>revisar la forma en la cual le explican en el colegio y de ahí ver si es posible mostrar otras alternativas</u> , 157. porque finalmente, aquí lo que prima es <u>que el estudiante logre realizar los ejercicios con destreza, sin llegar a generar confusiones.</u>
				187. Entonces <u>le solicité que ubicar las palmas de su mano hacia la mesa y como se veía en la mano izquierda era el menor y en la mano derecha era el mayor</u>
				191. En la clase de matemáticas siempre estoy molestando porque <u>hagan uso de las unidades de medida en general, digo si son gattos, perritos, titos o ¿qué es?</u>

Tabla C2.

Categorías del saber-hacer y poder-hacer

Objetivo general: Interpretar y comprender los elementos que integran nuestro ser y cómo éstos se relacionan e influyen en nuestro hacer como profesoras de matemáticas.

Objetivo específico 2: Develar los rasgos que definen nuestro hacer a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas.

NARRATIVA	Categoría 3		Categoría 4	
	Saber-hacer		Poder-hacer	
	Saber que	Saber como	Según contexto educativo	Según posibilidades personales y profesionales
51. por desconocimiento del tema, <i>no caí en cuenta que solucionar un sistema de ecuaciones era más que tener las ecuaciones, entonces <u>expliqué los procedimientos</u> y claro, había respuestas inconsistentes</i>	54. luego <i>comprendí que lo primero era explicar los conceptos de rectas paralelas, perpendiculares y secantes; luego, enseñarles a analizar cómo identificar este tipo de rectas y por último intentar resolver un sistema de ecuaciones</i>	150. Entonces, muchas veces no preparas un tema específico, sino que <i>llegas a ver que desean reforzar los estudiantes, y de hecho a resolver ejercicios que ya han sido designados por el profesor titular de su colegio</i>		
154. Otra experiencia fue <u>enseñando el tema de gráfica de una función lineal</u> a una niña, <i>había empezado explicándole tabulando y ubicando los puntos en el plano cartesiano, del cual acostumbro a decirles que recuerden primero en las coordenadas va el eje x, que pueden asociar como el dormilón ya que se la pasa acostado y luego la coordenada y, que se puede asociar con que siempre está despierto y de pie - esto sobre todo cuando el estudiante no tiene claridad sobre los ejes-</i>	117. pero la niña veía la división con el método estadounidense y era la primera vez que yo veía una división de esa forma y <i>me tocó pedirle a la niña que me explicara lo que recordaba sobre dividir y me dejara ver sus apuntes</i> , le dije "disculpa, es que nunca había visto que se realizara la división de esa forma" y la niña sonrió 155. Pero luego ella replica: "es que <u>en mi colegio me explicaron de otra forma, pero no la entendí</u> " y yo le dije: "bueno, <u>muéstrame tus apuntes</u> " y <i>revisando descubrí que ellos ubicaban el punto de corte con el eje "y", luego, identificando la pendiente, se trasladaban las unidades correspondientes hacia arriba o abajo y hacia la derecha para poder ubicar el siguiente punto y de esta forma graficaban fácilmente</i> 164. Una vez hace aproximadamente cuatro años me recomendaron para <u>enseñarle a un estudiante con capacidades especiales y yo dije bueno vamos a intentarlo</u> , porque en mi formación nunca me enseñaron cómo enseñar en estos casos.	204. Aunque sólo en muy raras ocasiones puedo <u>hacer este tipo de actividades</u> , a menos que el tema esté relacionado, porque en general <i>los estudiantes ya vienen con un tema determinado que quieren repasar y muchas veces hasta con los talleres asignados que deben realizar</i>		

Anexo D. Matriz de la narrativa de Andrea - dimensión del *Hacer*

Tabla D1.

Categorías del querer-hacer y deber-hacer

Objetivo general: Interpretar y comprender los elementos que integran nuestro ser y cómo éstos se relacionan e influyen en nuestro hacer como profesoras de matemáticas.
Objetivo específico 2: Develar los rasgos que definen nuestro hacer a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas.

