

**EXPERIENCIAS PARA LA CONFIGURACIÓN DE LOS PROFESORES DE  
MATEMÁTICAS EN FORMACIÓN COMO SUJETOS POLÍTICOS EN LA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**RAÚL ALEJANDRO TORRES FERNÁNDEZ**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS  
BOGOTÁ  
2023**

**EXPERIENCIAS PARA LA CONFIGURACIÓN DE LOS PROFESORES DE  
MATEMÁTICAS EN FORMACIÓN COMO SUJETOS POLÍTICOS EN LA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**RAÚL ALEJANDRO TORRES FERNÁNDEZ**

**Trabajo de grado para optar por el título de Licenciado en Matemáticas**

**Asesora**

**Dra. CLAUDIA SALAZAR AMAYA**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS  
LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS  
BOGOTÁ  
2023**

## Contenido

Introducción .....	5
Generalidades del estudio .....	6
Planteamiento del problema .....	6
Justificación.....	8
Objetivos .....	9
General: .....	9
Específicos:.....	9
Antecedentes .....	9
Marco conceptual .....	15
Subjetividad .....	16
Identidad .....	16
Narración .....	17
Memoria.....	18
Posicionamiento.....	19
Proyección .....	19
Metodología .....	21
Metodología cualitativa.....	21
Descripción de la población .....	23
Descripción de las entre-vistas .....	24
Análisis .....	26
El caso de Kevin.....	26
Identidad .....	26
Narración .....	31
Memoria.....	35

Posicionamiento.....	39
Proyección .....	40
El caso de Jonathan .....	43
Identidad .....	43
Narración .....	46
Memoria.....	49
Posicionamiento.....	55
Proyección .....	56
El caso de Esteban.....	59
Identidad .....	59
Narración .....	62
Memoria.....	66
Posicionamiento.....	71
Proyección .....	74
El caso de Laura .....	77
Identidad .....	77
Narración .....	80
Memoria.....	83
Posicionamiento.....	88
Proyección .....	89
Resultados.....	92
Conclusiones.....	95
Bibliografía .....	98
Anexos .....	101

## Introducción

El presente trabajo de grado tiene como finalidad evidenciar en las narrativas de los futuros educadores matemáticos –FEM– experiencias que se articulan con su (re)configuración como sujetos políticos. Además, también es posible reconocer y evidenciar en las narrativas las experiencias que fueron relevantes para dar sentido a su formación. Por último, a partir de los resultados se expresa la importancia de considerar la constitución del sujeto político en los procesos de formación de los futuros educadores matemáticos.

Este informe final en el que se registran los resultados de la investigación se organizó en distintos capítulos, estos son: a. el primer capítulo trata de las generalidades del estudio, aquí se presenta el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos, los antecedentes; b. el segundo capítulo hace referencia al marco conceptual en el que se basa el trabajo; c. el tercer capítulo expone la metodología, mostrando detalladamente los seis elementos constitutivos del sujeto político que se utilizaron como categorías y descriptores; d. el cuarto capítulo es el análisis de los datos llevado a cabo a partir de la relación entre estos seis elementos propuestos por Ruiz y Prada (2012) y las narrativas de los estudiantes participantes; e. el quinto capítulo corresponde a los resultados, en este capítulo se enuncian encuentros y desencuentros entre las voces de los participantes que permiten apreciar la singularidad de la experiencia, pero también algunos aspectos del contexto de formación; f. el sexto capítulo son las conclusiones del trabajo de grado; finalmente se presenta la bibliografía y los anexos.

Para este trabajo de grado es importante mencionar la articulación que se tiene con el proyecto “Identidades narrativas de profesores de matemáticas vinculados a programas de formación de la Universidad Pedagógica Nacional” (Salazar & Torres, 2021). Las profesoras Salazar y Torres hacen parte de los grupos de investigación Didáctica de la Matemática y Educación y Cultura Política. Ese proyecto de investigación acompaña las ideas y propuestas del presente trabajo de grado, para que de este modo exista un apoyo mutuo en la finalidad. Por lo anterior, tanto el proyecto de investigación como los trabajos de grado asociados a él contribuyen al desarrollo del propósito general de caracterizar las identidades narrativas que se configuran en las trayectorias de formación que los estudiantes para profesores de matemáticas.

## Generalidades del estudio

### Planteamiento del problema

En la formación de profesores de matemáticas de la Licenciatura en Matemáticas en la Universidad Pedagógica Nacional se evidencian diferentes posturas en relación con el sentido de ser profesor y su impacto en diferentes campos de acción. Para comprender los modos en que los profesores en formación (re)configuran los sentidos otorgados a ser profesor de matemáticas y las maneras como se (re)configuran como sujetos políticos se requiere una mirada a las experiencias que viven estos en su vida universitaria, comprender sus trayectorias de formación, además de hacer seguimiento a los objetivos de formación establecidos en el programa.

Sin duda, la autoevaluación y acreditación de los programas ha permitido recoger información general sobre los procesos académicos y una mirada al alcance de los objetivos de formación del programa; sin embargo, a pesar de estos procesos aún es incipiente la comprensión acerca de las trayectorias de formación que experimentan los estudiantes. Cabe aclarar que el término trayectoria, tal como lo plantea Cacho (2004), no se refiere a establecer un curso o un destino fijo en la formación; no es un camino que se puede prever o del cual se puede trazar un mapa *a priori* como un plan de estudios, sino un movimiento continuo en la formación que tiene un impulso propio, además de estar afectado por un campo de influencias impredecible que devienen de la experiencia. Según este autor, las trayectorias se estructuran a partir de tres dimensiones: a. una dimensión del tiempo biográfico, en la que se establecen secuencias y características en la formación según los ciclos de vida; b. una dimensión del tiempo educativo, que se desarrolla según los ciclos y dinámicas escolares; c. una dimensión del tiempo histórico, que determina aspectos de la formación, diferentes oportunidades y limitaciones a partir del contexto social, de las políticas laborales y educativas. A partir de la perspectiva de este autor, en este trabajo de grado se afirma que para poder dar cuenta de las trayectorias de formación de los estudiantes para profesor y la manera como se (re)configuran como sujetos políticos es necesario indagar por las tres dimensiones.

En el campo de la educación matemática el conocimiento que se tiene de estos procesos vividos por los profesores en formación es aún insuficiente, ya que son estudiados, con más frecuencia, desde una mirada que prioriza los procesos cognitivos, pero no las riquezas que hay detrás de las

experiencias de formación, de las cuales se generan significados y subjetividades como profesor. Por lo anterior, es importante que estas vivencias sean objeto de estudio, pues a partir de ellas los estudiantes construyen una subjetividad, en este caso política, que desde la mirada de Ruiz y Prada (2012) se configura desde diversos rasgos como: identidad, narración, memoria, posicionamiento y proyección. Estos rasgos se van tejiendo en las trayectorias de formación con sus distintas dimensiones, en el sentido expuesto por Cacho (2004). La importancia de tener compresión de estos rasgos fundamentales que configuran al profesor en formación es poder establecer posibles transformaciones en la dimensión del tiempo educativo que impacten no solo el plan de estudios, es decir, los cursos, seminarios, actividades, foros, entre otros, sino las experiencias que atraviesan al profesor en formación, incluidas por su puesto las relaciones con lo otro, los otros y él mismo.

Por otra parte, teniendo en cuenta que los distintos procesos con los que se evalúan los programas y algunas investigaciones permiten acercamientos a algunos aspectos de la dimensión del tiempo educativo y a la dimensión del tiempo histórico, pero desconocen la dimensión del tiempo biográfico, se percibe como relevante, para el campo de la educación matemática, abordar como objeto de investigación la dimensión del tiempo biográfico en los procesos de formación de los profesores de matemáticas, pues esta también aporta en los sentidos otorgados a ser profesor de matemáticas y en la (re)configuran de estos como sujetos políticos.

Por último, considerar la subjetividad política como elemento importante para la formación de profesores de matemáticas implica, desde la perspectiva de este trabajo de grado, generar conciencia en los estudiantes del pregrado de la repercusión de sus acciones como futuros educadores matemáticos, apropiarse del papel de la labor docente en el aula, como en los proyectos y los horizontes que se pueden construir e imaginar. También reconocer la importancia de utilizar lo vivido, las experiencias y la memoria como insumo para reafirmar la decisión de formarse y de reinterpretar sentidos existentes de la profesión para convertirlos en nuevos sentidos, lejos de las lógicas consumistas del neoliberalismo y de otras racionalidades impuestas. Identificar al otro e identificarse a sí mismo como protagonistas de su propia historia (sujetos históricos), así como crecer y hacer crecer a los otros en pro de una sociedad justa, libre y equitativa. Desde la postura del autor de este trabajo, como profesor de matemáticas en formación, estos deberían ser aspectos considerados en las experiencias de formación, por lo

tanto, es necesario que los programas de formación garanticen experiencias que permitan a los estudiantes construir estos sentidos; del mismo modo deberían permitir que los profesores de matemáticas en formación se hagan conscientes de su subjetividad política, de su apuesta educativa, para estrechar cada vez más esa brecha entre lo político y lo educativo.

## **Justificación**

El presente trabajo de grado se centrará en resaltar aquellas vivencias que constituyen al sujeto político que, en profesores en formación, se ha ido configurando a través de las experiencias en la vida universitaria y de formación. En ese orden de ideas, también interesan las comprensiones que construyen los estudiantes para profesor de matemáticas sobre prácticas sociales, económicas, políticas, educativas en las que son partícipes y que dan sentido a su formación. Se reconoce que en el marco de estas experiencias y de estas prácticas los profesores asumen una postura frente al mundo. En esta investigación, estas vivencias se asumen como punto clave para aportar a la comprensión que se tiene, desde el campo educativo, acerca de la trayectoria de formación y la experiencia universitaria de profesores en formación. Esto podría dar insumos para que los programas de formación incluyan y den una mirada a estos procesos y sus posibles estrategias para impactar en ellos de manera intencionada. Este aporte se justifica debido a la estrategia narrativa que se asume para este trabajo de grado, pues la narración permitirá acercarse a las dimensiones propuestas por Cacho (2004) que configuran las trayectorias de formación.

Asimismo, de la mano de la teoría de Ruiz y Prada (2012) es importante mostrar cinco elementos constitutivos de la subjetividad política (identidad, narración, memoria, posicionamiento y proyección), para que sean pensados e incluidos en las discusiones y experiencias que forman a los FEM. Los resultados de esta investigación pretenden brindar un panorama sobre las interpretaciones que los estudiantes para profesor hacen sobre sus procesos formativos y las maneras como se narran. La importancia de este tipo de resultados radica en que pueden permitir pensar la formación de profesores de matemáticas como sujetos que son conscientes de su labor y su incidencia en la sociedad; así mismo que reinterpretan nuevos sentidos de ser profesor de matemáticas mediante la reconstrucción de vivencias, modelos, enseñanzas y experiencias que dotan de múltiples configuraciones a esta profesión.

## **Objetivos**

### ***General:***

Identificar en las narrativas de estudiantes, experiencias vinculadas al proceso de configuración de sujetos políticos en la formación de profesores de matemáticas en la Universidad Pedagógica Nacional.

### ***Específicos:***

- Reconocer y diferenciar las experiencias de formación narradas por estudiantes para profesor de matemáticas que resultaron relevantes para atribuir sentidos a su profesión.
- Desvelar características del sujeto político a partir de las narrativas y sentidos de la profesión construidos por los profesores de matemáticas en formación.
- Establecer relaciones entre las experiencias de formación narradas y las características del sujeto político.