	Categoría 1 Querer-hacer		Categoría 2 Deber-hacer		
	Estudiante como persona	Estudiante como aprendiz	Ambito Personal y Profesional	Institucionales	Enseñanza- aprendizaje
N A R R A T I V A	66. por lo cual <u>he incluido actividades más variadas en clase con el fin de hacer que el ambiente no sea monótono porque eso tiende aburrir a los niños</u> 186. De igual manera <u>intento generar un ambiente de clase agradable en el cual los niños se sientan cómodos y libres de expresarse, me gusta preguntarles cómo se sienten, como les fue el fin de semana, entre otros con el fin de que ellos vean que no solo me interesa que ellos aprendan la asignatura que imparto, sino que sientan que también me intereso por ellos</u> 188. "durante el transcurso de la clase la noté más callada de lo normal, además <u>su desinterés llamó más mi atención</u> cuando les devolví un <u>quiz de clase que habíamos hecho en la anterior sesión para que revisaran los errores que habían cometido y realizaran las correcciones necesarias"</u> 192. <u>le comenté a su directora de grupo lo sucedido, no con el fin de que le llamara la atención por la forma en que me había respondido, sino para saber si ella podía hablar con la estudiante y conocer el motivo de su actitud</u> 199. Por lo cual <u>hice mi mayor esfuerzo para que desde las pantallas los niños se sintieran motivados y concentrados en las clases, normalmente iniciaba nuestros encuentros por zoom saludándolos y preguntándoles cómo estaban o cómo les había ido el día anterior.</u>	30. Recuerdo que durante las clases yo trataba de que estas no solo fueran de explicación gramatical, sino que <u>buscaba reforzar las cuatro habilidades</u> (escritura, lectura, escucha y habla) <u>haciendo diversos ejercicios adicionales a los que venían en los libros de texto, reforzando la parte del listening y speaking a partir de videos y la creación de diálogos que ellos pudieran hacer fácilmente</u> 36. <u>Quería que comprendieran que con el poco vocabulario aprendido podrían identificar ciertas palabras y oraciones en un texto y lograr, sin saberse todas las palabras, tener cierta comprensión del mismo</u> 52. <u>Incluí otras actividades diferentes a las que aparecían en el libro de texto . 53. Ese año, con los dos grados de segundo, programamos una venta de frutas durante uno de los descansos</u> 73. Recuerdo que me gustaba mucho trabajar con este material porque me ayudaba en los procesos de numeración para que los niños comprendieran mejor la forma como se organizaban cada una de estas categorías. 85. Recuerdo que cuando estaban formando uno de los números solicitados, un niño me dijo: "Miss Andrea, no encuentro el número 15" a lo cual <u>le respondí, revisa bien porque el número 15 está descompuesto, debes amarlo</u> (86). En ese instante algunos niños dijeron si, el 10 más el 5 aunque <u>por un lado felicité a los niños que habían dicho la respuesta, por otro lado, les dije que a la próxima dejaran que el compañero lo descubriera por su cuenta</u> 112. Teniendo en cuenta los procesos y posibilidades que me permiten las matemáticas, <u>me gusta incluir durante mis clases la resolución de problemas con los niños porque aportan al desarrollo de su razonamiento</u> 209. ante lo cual dije: "te felicito por tu interés porque no te quedaste con la duda sino que comprobaste por tu cuenta"	42. por lo cual, al año siguiente, <u>le pedí al coordinador que me dejara la asignación de Math de primero a tercero</u> , puesto que ese primer año había compartido la carga académica de matemáticas de estos cursos con otra compañera docente, a quien no le gustaba la disciplina 156. Yo era muy curiosa y le preguntaba <u>a la profesora, cómo era que ella hacía el procedimiento y a veces ayudaba a la profesora en el mismo .</u>	22. Inmediatamente <u>le llamé la atención a Sebastián, lo tomé del brazo y lo llevé a coordinación junto con el niño lastimado para ponerle una crema en la cara y contarle a la directora lo sucedido en clase</u> 39. Por lo anterior, con mi consentimiento, pase de ser la profesora de inglés a dictar español y algunas materias en inglés como matemáticas y ciencias a uno de los dos grados de segundo 65. <u>He logrado despegarme un poco del libro de texto , aunque debo trabajarlo y completarlo mínimo en un 80% con el fin de no tener inconvenientes con los padres de familia y las directivas.</u> 157. Cuando la niña llegó a grado segundo, yo fui su directora de curso y como tenía algo de conocimiento sobre la muestra de glucometría y la aplicación de la insulina, me asignaron a mí esa labor.	19. Entre uno de los cursos de Jardín había un niño que era bastante inquieto llamado Sebastián, <u>con él había que estar muy pendientes</u> puesto que solía no seguir indicaciones, molestar a sus compañeros y salirse del salón 56. El día de la actividad los niños empezaron su venta, junto con otra profesora, directora de grupo de uno de los grados de segundo, <u>revisábamos que los estudiantes contaran bien el dinero que recibían e hicieran bien sus cálculos</u> al momento de dar vueltas 118. [...] me hacía sentir frustrada porque no lograba que asociaran el problema hacia la resta [119], ante esto, yo <u>tendía a explicar de nuevo, usando diversas estrategias para que lograsen ver que no se trataba de agrupar cantidades sino de compararlas</u> buscando cuánto le faltaba o sobraba a una de las cantidades con respecto a la otra 134. Un niño trajo una tarea donde había escrito el número cero, <u>al momento de revisarle le encerré el cero y le dije que recordara que el primer número natural era el número 1, sin embargo, le puse su nota de 5.0</u> 145. Aunque los profesores habíamos recibido unas recomendaciones escritas por parte de su terapeuta, donde nos indicaban, por ejemplo, <u>darle una sola instrucción a la vez y hacerle actividades variadas para mantener su atención.</u> 174. Al ver esta situación, yo le dije: <u>no te preocupes , te voy a ir recordando el paso a paso y tu lo vas haciendo "</u> 176. pero yo le respondí: Laura, no es tanto por la nota, a mí <u>me interesa que aprendas el tema y para estoy aquí, para explicarte"</u> , así que luego de mi insistencia ella aceptó.