## **Antecedentes**

En este apartado se mostrarán algunas investigaciones previas que han sido realizadas en torno al tema de la configuración de maestros como sujetos políticos; para esto se acopiaron artículos que se correspondían con reportes de investigación y trabajos de grado de distintos programas de ciencias de la educación y sociales. Algunas de estas investigaciones están centradas en maestros de matemáticas y otras en maestros en general. Cada investigación permitió al autor de este trabajo conocer aspectos relacionados con las condiciones del contexto social y político que ponen en tensión aspectos como: la profesionalización docente, la lucha por la dignificación de la profesión docente, el reconocimiento del profesor en sus dimensiones del saber, el hacer y el ser. Además, permitió comprender procesos históricos y características de la política educativa o de los ámbitos académicos que han marcado algunos rasgos de los profesores como sujetos políticos. Finalmente, en estos antecedentes se refleja el profesor como sujeto histórico y los modos en los que han configurado su posicionamiento crítico como gremio y la conciencia de su rol en el marco de las estructuras sociales.

La investigación de Vargas (2013) indaga por la configuración del maestro como sujeto político, social y de saber, basada en el periodo de las décadas del cuarenta y cincuenta del *siglo XX*. Esta

indagación histórica tuvo el propósito de reivindicar características importantes en el ser del profesor (como la autonomía y el papel de intelectualidad), desplazadas por los discursos empresariales que conciben la enseñanza como práctica susceptible de ser certificada por su “calidad” y, por ende, se debe priorizar en evidencias y esquematizar la labor. De igual forma, esta investigación tenía como propósito mostrar la relación del maestro con el saber. Para ello hace una revisión del estatuto de profesionalización docente en el que se decreta que cualquier profesional puede ejercer la enseñanza solo tomando un curso relacionado con pedagogía, poniendo en segundo plano las funciones que tiene las tradicionales instituciones de formación, como las Normales y Facultades de Educación.

Por otra parte, en esa investigación se analizó la situación que los docentes deben vivir en relación con el escalafón docente, pues esta propuesta para el ascenso profesional va ligada a la certificación de estudios de maestría y doctorado en el campo de la educación. Vargas (2013) establece que la profesionalización docente y las políticas educativas generan desconocimiento del saber del maestro y sus rasgos profesionales como intelectual y trabajador de cultura, por lo que se presentan situaciones que generan tensión al reconocer al maestro por su labor. La primera de estas situaciones que generan tensión compete al escalafón y la profesionalización que permite a profesionales de otros campos ocupar estos cargos como profesor en las escuelas. Además, para la población de maestros vinculados con entidades gubernamentales ha disminuido la posibilidad de ascensos, teniendo en cuenta que esta posibilidad está ligada al presupuesto público del gobierno.

La segunda situación expuesta por Vargas (2013) son los aspectos que evalúan el desempeño del docente que incluye resultados de pruebas Saber, cantidad de estudiantes reprobados y cantidad de estudiantes que desertan de la institución escolar. En tercer lugar, está la discusión que se genera en torno a desarrollar planes de mejoramiento para disponer a los estudiantes a contestar pruebas estatales, dejando a un lado un campo amplio de discusión pedagógica. Respecto a los planes de estudio, estos dependen de los documentos institucionales como estándares y lineamientos y no del saber del maestro. Por último, al ser la escuela un lugar no propicio para la discusión en torno a la pedagogía, se afronta una migración del maestro del colegio a la enseñanza universitaria u otros oficios.

Lo concluido en esta investigación deja ver que por medio de una serie de tensiones entre varios partícipes del sistema educativo (como el Estado, la Iglesia y los partidos políticos), emerge un nuevo polo de tensión que lo encabezaba el sujeto-maestro, para el cual el objeto de acción e interés es el maestro. Esto lo visibilizó y lo situó entre polos de tensión que formularon mecanismos para asegurar el sometimiento del maestro. De este modo, en las décadas mencionadas al comienzo de la descripción, los maestros resistieron defendiendo el papel de las instancias encargadas de la formación de maestros, además tuvieron participación en espacios en los que incidían en decisiones respecto al ascenso, ingreso y expulsión del escalafón.

Las condiciones laborales y demás situaciones críticas que perjudicaban la labor docente contribuyeron a una articulación de maestros bogotanos en un sindicato (la Asociación Distrital de Educadores) que participó en una resignificación de las dimensiones del sujeto-maestro. Respecto al saber, la producción de pasquines en los que la autoría era de integrantes de sindicatos hizo ver que el maestro podía escribir. De la misma forma se priorizó la idea del papel de la pedagogía en la transformación de la cultura; se interpretó la pedagogía como un saber que permite discutir y participar en el marco de la educación y lo educativo. De esta manera la dimensión de saber se unió con la dimensión pública; en este caso el maestro era líder intelectual, que defendía y promovía la educación para el pueblo colombiano, siendo un transformador de realidades dentro de la escuela y de quienes la habitan. De estas conclusiones se ve la relación desde la influencia de los profesores y su papel como sujeto político, esta brecha entre la educación y la política se hace corta por medio de las luchas en contra de diferentes problemáticas que competen a los profesores, siendo ellos los actores principales, lo que da lugar a nuevas interpretaciones de concepto educativos y también nueva visiones de ser profesor, algo que se trata en este documento cuando se menciona la configuración de las subjetividades políticas en profesores de matemáticas.

Por otra parte, la investigación de Morales y Ortiz (2017) se enfoca en vislumbrar las condiciones necesarias para que el maestro se configure como sujeto político desde la praxis ético-liberadora; por lo tanto, se muestran las acciones por parte del maestro que construyen lo social y lo político. También discuten las nuevas configuraciones de relaciones y praxis transformadoras de realidades desde la práctica pedagógica. En primer lugar, hacen una mirada histórica de lo que se ha considerado al maestro, teniendo en cuenta diferentes épocas, hasta

llegar a la actualidad, mirando el contexto local, nacional e internacional. Luego utilizaron varios autores que tenían diferentes posturas para analizar cuáles eran las condiciones que configuran o posibilitan esta configuración del maestro como sujeto político desde la praxis ético-liberadora.

Utilizaron varias posturas, por ejemplo, las ideas de Paulo Freire (1965, citado por Morales y Ortiz, 2017) enfocadas en la praxis educativa y la función social del maestro. De este modo trajeron a colación los pensamientos de los autores y crearon horizontes de sentido para comprender y entender al otro. En este ejercicio de interpretación buscaron sentidos que configuraran al maestro como sujeto político; uno de estos es preguntarse por el ser humano, cuáles son las condiciones de vida, el sistema al que está ligado, cuáles son las iniciativas de este ser, si son propias o impuestas por instituciones o sistemas económicos. Otro punto importante fue ver cómo se configura el maestro según el contexto en donde este; aquí dan una definición de educador, mediada por la Ley 115 de 1994, que describe un ser obediente que forma ciudadanos pasivos, oprimidos por un Estado que no le beneficia que este configure nuevas realidades. Por lo tanto, se plantea que un maestro configurado como sujeto político identifica el sistema en el que vive y conoce las políticas de vida con las cuales este sistema no se reconoce, tiene sueños políticos y no renuncia a estos, pues son ellos quienes en el aula construyen el acto educativo creador de horizontes que permitan transformar realidades. La relación que se ve con este trabajo de grado es la mirada del profesor como sujeto político desde una praxis específica, abarca uno de los tipos de sujetos políticos que pueden surgir de las diferentes subjetividades, la orientación del sujeto político de este profesor tiene influencias ideológicas que conforman una subjetividad que se basa en la identidad desde el rechazo a una realidad impuesta por un sistema económico, desde este punto de vista hay una configuración de profesor y de sujeto político.

Como tercer referente está la investigación de Álvarez Camacho, Castro Cuellar, Cuesta Quintero y Virviescas Molina (2013), que fue planteada desde un enfoque sociocrítico, en la relación teoría y práctica, que posibilita reconocer al maestro como sujeto político. Desde la teoría tomaron en cuenta los planteamientos de Paulo Freire (1970), Henry Giroux (1990), Walter Kohan (2007) y María Cristina Martínez (2006); en el caso de la práctica esta investigación se realizó en el Hogar Infantil Mariposas, una institución que hace parte del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, donde asisten niños de estratos 2 y 3, hijos de familias compuestas por madres cabezas de familia y empleadas domésticas. La subjetividad

política del maestro se considera en esta investigación desde cinco rasgos hallados en la teoría y práctica; estos son:

- a. el reconocimiento del maestro como sujeto,
- b. reconocer a los otros como sujetos,
- c. posicionarse como un sujeto crítico y reflexivo,
- d. participar en espacios decisivos, y
- e. transformar la realidad educativa y social.

La primera categoría que exponen es el reconocimiento propio del maestro como sujeto y su quehacer pedagógico, el cual asume una postura política en el lugar que actúa, se deja sensibilizar y afectar por su realidad, disponiendo de sus capacidades para actuar ante los eventos sociales. Es un actor creador, activo, que construye propuestas de forma autónoma que producen saberes pedagógicos, reflexivo, en continua búsqueda de situaciones que lo lleven a cuestionarse mediante la autorreflexión en aras de deconstruirse. En segundo lugar, está la categoría que lleva al maestro a reconocer al otro como sujeto; es decir, ver al otro como un sujeto que lleva dentro de sí miles de experiencias y capacidades, así como a ver el valor de su participación, empoderando al sujeto de forma activa. Este maestro escucha, haciendo que sus estudiantes no vivan en el silencio. Mediante el diálogo y la comunicación permite que se construyan experiencias e identidades; en otras palabras, posibilita la construcción de un sujeto emancipado.

La tercera categoría es el posicionamiento del maestro como sujeto crítico y reflexivo; en esta la principal característica es la reflexión que hace el profesor de los aspectos que pertenecen a su entorno y que afectan sus acciones. Este maestro tiene la capacidad de incidir de forma política a través de reflexionar y problematizar la realidad, relacionando sus conocimientos sobre educación. Esta reflexión le permite tomar posturas políticas en pro de intentar transformar su entorno y, del mismo modo, llevar a la reflexión a los otros sujetos que hacen parte del acto educativo. La participación es un rasgo que caracteriza al maestro como sujeto político, por eso la cuarta categoría es este aspecto, pero no cualquier participación sino en instancias decisivas; es allí donde el maestro se muestra como actor crítico, reflexivo y transformador de la realidad a la que pertenece. Este maestro no se estanca en el aula, la trasciende y sus acciones se proyectan hacia lo general y social, denotando compromiso con la construcción de nuevas realidades mediante proyectos político-pedagógicos. Por lo tanto, tiene una conciencia de la relevancia

frente a la acción política ejecutada por sujetos; así mismo creando espacios donde la participación posibilita nuevas experiencias subjetivas y políticas de su educando.

Por último, la quinta categoría es la transformación de la realidad educativa que se proyecta hacia lo social, pues una característica del maestro como sujeto político es la transformación. Bajo esta premisa se observa de forma verídica el poder de acción, reconociéndose como un sujeto potente, creador y protagonista de su propia historia y de su país. En esta categoría se unen los lenguajes de crítica y posibilidad, aquí los maestros actúan activa y responsablemente mediante un proceso que incita al cambio y a las reconfiguraciones. Además, reflexionan sobre sus propias prácticas y ponen bajo la mirada del público los asuntos que transforman y lo que buscan con lo que enseñan; son sujetos que revolucionan aquellos procesos que estancan la subjetividad y los procesos de desarrollo. Bajo las miradas de los cinco rasgos que se abordan en esta investigación se ve una relación entre los elementos de la subjetividad política y el referente teórico de este documento, en este referente hay una intención de caracterizar las subjetividades políticas de los maestros, una intención afín que se tiene con el presente trabajo de grado.

Una cuarta investigación, incluida como referente en el campo de la configuración de los maestros como sujetos políticos, es desarrollada por Cárdenas y Bedoya (2018). En esta la mirada se enfoca desde la educación matemática crítica, con la idea de reconocer a los maestros de matemáticas como sujetos políticos. En esta investigación los procesos de enseñar y aprender matemáticas se orientan en relación con aspectos sociales y políticos. En sus planteamientos exponen lo que debería ser un sujeto político; según algunos autores, por ejemplo, un sujeto político es aquel capaz de reflexionar, elegir, decidir, con capacidad de dar nuevos significados a la realidad que pertenece. También definen lo político como una capacidad intrínseca del ser humano para actuar y generar condiciones sociales; entonces, los sujetos políticos son seres que participan en diferentes esferas de la sociedad, participación que se ve caracterizada por pensamientos, producciones, conocimiento e involucración del mundo.

De este mismo modo cuando el maestro se posiciona como sujeto político debe reconocer estas acciones en los ámbitos sociales, culturales y políticos, de la mano con acciones gestionadas y llevadas a cabo en el contexto donde realiza su práctica; en otras palabras, transformaciones de pensamiento y acción. Para estos autores el maestro debe considerar que el profesor de matemáticas puede incidir con procesos de cuestionamiento, razonamiento y pensamiento crítico

en la realidad. De esta forma describen la educación matemática crítica como una herramienta política, un medio para desarrollar los procesos anteriormente mencionados; por lo tanto, las matemáticas cobran vida en el aula y en los sujetos que la habitan. Esta investigación se relaciona a partir de ver al maestro como un sujeto que se posiciona en lo político a través de incidir en diferentes procesos que abarcan la educación matemática crítica, enfoque que se ve en el presente trabajo de grado, cuando se habla de subjetividades políticas en los profesores en formación.

Por último, se encuentra la investigación realizada por León (2013) en la cual muestra la importancia de centrarse en la formación inicial de los maestros y en la investigación como una posibilidad para transformar y cualificar la práctica pedagógica. Por lo tanto, se aborda el papel de la investigación en la formación inicial de maestros, reconociendo la importancia de la labor docente como acción social que conforma las bases para la sociedad. Este autor afirma que, si se quiere mostrar el papel del maestro como sujeto político, es necesario centrarse en la formación inicial de maestros, comenzando por priorizar prácticas formativas en las que la investigación y la proyección social se conviertan en ejes principales del plan de estudios, llevando a conocer los elementos que constituyen las políticas educativas y la adquisición de herramientas necesarias para la formulación de estas. La mirada de este autor se enfoca en la formación inicial de maestros, con lo que hay una relación directa en este trabajo de grado para rastrear las experiencias de los profesores en formación en su trayectoria universitaria.

### **Marco conceptual**

En este apartado se presentan los elementos de los referentes teóricos que orientaron conceptualmente el desarrollo de este trabajo. Se asume la idea de subjetividad política desde los planteamientos de Ruiz y Prada (2012) quienes, como ya se mencionó, consideran cinco elementos desde los cuales se configuran las subjetividades políticas: identidad, narración, memoria, posicionamiento y proyección. A continuación, se presenta en primer lugar una conceptualización del término subjetividad y luego de los elementos desde los cuales se configura.

## **Subjetividad**

Según Ruiz y Prada (2012) la subjetividad es un problema teórico, en el que lo más usual es partir de una visión que abarca una idea específica de ser humano, de lo social, político y cultural. En esta visión el factor predominante es un cierto tipo de racionalidad la cual, en conjunto con una ciencia y técnicas afines al capitalismo, constituye el mundo actual. Este factor de racionalidad no es más que un instrumento que identifica a las clases privilegiadas y sectores de poder. Esta construcción de subjetividad se puede proscribir por medio de aquellos que no hacen parte de las herencias modernas y quienes han sido excluidos de las dinámicas de esta subjetividad “universal”.

Algunas miradas desde la anti-subjetividad resaltan que no es necesario hablar de ella, ni mucho menos de la conciencia, pues estos conceptos están sometidos a las condiciones en las que nacemos y de las que hacemos parte, como las estructuras sociales o de poder y el inconsciente. No obstante, al estar constituidos bajo reglas que muchas veces fueron elegidas sin nuestro consentimiento, se da la posibilidad de construir y poner a prueba la capacidad de deliberación, la cual añade distancia respecto a estas reglas y nos da opciones para decidir, es decir adquirir conciencia de tener opciones. Por lo anterior, según estos autores pensar en la idea de subjetividad es reconocer la capacidad para configurar mundos que imaginamos y son posibles, además de transformar los que habitamos y los espacios que compartimos a través de la proyección de nuestras acciones.

## **Identidad**

Para diferenciar algunas cosas de otras se hacen varias preguntas que llevan a fijar unas características particulares de un objeto, pero esto mismo no sucede cuando estamos hablando de personas. Por esta razón se deben tener en cuenta que la pregunta cambia hacia el quién. Este ser protagonista de la pregunta tiene su propia historia, gustos, rasgos, anhelos, costumbres, entre otros aspectos que lo constituyen como ser particular. Preguntarse por la identidad, bien sea propia o de los demás, está relacionado con la permanencia en el tiempo, es decir la posibilidad de mantenerse siendo el mismo a través de los cambios. A esto se refiere Paul Ricoeur (1996, citado por Ruiz y Prada, 2012) con la **mismidad**; según como lo define este autor, es un conjunto de disposiciones duraderas en las que reconocemos una persona.

Esta noción de disposición aborda dos aspectos: las **costumbres** e **identificaciones** adquiridas. Las costumbres son un conglomerado de actitudes y comportamientos que se han adquirido a través de la vida; las identificaciones son valores, normas, ideales, modelos y héroes que la persona ha elegido y con los cuales construye su visión cotidiana. Estos valores tienen lugar en la permanencia en el tiempo (identidad), es decir, un modo de identidad que se basa en respetar la fidelidad de la palabra dada, mantenerse en la promesa; al parecer, esto daría una negación al cambio y un desafío al tiempo, pero no es así. Cuando se pregunta por la identidad desde la promesa que no fue cumplida se enfrenta a aquello que provocó su incumplimiento y, así mismo, se presenta la oportunidad de trascender esta situación y mantenerse. Este tipo de identidad Ricoeur (1996, citado por Ruiz y Prada, 2012) la cataloga como **ipseidad**.

Tanto la mismidad como la ipseidad son procesos que constituyen la identidad y conforman al individuo. Pero también hay decisiones que están en nuestras manos y otras que están fuera de nuestro alcance. De las primeras vale la pena resaltar que llevan a reflexiones sobre la identificación a través de las promesas que constituyen la existencia propia, es decir, elegirse como proyecto de vida en el que a través del tiempo vamos construyendo el sentido de nuestra existencia, esto dejando a un lado las sanciones políticas o sociales que diariamente nos moldean. No se puede confundir esta idea de vida que se va conformando, omitiendo y contradiciendo con las influencias de las instituciones políticas en busca de la individualidad, con la construcción de nuestra identidad a partir de un yo solitario. Se hace necesario estar en sociedad ya que la identidad tiene sentido basándose en las respuestas a los hechos que se producen en el exterior. Al elegirnos a nosotros mismos como un proyecto debemos reconocer los marcos (sociales, culturales, económicos, históricos) que nos rodean para nuestras elecciones de vida.

## Narración

Los sujetos han de tener una capacidad que se basa en recuperar lo propio, capacidad materializada por el poder de contar y contarse. La historia construida está conformada por una línea de tiempo que lleva a diferentes direcciones, pues esta línea es constituida por aquellos acontecimientos narrados que se basan en la vida individual y colectiva. Por medio de estas narraciones se establece una forma de ser propia y se evalúa y proyecta el camino que se debe tomar en nuestra vida; a esto se le llama configuración de la **identidad narrativa**. Esta capacidad supone entender que el sujeto no es dueño de los sucesos que tejen esta historia, pues

al narrar muchas de las situaciones y recuerdos no son del todo nuestras, puesto que son varias personas partícipes de esta memoria.

La narración nos da la posibilidad de dar una mirada a la historia; a su vez nos permite tener compresión y apropiación del papel de sujetos históricos que hemos sido y de los nuevos proyectos que trascienden el presente y la vida cotidiana. La narración es un acto intersubjetivo; se narra para alguien y se aprende a narrar de alguien. Es en esta acción en la que se pone a prueba la identidad por medio de narraciones en la que se identifican los modos de entender la vida, lo que es justo, lo que es bueno; además esta acción devela un campo a través de estas narraciones donde reposan ideologías, intenciones y poderes que pretenden unificar un tipo de proyecto de vida y un sujeto universal.

## **Memoria**

Como menciona Ricoeur (1996, citado por Ruiz y Prada, 2012) la memoria es incorporada a la constitución de la identidad a través de la función narrativa. Las narraciones son posibles gracias a nuestros recuerdos y estas narraciones ayudan a dar una reinterpretación de los sucesos que se establecen en la memoria. Para entender qué es la memoria, es necesario dejar a un lado el pensamiento del acceso a la totalidad de los recuerdos o momentos vividos, aunque haya una similitud con sentires del pasado, lo que se siente en el ahora pertenece al presente, por lo tanto, lo único que nos sirve de comparación con lo vivido serán los recuerdos. También creer que la memoria es construida por la acción individual del que la posee la convierte en poco fiable; los recuerdos son construidos con y por otros, quienes son testimonio de los recuerdos comunes.

Por otro lado, no es posible recordar todo lo que se vive, el olvido no solo es insano para la mente, también es necesario; la memoria requiere olvidar para recordar otras partes. Por ejemplo, una réplica de un momento no permite narrar lo vivido-recordado; necesita de precisión en cada detalle, algo que deja de lado la imaginación, factor clave, debido a que la narración es una aproximación de nuestros recuerdos. De este modo ser consciente de aprendizajes y experiencias no es recordar cada imagen, palabra, sensación que conforman la vivencia; es compartir e involucrar estas memorias con otros a través de la narración, la cual requiere de una significación personal de lo vivido y recordado. Por lo tanto, sin este espacio en el que se recuerda y a la vez

se olvida, no sería posible representarnos a nosotros mismos y a los otros, por medio de configuraciones imaginativas.

## **Posicionamiento**

El lugar que ocupamos se da por la auto designación; esta acción está acompañada de diferentes percepciones propias y de otros que nos asignan. Esto es definido por los esquemas de racionalidad que definen el lugar del sujeto. El lenguaje entonces da una posición, una determinación que permite el reconocimiento del espacio y la postura en él, dando así un papel fundamental del otro; con base en este otro se construye y se exige un reconocimiento. De esta forma, posicionarse en el mundo es un acto político que requiere de las relaciones. Este relacionamiento construye un campo que enlaza diferentes identidades, narraciones, memorias y proyecciones desde lo común y lo singular que apoya el proceso de comprendernos y valorarnos. Es el posicionamiento lo que permite que la subjetividad política se apoye en los aprendizajes sin cerrarse a las experiencias venideras; es asumir un lugar y su posición en él, donde se observe la novedad y se intente comprender la diferencia. Es en simultaneo autoafirmación y apertura.

## **Proyección**

La existencia del sujeto está ligada a varias preguntas sobre el por qué y la razón de esta; también preguntarse sobre la importancia de la cadena de hechos que se ejecutan y su repercusión en el mundo. Estas preguntas han sido contestadas por los imperativos del sistema quienes se basan en la lógica de existir para consumir y no en reconocerse como un sujeto. Claramente este pensar excluye a aquellos que no pueden seguir este tipo de dinámicas. Bajo este pensamiento la autonomía que proponen estos imperativos deja a un lado el desarrollo de las capacidades del desarrollo propio, el pensamiento crítico, la instancia política y el liderazgo moral en el que se prioriza una persecución de intereses propios y ganancia personal.

La proyección requiere de la utopía; no como algo abstracto e irrealizable, sino como un realismo en tensión que apoya y arrastra procesos sociales, individuales y colectivos en la búsqueda de lo inconcluso y de lo ausente. Por lo tanto, pensar-vivir la subjetividad involucra la posibilidad de plantear sueños tangibles desde la identificación de lo propio en tensión con lo extraño, recuperando las memorias para encontrar aquello en lo que sea viable construir un

horizonte de expectativas y que esto desentierre lo que en un momento no se consideró importante.