Tabla D2.

Categorías del saber-hacer y poder-hacer

Objetivo general: Interpretar y comprender		los elementos que integran nuestro ser y cómo éstos se relacionan e influyen en nuestro hacer como profesoras de matemáticas.		
Objetivo específico 2: Develar los rasgos que		definen nuestro hacer a través del análisis y la interpretación de las narrativas sobre nuestro quehacer como profesoras de matemáticas.		
		Categoría 3 Saber-hacer	Categoría 4 Poder-hacer	
		Saber que	Saber como	
			Según contexto educativo	
			Según posibilidades personales y profesionales	
N A R R A T I V A D E A N D R E A	<p>79. por lo cual <i>incluí otra forma de trabajar numeración, con ellos usé fichas que representaban cada uno de los valores de posición para ello teníamos nueve cifras con las unidades del 1 al 9, 9 con decenas del 10 al 90 y así mismo con las centenas, millares y decenas de millar</i></p>	<p>44. <i>me restringí al libro del texto como si fuera un manual para mí, eso sí, siempre preparaba los temas a tratar con antelación y revisaba las actividades del libro a trabajar, adicional al libro usaba guías en inglés las cuales tomaba de internet y las adaptaba para los niños</i></p> <p>76. cuando empezamos a trabajar con otros libros de texto, <i>recurrí a este tipo de material manipulable principalmente con grado primero</i> porque noté que en segundo podían entenderlo a partir de la representación visual del mismo [77], <i>en el caso de la desagrupación, como en el caso de la resta, yo usaba mi material para la introducción de las temáticas.</i></p> <p>115. En este punto, también <i>tiendo a explicar el uso del modelo de barras del método singapur en la resolución de problemas</i>, pues considero que es una estrategia que nos permite representar de forma gráfica los datos y la relación entre los mismos</p> <p>202. Por ejemplo, con los niños de primero y segundo <u>logramos una mejor comprensión de las unidades de masa y capacidad</u> puesto que pudimos trabajarlos de forma un poco más concreta gracias a los materiales con los que contaban en casa [203]. Para el caso de las unidades de capacidad <i>les sugerí contar con una jeringa y diferentes recipientes para lograr identificar mejor el ml y l, así como hacer estimaciones un poco más precisas.</i></p>	<p>64. Sin embargo, frente a la propuesta del niño <i>tuve que explicarle que solo teníamos el permiso de hacer la actividad ese día</i> porque en la institución estaba prohibido que los estudiantes vendieran alimentos u otras cosas entre ellos</p> <p>70. Aunque en la institución solo se usaron los libros por ese año con grados de preescolar a segundo y no se adquirió el material manipulable debido al elevado costo de este [71], <i>en algunos casos se les solicitaba a los padres de familia hacer el material, o las profesoras (la de preescolar y yo) solo hacíamos una muestra de este, o en últimas, nos saltábamos la fase concreta para pasar a la fase visual.</i></p> <p>122. Ahora que analizo lo sucedido, puedo inferir que parte de los problemas presentados con este método, pudo ser porque <i>nos saltamos el trabajo con el material manipulable</i> [123], asimismo porque <i>no dedicamos el tiempo suficiente para practicarlo</i>, en gran medida porque yo <i>me veía presionada por completar las temáticas y demás actividades del libro</i></p> <p>201. <i>Aunque trabajamos mucho en el desarrollo de las actividades del libro, aproveché la oportunidad que estaban en casa para que pudieran interactuar con objetos de su entorno y así facilitar la asimilación de ciertas temáticas.</i></p>	<p>43. En un principio mis clases se basaban mucho en el seguimiento del libro de texto, el cual durante el primer año fue en español 45. En el siguiente año me asignaron los grados de primero y segundo, <i>seguía basándome en el libro de texto, aunque esta vez era en inglés, daba las explicaciones en español recalando algunos términos en inglés.</i></p>