## Metodología

### Metodología cualitativa

Para desarrollar este trabajo de grado se asumirá la metodología cualitativa descrita en Salazar y Torres (2021), debido a su lógica relacionada con la no generalización y su técnica analítica. Por lo tanto, este trabajo de grado se considera como una investigación de carácter biográfico y narrativo. En este tipo de investigación las voces de los sujetos y los contextos donde han actuado hacen parte de la misma realidad; además, bajo esta estrategia se busca reivindicar las identidades de aquellos sujetos a partir de su propio valor e independiente de las voces de los investigadores (Rivas, Márquez, Leite, Calvo, Martagón y Prados, 2019).

Desde la investigación en la que se inscribe este trabajo de grado, se concibe la metodología como un escenario complejo, que se centra en un encuentro intersubjetivo, basado en una perspectiva horizontal, colaborativa y participativa y se reconoce que la *Investigación hermenéutico-narrativa* “busca reconstruir, documentar, tensionar y criticar los sentidos, comprensiones e interpretaciones pedagógicas que docentes y educadores construyen, reconstruyen y negocian en torno a sus mundos escolares” (Lozano y Morón, 2009, p. 2).

Las razones de asumir una postura *Investigación hermenéutico-narrativa*, como lo exponen Lozano y Morón (2009) tienen que ver con:

- a. El desarrollo profesional se basa en cuatro pilares: reflexión, práctica y apoyo teórico y el aprendizaje que es compartido con otros compañeros (Carrillo et al., 2007, citado en Lozano y Morón, 2009).
- b. El análisis de narrativas es un método imprescindible para reflexionar acerca de la práctica pedagógica, que se construye tanto de modo individual como de modo colectivo, permitiendo influir en los cuatro pilares expuestos en a.
- c. Las experiencias pedagógicas documentadas a través de las narrativas cada vez son más frecuentes como estrategia en la investigación cualitativa, interpretativa y narrativa.
- d. La documentación narrativa es un proceso de doble hermenéutica pues se permite ver como un instrumento de evaluación y auto evaluación del docente; además, brinda una anticipación a los aspectos vivenciados y un replanteamiento de lo vivido y de las

experiencias escolares, lo cual es expuesto a debate entre pares para la reformulación, ampliación y transformación de prácticas escolares.

En la investigación cualitativa se evidencian cuatro fases que son propuestas por Kirk (1986, citado en Vasilachis, 1992): invención, descubrimiento, interpretación y documentación. La fase de **invención** resalta la importancia de las metas personales y políticas de las investigadoras y los estudiantes para profesor que participan de este proyecto y trabajo de grado. En la fase de **descubrimiento** se acopian las narrativas orales de las experiencias de formación de los estudiantes para profesor en su trayectoria de formación universitaria, a partir de una entre-vista. Es importante aclarar, respecto a los asuntos éticos, que los participantes firmaron el consentimiento informado para poder interpretar sus narraciones en este trabajo de grado y en la investigación a la que está articulado.

En la fase de **análisis** e **interpretación** se cruzan las voces de los participantes, capturadas en sus narraciones orales, con las voces de autores que permiten procesos de interpretación. En esta fase es importante tener en cuenta que se apropia un subtipo de análisis propuesto por Lozano y Morón (2009) desde la perspectiva hermenéutico-narrativa: paradigmático de datos narrativos. En este se aborda el análisis en función de tipologías paradigmáticas, taxonomías o categorías, para llegar a determinadas generalizaciones del grupo estudiado (Lozano y Morón, 2009). Las categorías usadas para iniciar el análisis se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Categorías y descriptores. Creación propia

Categorías	Descriptores de categorías
Identidad	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gustos, rasgos (psicológicos, físicos, cognitivos), anhelos</li><li>- Valores, normas, ideales</li><li>- Modelos de ser profesor y héroes maestros</li><li>- Actitudes y comportamientos</li><li>- Reflexiones sobre la identificación a través de las promesas</li></ul>
Narración	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acontecimientos que se basan en la vida individual y colectiva</li><li>- Juicios morales de los acontecimientos que narra</li><li>- Compresión y apropiación del papel de sujetos históricos</li><li>- Nuevos proyectos que trascienden el presente y la vida cotidiana</li></ul>

Memoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinterpretación de los sucesos</li> <li>- Reflexiones</li> <li>- Cuestionamientos</li> </ul>
Posicionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto designación</li> <li>- Un lugar y su posición en él</li> <li>- Reconocerse o ser reconocido con un lugar en el mundo</li> </ul>
Proyección	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La utopía no como algo abstracto e irrealizable, sino como un realismo en tensión que apoya y arrastra procesos sociales, individuales y colectivos en la búsqueda de lo inconcluso y de lo ausente</li> <li>- Sueños tangibles desde la identificación de lo propio en tensión con lo extraño</li> </ul>

La cuarta fase es la **documentación** y es el momento de la escritura del informe final, teniendo presente, como lo plantea Vasilachis (1992), que el texto del informe se vuelve modelo que interpreta la realidad social, pero no de forma explícita, se posiciona por medio de recursos lingüísticos y formas argumentativas que son usadas para representar la realidad, los que participan en esta, su relaciones y procesos. Así que el investigador debe cuidar de estos asuntos.

### **Descripción de la población**

Este trabajo se realizó gracias al apoyo de los estudiantes de pregrado de la Licenciatura en Matemáticas (LM) de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN). Cada uno participó voluntariamente, queriendo contribuir al proyecto de investigación liderado por dos profesoras de la UPN y a esta investigación desarrollada como trabajo de grado en el marco del proyecto. Las intenciones de participación por parte de los estudiantes de la LM eran contribuir con el relato de esas experiencias que a lo largo de la trayectoria de formación en la vida universitaria han ido configurando su ser de profesor. Los cuatro participantes entre-vistados son estudiantes de décimo semestre, quienes ya han realizado o están realizando sus prácticas de inmersión total y han tenido la oportunidad de vivenciar la labor docente en el campo educativo. Esto porque han cursado *Práctica en Aula* y *Práctica de Inmersión Profesional en la Escuela*, o algunos están desarrollando su *Práctica según Modalidad* y otros ya culminaron este proceso. Los estudiantes son cercanos desde primer semestre al autor de este trabajo de grado y han compartido en diferentes espacios académicos y de esparcimiento, generando así un ambiente de confianza para el desarrollo de las entre-vistas.

## **Descripción de las entre-vistas**

Uno de los instrumentos para recolectar las experiencias a través de los estudiantes fueron las entre-vistas, para esto se acogió el término “entre-vistas” que propone Kvale (1996, como se citó en Skovsmose y Valero, 2012):

El término entre-vista es usado en el sentido propuesto por Kvale (1996) para el concepto de entre-vista semiestructurada. Para este autor la entre-vista es desarrollada como “una conversación donde los involucrados “ven juntos” (entre-ven) y co-construyen ideas sobre temas seleccionados [...] también significa una formulación de preguntas y una exploración de respuestas entre el entre-vistador y el entre-vistado, que surgen a través de la conversación” (p. 109)

Basándose en lo anterior, la entre-vista se realiza en un espacio cómodo, ameno y de confianza para entre-vistador y entre-vistado. Se busca garantizar que se genere una conversación en la que el participante se sienta libre y sin presión de hablar, que reconozca el respeto a la palabra y la opinión con el fin de direccionar esta actividad a revivir cada momento y experiencia que dota de sentidos el estudiar para profesor de matemáticas. El medio de desarrollo fue *Microsoft Teams*. Para facilitar y agilizar el proceso, cada participante expresó estar de acuerdo en contribuir a través de esta plataforma, pues muchos de ellos no tenían el espacio físico, ni el tiempo para asistir de forma presencial; además fue una buena oportunidad para aprovechar las estrategias que el tiempo de pandemia nos dejó. Asimismo, se utilizó la herramienta para grabar que *Microsoft Teams* ofrece, recopilando y guardando el audio y video de cada entrevista. Para la transcripción de las entre-vistas se utilizó *Microsoft Steam*, que hace un archivo en bruto de todo lo hablado; la limpieza de este documento se realizó de forma “manual” escuchando el video y corrigiendo lo escrito por el programa.

La estructura de la entre-vista está dividida en tres temporalidades de la memoria. La primera enfatiza el periodo que se vive antes de tomar la decisión de ser profesor de matemáticas, la época del colegio (primaria y bachillerato) en la que se tiene uno de los primeros acercamientos a la labor docente y a los sucesos que marcaron o motivaron a los estudiantes para afirmar esta decisión. El segundo tiempo es durante el periodo de formación y la trayectoria que la Universidad brinda a los estudiantes y las situaciones que reafirman el querer ser profesor. Por último, se habla de los horizontes y proyectos que se tienen pensando para la vida laboral y los contextos en los que se quieren desempeñar o estudios que se desean realizar, entre otros

aspectos. Las preguntas para motivar la conversación y la estructura de la entrevista se pueden observar en el Anexo 1. Las preguntas podrían ser modificadas a lo largo de la conversación.

## Análisis

Para el análisis se utilizarán los cinco elementos que constituyen la subjetividad política según Ruiz y Prada (2012): identidad, narración, memoria, posicionamiento y proyección. Para este proceso se usan los descriptores de categorías propuestos en la Tabla 1. En este apartado se analizarán cuatro entrevistas de los estudiantes de la Licenciatura en Matemática por cada elemento propuesto; esto lleva, como dice Ruiz y Prada (2012), a tomar distancia de las reglas que muchas veces fueron tomadas sin consentimiento y adquirir conciencia de tener opciones, lo cual nos ayuda a pensar de forma distinta, reconociendo la capacidad para configurar mundos que imaginamos y son posibles, y a transformar el que habitamos y compartimos con otros a través de nuestras proyecciones.

### **El caso de Kevin**

#### ***Identidad***

A continuación, se muestran varios fragmentos del FEM que se relacionan con aspectos del elemento identidad propuesto en Ruiz y Prada (2012):

Después hubo otro profesor que [...] explicaba mejor [...] eso fue hace bastante tiempo. Entonces, obviamente en ese tiempo [...] la educación era lo mismo [...] pero hizo que me gustara la matemática, porque explicaba las cosas muy bien y explicaba todo respecto a las matemáticas, muy procedural, casi de aplicaciones nada, pero la explicaba muy bien y eso fue lo que hizo que a mí me gusten las matemáticas.

Digamos en el momento [...] que yo “diga uy, este tipo da clases muy chéveres y me gusta mucho las matemáticas entonces voy a ser profesor”, la verdad no, porque [...] yo no lo tenía pensado [...] en ese momento yo no sabía bien qué estudiar. Y me interesa, me gusta la matemática, pero no me interesaba tanto hasta el punto de querer estudiar una licenciatura. Yo también tenía pensado [...], de pronto alguna ingeniería, economía o cosas que tuvieran algún contenido matemático, pero no [...] hasta el punto de querer enseñarlo, en el colegio, yo no vi eso, no tuve esa sensación.

Debido a esta experiencia Kevin pudo tener un gusto por las matemáticas, algo que según Ruiz y Prada (2012) es constituyente de la propia historia y del ser particular. Los anteriores encuentros con sus profesores de matemáticas en otros cursos establecen un antes y después en la experiencia de aprender, aquí pudo tener la oportunidad de acceder al aprendizaje de una manera distinta y entender de qué se habla en clase de matemáticas, esto hace que Kevin adquiera un

gusto hacia las matemáticas al sentirse parte de algo, sentirse capaz a partir del entendimiento de esta. Lo anterior se relaciona con las consideraciones que Rico (1995) propone como uno de los fines para la educación matemática: lograr que cada estudiante participe en la construcción de su conocimiento, esto hace que las matemáticas dejen de constituir un factor de discriminación. A partir de esta inclusión se genera un gusto hacia las matemáticas y se consolida un factor clave de la identidad, según Ruiz y Prada (2012).

El segundo fragmento muestra que el gusto de Kevin era netamente por las matemáticas y entender cómo funcionan, mas no por enseñarlas, posiblemente el primer párrafo sea precursor de este pensamiento, el gusto refleja una parte de la identidad del narrador, lo constituye y especifica como un ser que empieza a definir un curso en su vida, algo que Ruiz y Prada (2012) menciona como permanencia en el tiempo. En el fragmento que se mostrará a continuación se contextualizará un poco de la historia que lleva al estudiante a encontrar un gusto por enseñar matemáticas. Esta narración también pertenece al elemento de posicionamiento en el cual se hará su respectivo análisis:

Hubo un momento en el que una amiga [...] me pidió ayuda porque a ella sí le iba muy mal en matemáticas, [...] me dijo que si le ayudaba a resolver unos ejercicios [...], yo estudié y le expliqué, le dije esto se hace así, con mucha paciencia. [...].

Yo recuerdo que estaba en el trabajo, pero escuché por ahí de personas que estaban hablando de que ya estaban los pines, como [...] vamos a comprar el PIN de la pedagógica, [...] entonces yo me puse a pensar, por decirlo así, ya no tengo nada que perder, a mí me gustan las matemáticas y a mí me gusta esa sensación de hacerle entender a las otras personas cosas que para mí son fáciles, como tratar de transmitir esos conocimientos a las otras personas. Entonces dije “me gustaría intentar ser profesor para ver qué pasa”.

Se identifica cómo Kevin, a través de su experiencia explicando un tema a su compañera, evidencia su gusto por enseñar. Pero no solamente es eso; se puede ver que disfrutaba explicar cosas que para él eran fáciles, pero para los demás no; él gustaba de transmitir estos conocimientos a las otras personas y de la sensación de aprendizaje de los otros. Esta idea converge con lo propuesto por Bishop (2005) cuando menciona las características de la nueva orientación de la educación matemática, a través de lo cual se refiere al desarrollo de significados matemáticos en los estudiantes. También algo para resaltar es la apuesta que hace por su futuro, pues como él dice “no tenía nada que perder” y quería intentar ser profesor, pareciera que esto le permitía seguir experimentando estos sentires que desde su primera vivencia lo hicieron tomar

esta iniciativa. Este es un anhelo que se da por el gusto hacia las matemáticas y su enseñanza, que influencia iniciar un proyecto por una vida diferente a la que tenía en ese momento relacionado con lo que menciona Ruiz y Prada (2012) elegirse proyecto de vida donde se va construyendo el sentido de la existencia, constituyendo y configurando la identidad, un factor de la subjetividad política, en este caso de un futuro profesor de matemáticas.

En el siguiente fragmento se observa una opinión más directa del por qué el gusto por las matemáticas sobrepasó a otras áreas de interés para él:

Me gustaban mucho las matemáticas y mucho la filosofía. También recuerdo que me gustaban bastante las Ciencias Sociales [...] en ese tiempo me gustaba bastante la Filosofía [...], yo soy una persona a la que le gusta justificar todo respecto a lo que hace en un aula, [...] siento que las matemáticas son una forma de justificar todo, por decirlo así y lo que tiene de especial las matemáticas, es que las matemáticas son, obviamente sin tener en cuenta muchas de las teorías que están saliendo, son perfectas. Toda la matemática es muy así, como dice el profesor A, las matemáticas son muy responsables. Entonces, esa capacidad de cosas tan amplias poderlo justificar desde cosas muy primordiales, muy esenciales [...] hizo que me gustaran mucho las matemáticas [...] o sea la Filosofía me gusta mucho, pero [...] al estudiarlas con otras personas en una clase o algo por el estilo, [...] tiende a ser mucho de subjetividad, de pensamientos y de que no todo es perfecto ni concreto, sino que muchas veces pueden darse ese tipo de subjetividad. Entonces lo que me gusta de las matemáticas es esa esencialidad de partir de cosas muy primitivas y empezar a crear todo. Y tras del hecho [...] no se puede contradecir es muy irrefutable, esa parte también me gusta mucho, [...] de justificar todo.

Algo que llamó la atención de Kevin eran las Ciencias Sociales, la Filosofía y las Matemáticas, pero dentro de su análisis estas dos primeras se sometían a diversas opiniones y nada era estable, todo dependía de subjetividades, nada es perfecto, ni concreto. Pero las Matemáticas eran justificables, más estáticas, casi perfectas, algo que desde lo primitivo llevaba a estructuras complejas. Este pensamiento de un ideal perfeccionista de las matemáticas fue lo que atrajo y sedujo a Kevin, para ver esta área del conocimiento como una de sus favoritas. Por tanto, el ideal que él conformó de las matemáticas es semejante al que plantea Rico (1995), cuando dice que las matemáticas son un elemento de la cultura, debido a que la interpreta y la elabora, además permite ordenar el comportamiento del hombre, marca pautas de racionalidad y fomenta el desarrollo del pensamiento científico. Este gusto rectifica las inclinaciones hacia el conocimiento matemático, esto moldea la identidad de Kevin configurando lo planteado por Ricoeur (1996)

citado por Ruiz y Prada (2012) llamado mismidad, lo cual es lo propio o con lo que se reconoce a una persona.

Los modelos y héroes dan sentido a las identidades de cada uno, en este caso los que están relacionados con el área de la docencia en matemáticas. Este fragmento da evidencia de esto:

[...] con el profesor de séptimo, tener primero que todo paciencia, una cosa que me parece que muchos profesores no entienden, incluso después de años de estudiar educación y pedagogía, es que todas las personas no tienen la misma capacidad de entender cosas y sobre todo a la misma velocidad. Entonces hay personas que les cuesta, hay personas que verdad, uno tiene que enseñar, o sea, hacerles entender las cosas de diferentes maneras para que puedan entender de alguna manera. Entonces tener esa paciencia, en el profesor de séptimo sí le rescató la paciencia y decir, bueno, este muchacho no está entendiendo, pero podemos ir por este otro lado, eso es lo que rescató de él. [...] el de once, me gustaba mucho que él tenía su fuerte en las matemáticas en sí, entonces a mí sí me gustaría seguir estudiando [...] aquí hable un poquito a a lo que decía un docente [...] que si uno quiere enseñar los números hasta diez se los tiene que saber hasta 10000 o algo así, haciendo como alusión de que uno tiene que completar o ser muy completo en los saberes matemáticos. Para enseñar algo tiene que saberlo bien, [...] así como el profesor de once que tenía un conocimiento matemático muy amplio, digamos a mí me gustaría ser así en algún punto.

Se puede notar que Kevin reconoce en sus profesores de bachillerato comportamientos y actitudes con las cuales se identifica. Estos modelos de profesor dejan en él una enseñanza y un anhelo de ser así algún día. Actitudes como la paciencia las resalta con gran importancia, pues hace una crítica a los profesores que no se asumen de esta forma y predisponen el ambiente de aprendizaje. Lo que no sucede con el profesor del cual tiene recuerdos debido a las maneras que optaba para enseñarles a los que no entendían o no iban al mismo ritmo de aprendizaje que otros, aunque lo menciona de forma implícita en lo que habla del profesor de séptimo, también siente admiración por su capacidad reconocer que no todos aprendemos de la misma manera y al mismo ritmo. Por otro lado, resalta al profesor de once en su gran manejo del amplio conocimiento matemático que tenía, algo que fortalece su convicción de consolidar sus habilidades y conocimientos en esta área, haciendo énfasis que se debe adquirir un saber superior al que se quiere enseñar. Estas dos ideas que resalta Kevin son concurrentes con las de Azcárate (1998) quien plantea dos componentes que el profesor de matemáticas debe tener. El primero es un componente abstracto y racional propio de la lógica matemática; el segundo componente es un saber-hacer tácito, concreto e irreflexivo que dirige y orienta la conducta en el aula.

Estos modelos de ser profesor de matemáticas y sus características son elecciones que las personas hacen para construir su visión cotidiana de la vida, estas elecciones tienen una permanencia en el tiempo según Ruiz y Prada (2012) por lo tanto es un modo de identidad, pues es una promesa y el respeto a la fidelidad de la palabra dada, este modo de identidad lo cataloga Ricoeur (1996) citado por Ruiz y Prada (2012) como ipseidad.

En el siguiente fragmento se puede ver que la forma en que se identificó con sus primeros acercamientos a esta profesión trasciende en la respuesta a la pregunta ¿Cuáles son esas características que debe tener un profesor de matemáticas?:

Yo creería que un profesor de matemáticas debe tener una muy buena formación en matemáticas, debe ser capaz de responder prácticamente a todo lo que necesitan los estudiantes. Y si no puedes tener esa humildad, decirle al estudiante, no lo sé, voy a averiguar del tema y se lo explico, sí, pero que tampoco sea un tipo agrandado, que sea muy paciente con los estudiantes porque digamos, para uno es muy fácil, muchas veces que ha estudiado cinco o seis años matemáticas, pero para un estudiante de colegio, que ve dos horas a cinco horas semanales de matemáticas, obviamente no va a tener el mismo grado de entendimiento.[...] Esa paciencia y esa empatía con los estudiantes, de que muchas veces uno cree que está haciendo bien las cosas, pero si ve los resultados de los estudiantes, pues tener esa capacidad de cambiar para ver que otros cambien. Las matemáticas se pueden utilizar para que los estudiantes realmente tengan esa comprensión de los temas y que los temas señalados sean significativos para su vida cotidiana.

Esto, en algún sentido, configura un ideal de ser profesor para Kevin; aquel que es capaz de ponerse en los zapatos de sus estudiantes, el profesor que propone romper algunos patrones que los demás docentes suelen tener en sus clases, sin dejar a un lado la importancia de alcanzar un dominio cada vez mayor de las matemáticas.

Estos ideales, anhelos y modelos de ser profesor son aspectos que tiene una gran relación con el respeto a la promesa y la fidelidad de la palabra, este modo de identidad lo llama Ricoeur (1996) citado por Ruiz y Prada (2012) como ipseidad, esto es lo que conforma la identidad de Kevin. Para el aspecto anhelo que es importante para la conformación de la identidad según el autor se tiene el siguiente fragmento que se relaciona con ello:

A mí me gustaba mucho las clases del profesor C, [...] siento que él tiene un conocimiento muy amplio y además trataba de explicar las cosas, me parecía que hacía como ver ese amor por las matemáticas, hacia que estudiar matemáticas de verdad fuera un gusto, un placer. Me gustó mucho las clases con el profesor, además él tiene un conocimiento muy amplio de las matemáticas para que las clases sean muy completas. A

mí me gustaría llegar a algún punto así, tener una competencia matemática muy alta para poder brindar unas buenas clases de calidad.

Kevin veía que su profesor hacía su clase con el amor por enseñar y por las matemáticas, veía pasión en sus clases. Aquí hay una relación de similitud con las conclusiones elaboradas por Fernández y Ramírez (2006) cuando plantean que el compromiso y la ética del profesor con su labor docente tiene una vinculación con la motivación del alumno por aprender. Por otro lado, cuando habla que un profesor debe tener un conocimiento muy amplio de las matemáticas para que las clases sean de buena calidad, hay una similitud con el pensamiento de Shulman (1986) cuando plantea las siete categorías de conocimiento requerido para la enseñanza; uno de ellos es el conocimiento de la materia. El modelo y anhelo de ser profesor que explica con mucho detalle Kevin es importante para la configuración de un modo de identidad (ipseidad) concepto ya mencionado en el anterior análisis propuesto por Ricoeur (1996), esto permite ver que la identidad del narrador se establece y crea una permanencia del tiempo según sus promesas, la fidelidad de su palabra y sus anhelos.

### ***Narración***

Los fragmentos que se presentan en este apartado hacen parte del segundo elemento que configura la subjetividad política. En ellos se encuentran acontecimientos que hacen parte de la vida (individual y colectiva) y los juicios morales que se emiten de estos. Del mismo modo encontraremos la compresión y apropiación del papel que se tiene como sujeto histórico y de los nuevos proyectos que trascienden el presente y la vida cotidiana. El primer fragmento narra la situación que vivió en el colegio con sus profesores de bachillerato:

[...] tengo un recuerdo malo, es con el profesor [...] de noveno, nos daba trigonometría, la materia era solo trigonometría, [...] la dinámica de él en clase era básicamente, media hora de clase y el resto de la clase hacer gráficas en hojas milimetradas. Entonces él explicaba algún tema [...] nos ponía prácticamente a comprar un blog de hojas milimetradas [...] y hacer gráficas, la verdad yo no considero que haya aprendido mucho con él, además [...] al momento de calificar era hagan una fila contra la pared y yo les califico uno por uno. Por ejemplo, me disgusta bastante que él era ese tipo de profesor que es muy amable con las niñas más de lo debido y con los hombres si era “ay, me da igual lo que usted haga”, yo tengo una experiencia fea con él porque sí me acuerdo de que yo necesitaba que me revisara un poco de gráficas ahí que lo mandó a uno a hacer. Entonces yo estaba ahí parado en la fila y él hablando con dos compañeras del momento de que estuvo en Rock al parque y les mostraba fotos y yo le decía “profe, qué pena me puede revisar” y me decía “estoy ocupado no ve” y nos dejó a todos parados mientras él hablando con las muchachas de que fue

a Rock al parque y que se divirtió mucho el fin de semana. Entonces esa fue una experiencia mala con el docente, yo no sé dónde estaba parado y no sé ni siquiera si era docente, porque ir a dar media hora de clase y póngase a hacer gráficas, yo siento que en ese momento no aprendí mucho.

En este fragmento Kevin evalúa las acciones de su profesor de matemáticas; además de catalogar su clase como monótona, debido a que la enseñanza no se abordaba con el tiempo adecuado para que se pudiera explicar con detenimiento un tema y de este modo intentar aprender, reconoce que las actividades que se desarrollaban eran de poca ayuda por ser repetitivas y sin ningún sentido e intención. Este cuestionamiento hacia su profesor tiene una relación con la poca motivación que tenían sus alumnos para aprender; esto lo menciona Fernández y Ramírez (2006) respecto al compromiso y ética del profesor con su labor. Por otro lado, desde el ser, lo describe como una persona con un interés personal por sus estudiantes mujeres, excluyendo a los hombres con acciones que demostraban su apatía por este grupo, algo que era injusto para él, pues se sentía un desconocido en su clase. En esta descripción se ve la interiorización de un modelo binario que responde a un modelo patriarcal, donde el poder y el orden emanan del padre o de los hombres (Gilligan, 2013).

La narrativa de esta experiencia da sentidos y comprensiones a los proyectos que trascienden la vida, así como plantea Ruiz y Prada (2012) se conforma un modo de identidad (narrativa), gracias a poder identificar modos de entender la vida, lo que es justo y lo que no, lo que es bueno y malo.

En los dos siguientes fragmentos se puede ver que identifica modos de ser profesor en la narración diferentes al profesor de noveno que dejó un sin sabor en la trayectoria educativa:

Hubo uno que nos dio Álgebra en séptimo, era un profesor muy amable, muy chévere, muy paciente, de verdad le interesaban las clases. Lo recuerdo bien porque era nuestro director de curso. Él siempre que nos daba la dirección de grupo, nos daba consejos, nos daba orientaciones, nos hacía compartir y eran super chéveres las clases.

Hubo otro profesor que, de verdad, explicaba mucho mejor [...] hizo que me gustara la matemática, porque él explicaba las cosas muy bien y explicaba todo respecto a las matemáticas, muy procedimental, [...] pero la explicaba muy bien y eso fue lo que hizo que a mí me gustaran las matemáticas.

Aquí reconoce que la clase de matemáticas puede ser diferente a la del profesor de noveno. En séptimo tuvo la oportunidad de compartir con un profesor que brindaba algo más que

conocimiento matemático en la clase y fueron sus pensamientos hacia la vida y sus sentires los que convertían ese momento en un espacio agradable, gracias a su amabilidad y paciencia. Y en la segunda narración habla de un profesor que gracias a sus conocimientos disciplinares y su forma de enseñar incitaba a estudiar matemáticas. El pensamiento de Kevin tiene una coincidencia con Fernández y Ramírez (2006) en las conclusiones propuestas allí, las cuales favorecen la enseñanza y motivan al alumno a aprender. Esta experiencia es positiva y configura su identidad narrativa como profesor de matemáticas, brindando comprensiones y significados sobre su futura profesión y el tipo de profesor que quiere ser, abarcando aspectos importantes para la identidad (Ruiz y Prada, 2012).

El siguiente fragmento narra la lectura familiar de Kevin frente a la escogencia de su profesión:

Al inicio [...] lo único en lo que pensaba era en estudiar algo en lo que fuera bueno y que me gustara [...] por ejemplo ver a mi papá [...] que no tuvo la posibilidad de escoger su labor, su profesión, porque nació en una época en la que no tenía acceso a muchas cosas, tuvo muchos hermanos, mis abuelitos eran pobres, entonces le tocó trabajar desde joven, no pudo terminar su educación y le tocó trabajar en la tapicería y a mi papá no le gusta absolutamente la tapicería. Entonces yo dije [...] mi papá gana relativamente bien [...] tiene sus cosas, tiene su apartamento, tiene una casa en tierra caliente, tiene su camioneta, puede darse una buena calidad de vida, pero yo veo a mi papá [...] y me doy cuenta pues de que mi papá no es feliz haciendo lo que hace. Entonces eso de ganar bien, pero ser infeliz [...] viéndole la cara de “estoy aburrido de esto” y resignarse el resto de la vida a hacer algo que no le gusta, no me parece muy agradable [...] entonces en primera instancia dije “bueno, sí voy a estudiar algo, que no gane millonada pero que al menos pueda tener una calidad de vida decente y que me guste, que sea bueno y que pueda conseguir trabajo relativamente fácil”.

En esta narración, Kevin toma como experiencia la vida de su padre que no ha sido fácil, pero a pesar de todo esto tiene comodidades y una buena calidad de vida. Hay algo que él notaba y era la poca felicidad de su padre en este trabajo, no tenía un propósito distinto de hacer dinero y esto lo desmoralizaba. Esta historia no quería repetirla por lo que se asume como sujeto histórico de su propia vida, haciendo algo que le hiciera feliz y le diera una calidad de vida digna (gustos, sentires, anhelos). En esta narración él se apropiaba como un sujeto histórico, consolidando su proyecto de vida, protegiéndose de las formas de desprecio haciendo algo que Honneth (1992) llama relación de reconocimiento desde el amor, la confianza en sí mismo y la solidaridad, estableciendo una forma de autorrealización, validándola desde su percepción (ser feliz), trascendiendo el presente y la vida cotidiana. En este relato se evalúa la forma de

autorrealización de su padre desde la narración, lo que hace que genere una contraposición y una identidad a través de la narrativa, aquí aprovecha el ejemplo de su padre para definir su camino y proyecto de vida, se reafirma esta decisión al momento de narrar esta experiencia (Ruiz y Prada, 2012). Esta decisión de ser profesor también tuvo contradictores, en primer lugar, el papá de Kevin. Para entender mejor esta situación se muestran los siguientes párrafos:

Yo tengo una experiencia muy mala [...] cuando yo salí del Colegio afortunadamente me fue muy bien en el Icfes entonces [...] yo me presenté a la Universidad Distrital y a matemática pura, porque a mí me gustaban las matemáticas, a mí de verdad me gustan las matemáticas, pues no tanto como para ser docente, [...] dije estudiemos matemática pura, a lo mejor me va bien y hago algo de lo que me gusta [...] me fue terriblemente mal, perdí prácticamente todas las materias, con un promedio como de 1.8, me sacaron y entonces ahí fue cuando empecé a trabajar en la tapicería de un tío.

[...] cuando yo les dije que iba a estudiar matemáticas, primero que todo mi papá, lo que me dijo fue: “matemáticas, usted para qué va a estudiar matemáticas si usted no sirve para eso [...], si quiere estudiar haga otra cosa, pero no en matemáticas, que usted no sirve para eso”, entonces digamos eso fue muy desmotivador, en primera instancia. Lo segundo que me dijo fue algo así “¿por qué profesor?, si es que los profesores no ganan plata, si va a estudiar algo, estudie algo que dé plata o qué, se va a morir de hambre”. Entonces no respetó mi decisión de ser profesor y no tuve prácticamente apoyo, también me sentí como un poco despreciado respecto a ese momento.

[...] no tenía el apoyo de mi familia, a mí me tocaba trabajar en los primeros semestres, me tocaba trabajar, pagar mis semestres colaborar con dinero acá para la casa. Entonces, estaba esa situación de que iba a la Universidad y no tenía ni un peso y salía de clase y tenía que ir a trabajar y trabajaba y lo que ganaba tampoco era mucho, pues lo tenía que dar acá en el apartamento [...], entonces los semestres, sí recuerdo que fueron muy pesados, porque no sentía ningún apoyo.

A pesar de su profundo gusto por las matemáticas y de su intento por cursar el pregrado de Matemática pura, no pudo continuar por la dificultad de la carrera. Este momento para Kevin fue frustrante, pero cuando toma nuevamente la decisión de estudiar, en este caso para ser profesor de matemáticas, se enfrenta a las palabras desmotivadoras de su familia, especialmente de su padre quien reniega de la profesión y de su interés por estudiar esto; para él lo importante es estudiar algo que a futuro genere dinero. Todo lo opuesto al pensamiento de Kevin, quien reafirmó su proyecto de vida continuando a pesar del poco apoyo de su familia y de las dificultades económicas, emocionales y sociales que enfrentaba. Se ve de manera clara cómo Kevin sufre un tipo de desprecio por sus círculos personales que degrada el valor social de su

forma de autorrealización (Honneth, 1992), pero se protege y reafirma su proyecto con la relación de reconocimiento, desde la confianza en sí mismo, debido a que él es un sujeto que tiene claridad en sus inclinaciones emocionales, necesidades y afectos. A través de esta narración se identifica como sujeto histórico de su propia vida y sus proyectos contra toda eventualidad que se le presentara, este relato configura la identidad narrativa de Kevin, pues a partir de él evidencia que se ha asumido como protagonista de su proyecto de vida y principal precursor para que este se cumpla en contra de todos sus opositores, esta narración el arraigo a su tipo de vida y lo que quiere lograr (Ruiz y Prada, 2012).

### ***Memoria***

En este apartado se analizarán los fragmentos que se relacionan con la memoria, tercer elemento propuesto por Ruiz y Prada (2012). A través de estas narraciones se reinterpretan sucesos, reflexiones y cuestionamientos:

[...] como era nuestro director de curso hizo un compartir y entonces estamos todos en la clase y era hacer unos sándwiches o algo así, entonces el profesor dijo “bueno, pongan mesas en el centro y pongan todo lo que trajeron”. No recuerdo exactamente por qué, pero unos chinos empezaron a coger la comida y a votársela entre ellos, hacer una especie de guerra de comida y comenzaron a tirarse así los jamones, el queso con pan, el tomate, entonces el tipo se enfureció mucho hasta el punto de que se puso a llorar porque claro [...] ver toda esa comida ahí en el piso y todos jugando, así como si nada. Él se puso super mal, hasta el punto de que se puso a llorar, entonces yo me pongo a pensar en ese tiempo, claro, de niño, pues es súper divertido, pero que esa situación le pase a uno como adulto y ya siendo licenciado cosas, muy pesadas y él ya tuvo esa experiencia. Entonces ahí es cuando comienzan los profesores a cambiar, yo creo que ahí empiezan a cambiar respecto a que ya no pueden hacer ese tipo de actividades con los muchachos y comienzan a volverse como un poquito más sombríos o algo así, creería yo. La experiencia fue buena, pero se pone a reflexionar y creo que el profesor tuvo que pasar por ese tipo de cosas, de pronto puede hacer que el profesor, o sea ahorita, yo no sé cómo está el profesor, no sé si todavía sea profesor.

En esta narración se puede ver cómo Kevin hace una reflexión de la labor docente y de las experiencias en el aula que constituyen la actitud del profesor de matemáticas, a través de diferentes sucesos a lo largo de la profesión. Esta acción la evalúa reflexionando por medio de su identificación como docente, pensando que cuando era un niño le producía risa, pero siendo un educador podría ser traumática, al punto de cambiar su comportamiento en futuras actividades o con sus estudiantes, previniéndolo e incluso cuestionando su gusto por su profesión. Esta reflexión ayuda a adquirir conciencia de los aprendizajes y las experiencias, dota de nuevos

significados a las situaciones a través de estas reflexiones y reinterpretaciones, además se producen las configuraciones imaginativas que constituyen la identidad del individuo (Ruiz y Prada. 2012).

Otras reflexiones y cuestionamientos de las prácticas docentes en el bachillerato son las siguientes:

[...] los sábados nos hacían un pre Icfes y allá teníamos una profesora, no recuerdo cómo se llama la profesora, pero también una profesora super amable y que sí nos enseñó bastantes cosas, recuerdo que ella sí quería que nosotros nos preparamos bien para las pruebas Icfes porque ya sabía el impacto que podría tener esa prueba para el futuro de muchos, porque muchos de mis compañeros terminaron en universidades públicas, porque era un colegio de estrato tres, entonces obviamente no todos tenían la posibilidad de ingresar incluyéndome a mí a una universidad privada o pagar, o no podíamos permitirnos, por nuestros padres, pagar una universidad privada de una de buena calidad. Entonces la profesora tenía en cuenta eso y trataba de colaborarnos para sacar un buen Icfes y que muchos pudiéramos acceder a una universidad pública.

Aquí se ve la reflexión de Kevin sobre la preocupación de una profesora por la preparación de sus estudiantes en las pruebas Icfes. Reflexiona sobre el papel que desempeñó esta maestra y su influencia, además de su intención por ayudar a acceder a una universidad pública, debido a la comprensión y la lectura del estrato social y las posibilidades económicas de sus estudiantes. Esta reflexión de Kevin se relaciona con un tipo de reconocimiento de derechos y deberes en los sujetos; este reconocimiento protege la integridad de los individuos a través de experiencias positivas (Honneth, 1992). La reflexión conforma la vivencia y da una significación personal (configuraciones imaginativas), por lo tanto, se ve que, a través de la narración de sus memorias, constituye lo propio, identifica sus afinidades con antiguos recuerdos y sucesos, lo que logra una conformación de su identidad como profesor de matemáticas (Ruiz y Prada, 2012).

Acerca de las clases de matemáticas en el colegio y también de sus prácticas se puede ver en la siguiente narración:

[...] esa parte de justificar toda la matemática, que los profesores no se dediquen simplemente a enseñar algoritmos para solucionar ejercicios, sino que de verdad a uno le introduzcan por decirlo así esa capacidad de desarrollar una lógica, de desarrollar un pensamiento [...]. Digamos algo que no me está gustando, por ejemplo, en la práctica es cómo el profesor o pues el tutor allá en el IPN llevaba precisamente la clase y pues se me hizo raro porque se supone que el Instituto Pedagógico Nacional, que el colegio de la

Universidad y mejor dicho allá va lo mejor de lo mejor, el profesor decía [...], yo tengo este triángulo y para este triángulo rectángulo y para hallar la hipotenusa utilizó el Teorema de Pitágoras. Entonces, para hallar la hipotenusa meto la A es este segmento, la B es este segmento calculamos la raíz y listo y hallamos la hipotenusa [...] se me hizo muy raro en ese momento y uno se da cuenta de que los niños no estaban literalmente aprendiendo nada [...] porque les ponía un ejercicio un poquito cambiado, les decía ahora no hallé la hipotenusa si no tenemos este triángulo equilátero y hallé la altura [...] ahora ya no tiene uno de los catetos si no tiene la hipotenusa y uno de los catetos. Entonces los niños ya no saben cómo hacer eso [...] o sea, qué hacer para resolver y los niños preguntan ¿Cómo profe y cómo hago eso? Y el profesor dice “ah, no entonces para hallar este cateto lo que hacen es esto” en vez de decirle a los niños cómo resolverlo el profesor les da ya despejado el cateto y que reemplace otra vez. Eso es lo que a mí no me gusta y yo creo que eso fue lo que no les gustó, porque al final creen que matemáticas es ir y memorizar un poco, todo, un poco de propiedades y de fórmulas para hallar una cosa en específico necesito esta ecuación en específico. Entonces, eso es lo que a mí no me parece que sea formativo.

La reflexión que hace Kevin sobre la acción docente en clase, también es una crítica a las actividades que se aplican las cuales hacen ver a las matemáticas como memorizar y recordar propiedades, procedimientos o figuras y no ver el sentido que hay detrás de todo lo que se pretende enseñar, esto es más formativo, pues dotar de significado los procedimientos y conceptos es más contundente que explicar cómo se debe hacer o abordar una única situación y con un leve cambio del problema ver que los estudiantes no puedan afrontarlo debido a su falta de comprensión conceptual. La idea que tiene Kevin de orientar una clase tiene relación con lo propuesto por Bishop (2005), quien menciona que la idea de significado matemático es crucial para la enseñanza en la clase, incluso la meta educativa es compartir y desarrollar significado matemático. Esta reflexión, que hace parte de uno de los significados personales que para Kevin es la educación matemática, o lo que menciona el autor como configuraciones imaginativas, genera una identidad de ser profesor a partir de lo vivido y recordado, entre lo que lo define y lo que no (Ruiz y Prada, 2012).

Sobre la labor docente de sus profesores en la universidad y las reflexiones de estas se dispone el siguiente fragmento:

[...] hay dos clases de profesores, los que dan materias de matemáticas y los que dan pedagogía. Los que nos dan materias de matemáticas, como tal siento que van a lo suyo, como que no tienen una formación pedagógica, ellos van a dictar sus matemáticas. Hay profesores que tratan de explicar y hacerlo de la mejor forma posible, pero hay algunos que también les falta esa parte pedagógica. Entonces uno queda confundido o no entiende muchas cosas, porque los profesores se centran mucho en el saber matemático.

Los de pedagogía he tenido profesores muy buenos, que de verdad se preocupan por lo que estén enseñando, y hay profesores que siento que son contradictorios en el sentido de que, al momento de enseñar la pedagogía expresan muchas cosas de cómo debería ser la educación, de cómo debería tratarse, que investiguemos, o sea muchas cosas relacionadas con la pedagogía para que los estudiantes entiendan y se eduquen mejor y nosotros seamos mejores profesores. Pero muchas veces ellos mismos no aplican esas mismas cosas que profesan, por decirlo así, hacen que de cierto modo le coja cierto fastidio. La profesora B, es muy pesada, [...] son esas clases que uno no quiere ir, en las que, no sé, se siente un disgusto por intentar aprender, porque la profesora no sabe tratar las personas. La profesora tiene un modo de vida muy estricto y quiere que los demás se apeguen a ese estilo de vida y también juega mucho con el tiempo de uno, propone hacer alguna tarea o algún trabajo y ella no especifica como quiere las cosas, hay que esperar a que uno haga algo para que después ella le diga “no, así no quiero que lo haga, vuelva a repetirlo”. Entonces comienza a cogerle molestia a la materia, porque primero que todo la profesora tiene una forma no muy sutil de decirle a uno que lo que está haciendo está mal, no sirve y que, entre comillas, lo ve como estúpido y como si usted no supiera dónde está parado, que no sabe lo que está haciendo [...] porque si uno se sienta a hacer un trabajo, estar cuatro o seis horas, para que vaya y le diga “vuelva a hacerlo otra vez” y aparte de eso le diga que “no sirve para esto”, entonces vuelve a sentarse a estudiar y siente que está perdiendo el tiempo, esa parte es muy frustrante. Así como algunos profesores dicen “seamos más didácticos, seamos diferentes, leamos no sé qué” y para la próxima clase le dan un PDF de x páginas y hagan un resumen. Entonces es un poco contradictorio, porque vendría siendo como lo tradicional en la Universidad, lean ese pdf y hagan un trabajo con base a eso. Por ejemplo, como el profesor de tópicos de historia que uno tiene que ir a esas clases y siente que va a esa clase a hacer nada, uno llega a la clase y es como bueno les envíe al correo el archivo, léanlo y discutimos un ratico.

En la reflexión se ve que Kevin clasifica a los profesores de su formación universitaria en dos grupos, los que enseñan matemáticas y los que enseñan pedagogía. De los primeros dice que la mayoría se limitan al saber matemático, les falta pedagogía o, algo más cercano a la idea de Kevin y que se relaciona con la de Bishop (2005), es que les falta desarrollar significados matemáticos en sus estudiantes. Del segundo grupo se desatan varias ideas. La primera es que siendo profesores de pedagogía hacen uso de la cátedra tradicional, con actividades inertes que no dotan de significados matemáticos (Bishop, 2005) contradiciendo lo que enseñan. De este mismo grupo también surgen algunos profesores que han practicado tipos de desprecio y que han generado una experiencia negativa, aquí hay una convergencia de estos hechos con lo propuesto por Honneth (1992), sobre la marginación social y degradación del valor social de la forma de autorrealización, en este caso de Kevin. Estas reflexiones son piezas claves en la configuración de su identidad como profesor de matemáticas, pues como se plante en la teoría narrativa,

reinterpretar los sucesos de la memoria y los juicios y evaluaciones que se hacen sobre ellos brindan un significado a lo vivido y dan la posibilidad de representarse a sí mismo por medio de configuraciones imaginativas según lo mencionado por Ruiz y Prada, 2012, para estos autores el poder de las reflexiones que se hacen sobre sucesos recuperados a través de la memoria van configurando la identidad.

### ***Posicionamiento***

El cuarto elemento es el posicionamiento. En este apartado se mostrarán algunos fragmentos que hablan de la auto designación, de un lugar y su posición en él y, por último, de reconocerse o ser reconocido con un lugar en el mundo:

Hubo un momento en el que una amiga que vive acá en el conjunto me pidió ayuda porque a ella sí le iba muy mal en matemáticas, entonces yo todavía sabía bastante lo que me había quedado de la Universidad y de lo que me gusta, yo entendía muy bien muchas cosas que las otras personas no podían entender.

Entonces ella me dijo que, si le ayudaba a resolver unos ejercicios, no recuerdo, eran de álgebra o creo que, de límites, algo así entonces, yo estudié y le expliqué, le dije esto se hace así con mucha paciencia. Y ella al final me dijo “es que tú enseñas muy bien, me gusta mucho cómo enseñas y además que eres bueno en matemáticas” entonces pues yo me quedé así con ese pensamiento.

Este reconocimiento de las habilidades en matemáticas y en la enseñanza fueron dadas por otra persona, lo cual sirvió para que Kevin se posicionara en el mundo con la posibilidad de enseñar, pero también esto fue impulsado por autodesignarse como bueno en las matemáticas gracias a las experiencias adquiridas en la universidad y en su colegio que hicieron que notara una afinidad con el área. Lo anterior es una forma de reconocimiento solidario por parte de su amiga. Esta forma se conecta con lo propuesto por Honneth (1992) lo cual protege al individuo del desprecio de las formas de autorrealización y proyectos de vida, creando un sentir de aprobación; este sentimiento de reconocimiento recíproco es alentador. Al ser reconocidos por otros y por sí mismo nos autoafirmamos, aquí se ve un posicionamiento que permite a Kevin reconocer el espacio y los que habitan en él, teniendo un lugar en un lugar, se establece su identidad como profesor (Ruiz y Prada, 2012). Así mismo como las opiniones de los demás nos reconocen, también nos deslegitiman y más si vienen por parte de autoridades sociales como los padres o los profesores. En estos dos párrafos podemos ver esta acción:

[...] primero que todo mi papá, lo que me dijo fue “matemáticas, usted para qué va a estudiar matemáticas si usted no sirve para eso, usted no vio que no sirvió para eso, [...] si quiere estudiar haga otra cosa, pero no en matemáticas, que usted no sirve para eso” sí, entonces digamos eso fue muy desmotivador.

[...] la profesora tiene como una forma muy sutil de decirle a uno que lo que está haciendo está mal, no sirve y que, entre comillas, lo ve como estúpido y como si, usted no sabe dónde está parado, que no sabe lo que está haciendo. Eso es muy feo porque si uno se sienta hacer un trabajo, estar cuatro o seis horas, para que vaya y le diga, vuelva a hacerlo otra vez y aparte de eso le digo que no sirve para esto, pues entonces como uno vuelve a sentarse a estudiar.

Las palabras que son usadas tanto por el padre como por la profesora son desmoralizadoras y hacen todo lo opuesto a posicionar al sujeto. Expresarle a alguien que está intentando comenzar un proyecto propio en su vida, que no sirve para eso y demostrar el apoyo nulo es una forma de generar una oposición a ese posicionamiento que el sujeto desea mantener. También es decisiva la opinión de los profesores pues ellos son quienes ven el proceso de formación; en este caso escuchar estas palabras de un maestro es destructivo, no es una crítica que construya y constituye una opinión propia en el ser del sujeto que deja huellas de frustración e inseguridades, por esta razón la integridad del ser se ve atacada, por un tipo de desprecio (Honneth, 1992), sufriendo un menospicio y degradación. Es crucial pensar que el posicionamiento da un lugar al sujeto en un espacio, el posicionamiento es a partir de nosotros y los otros (Ruiz y Prada, 2012), pero si no fuera por la auto designación de Kevin y las veces que ha sido reconocido por otros seguramente habría dejado su proyecto de vida a un lado. Este es un claro ejemplo que dota de solidez a la identidad del narrador.

### ***Proyección***

El último elemento que constituye la subjetividad política es la proyección. En este apartado se abordarán preguntas que se relacionan con la utopía y los sueños tangibles que se establecen desde la identificación de lo propio en tensión con lo extraño, según Ruiz y Prada (2012). El primer fragmento es el siguiente:

[...] sabe lo que me impresiona de esos profesores [...] esa capacidad de recordar absolutamente todo, no sé si a usted le ha pasado que cuando va a hacer clases allá en las prácticas, a mí me toca hacer como un libretico y ponerlo encima de la mesa para saber lo que tengo que decir y saber en qué voy, porque yo me pierdo, se me olvida, los profesores recuerdan absolutamente todo y se me hace muy impresionante, ojalá que algún día lleguemos a ser así.

En esta narración se puede leer la admiración que Kevin tiene hacia un tipo de profesor que es hábil para recordar y memorizar el conocimiento matemático; él desearía ser así a futuro, poder recordar todo lo que quiere enseñar y no depender de algunas herramientas que sirven para esta labor. Esta identificación con las acciones del profesor hace que se genere un objetivo o un proyecto por cumplir, posiblemente una promesa; pero lo más importante es un sueño o una utopía, ser como el profesor que admira y poder llegar a tener las habilidades de recordar y tener la libertad de usar el conocimiento específico sin necesidad de un apoyo. Estas ideas de Kevin se acomodan al pensamiento de Shulman (1986) respecto a las siete categorías para la enseñanza, cuando menciona que el conocimiento de la materia hace parte de la preparación profesional. Este proyecto configura su identidad, pues los proyectos y utopías están ligados a la existencia del sujeto, a lo realizable en realismos en tensión que apoyan y arrastra procesos individuales en este caso, para la búsqueda de lo inconcluso y ausente, es decir el significado de la existencia personal (Ruiz y Prada, 2012).

En el siguiente fragmento vemos una experiencia de Kevin que lo hace plantear su futuro como profesor:

Me gustaba más cuando los profesores empezaban de algo y decían “y por lo que con esta ecuación hallamos las raíces”. Sí, cuando completaban cuadrados y todo eso, que justificaran todo, porque a mí se me hace muy bonito esa parte de justificar toda la matemática, que los profesores no se dediquen simplemente a enseñar algoritmos para solucionar ejercicios, sino que de verdad a uno le introduzcan, por decirlo así, esa capacidad de desarrollar una lógica, de desarrollar un pensamiento, de decir “venga, si usted tiene esto, por qué llegamos a esto”, eso es lo que me gustaba en el colegio. Pero muy pocos profesores en ese tiempo se dedicaban a eso y digamos a eso es lo que yo apunto hacer como docente.

Al tener clases con profesores que enseñaban las matemáticas sin una justificación, en las que lo que es aceptado socialmente y es usado para llegar a la solución del problema, desde la visión de las matemáticas como herramienta, en las que no se hace el intento de justificar, generaba una frustración para Kevin. Los profesores que hacían todo lo opuesto y mostraban el pensamiento lógico, inducían a la demostración y perseguían la coherencia matemática le resultaban de admirar y convertían la experiencia de aprender matemáticas en algo “bonito”, algo que Bishop (2005) menciona como la meta educativa desde compartir y desarrollar significados matemáticos, es un pensamiento en común con Kevin. Para él, es importante enfocarse en este aspecto y es algo a lo que apunta; este sería entonces una meta que define el horizonte de sus

sueños o utopías realizables, esto le da sentido a la existencia de si mismo y a su proyecto de vida (Ruiz y Prada, 2012).

En estos fragmentos se puede leer más acerca de las metas y proyectos:

[...] me gustaría estudiar un posgrado en matemática pura. O sea, lo que esté relacionado con matemática completamente, he visto varias alternativas, me gustaría hacerlo en la Nacional, también vi en la Universidad del Tolima, pero menos probable. [...] después, estando ahorita graduado, coger algo de experiencia y seguir así seguir estudiando algo relacionado con las matemáticas.

[...] es que uno no sabe qué pueda pasar, por decirlo así, el día de mañana, porque a mí me gusta aquí Bogotá y me gustaría ser un profesor de acá. Me gustaría tener una vida tranquila aquí en la ciudad, tener mis propias cosas, ojalá trabajar cerca de la casa. O sea, no tengo mucha ambición.

Aquí se ven las proyecciones de Kevin en relación con su formación posgradual. La intención de él es profundizar y consolidar sus habilidades matemáticas a través de la trayectoria de su especialización o maestría en matemática pura, aunque aclara que lo primordial es adquirir experiencia en la labor docente para luego seguir estudiando algo relacionado con matemática; algo muy valioso debido a que reconoce que es importante seguir alimentando el componente del saber. Aquí hay una convergencia con la preparación profesión que propone Shulman (1986). También especifica que realmente no sabe lo que pueda pasar, pero que le gustaría llevar una vida tranquila en Bogotá, trabajar cerca de la casa, tener sus propias cosas. Estos sueños, utopías, horizontes y planes constituyen el presente y futuro de Kevin con relación a su profesión; son metas y proyectos que amarran los deseos y los anhelos, establece reafirma su existencia como sujeto quien tiene una utopía realizable donde existen diferentes expectativas donde puede construir (Ruiz y Prada, 2012).

Frente a otros panoramas, como la visión que se quiere alcanzar siendo profesor de matemáticas, también se podría ver con un proyecto en construcción por parte de Kevin. En estos fragmentos podemos ver lo mencionado:

[...] a mí me gustaría tratar de desarrollar más mi competencia comunicativa, porque siento que se me dificulta mucho el momento de pararme y tratar de explicar un tema, a veces lo que trato de explicar, no llega a los estudiantes, a mí se me dificulta hablar en público un poco y a veces, no sé si me van las palabras o como que tratar de ser más claro con lo que quiero enseñar [...]

[...] tratar de mejorar la parte de la comunicación me gustaría que ser más abierto socialmente [...] yo soy una persona que normalmente soy muy cerrado, no conozco las personas, entonces yo trato de estar muy alejado, por ejemplo, si algún estudiante me saluda o algo, soy “hola y adiós”, pues tratar de ser un poco más abierto, porque también si en un aula estamos trabajando, pues dos partes, estudiante y profesor, como que no haya esa confianza [...], es que este profesor le digo algo y me va a regañar o algo así, tratar de mejorar esa parte. Aumentar mis competencias matemáticas, porque lastimosamente siento que están muy bajas, siento que me falta mejorar bastante en ese aspecto, tratar de seguir ampliando mis conocimientos. Y tratar de manejar mejor la clase, los tiempos y planear mejor las clases porque siento que me centro mucho en la parte de matemática, y los estudiantes muchas veces no entienden porque tienen vacíos conceptuales o simplemente no se les hace lógico algún método que uno está utilizando, pero que a veces simplemente uno utiliza porque lo ha utilizado siempre, pero ellos realmente no saben por qué se puede utilizar esas cosas. Entonces tratar de ampliar mis conocimientos pedagógicos y didácticos también y no centrarme tanto en las matemáticas.

En los dos fragmentos expresa su interés por cultivar sus habilidades comunicativas, matemáticas, sociales y el quehacer docente para mejorar su clase. La intención de esta mejora es construir este profesor íntegro, según Kevin; también puede ser un motivo para desempeñarse cada vez mejor en su labor y alcanzar sus objetivos como profesional, pero también para construir una mejor versión de sí mismo. Así, hay una gran similitud de las ideas que tiene acerca de su futuro, con las características que deben tener los futuros profesores de matemáticas (Fernández y Ramírez, 2006). Estos sueños y proyectos constituyen la búsqueda incansable de los objetivos o metas; en medio de estos se conforma un imaginario o un realismo que permanece en tensión con lo propio y extraño, pero que permite a Kevin reconocerse como un sujeto que busca lo inconcluso y ausente. Aquí se configura la identidad (Ruiz y Prada, 2012).

### **El caso de Jonathan**

#### ***Identidad***

En este apartado se mostrarán fragmentos que evidencian gustos, rasgos (psicológicos, físicos, cognitivos), anhelos, valores, actitudes y comportamientos, entre otros descriptores, que se relacionan con el elemento identidad. A continuación, se muestra un fragmento que da lugar a una experiencia con la profesora de primaria de Jonathan:

[...]logro recordar una profesora en primaria, [...] nos intentaba llevar actividades chéveres. Y digamos que, a partir de una actividad, a mí se me quedó guardado cuando vimos raíces, yo me acuerdo que la profesora hizo una actividad, a mí se me quedó la idea de que una raíz cuadrada se puede resolver cuando

es la multiplicación de dos números iguales, por ejemplo, la raíz de 16, que es 4 por 4 y a mí se me quedó esa idea gracias a esa profesora, en primaria por esa profesora fue que me gustó esa clase [...]

En una primera vivencia con su profesora de matemáticas, Jonathan crea un gusto por aprender matemáticas y por la clase de matemáticas cuando entiende a través de actividades diferentes (juegos) y plasma la idea de calcular la raíz de un número gracias al interés de la profesora por enseñar y dejar un bonito recuerdo. Esta idea se enlaza con las conclusiones de la investigación de Fernández y Ramírez (2006) quienes mencionan que el clima afectivo y el vínculo docente-estudiante son elementos constitutivos en la experiencia de enseñanza que favorece o entorpece el trabajo en el aula. Esta experiencia hace que identifique un gusto por las matemáticas, acercamiento importante para la constitución del gusto hacia las matemáticas, el modo de identidad que se configura aquí se llama la mismidad y es un conjunto de disposiciones con las cuales se reconocen en este caso al narrador (Ruiz y Prada, 2012).

En el siguiente fragmento se muestra la historia de cómo se solidificó este gusto y por qué decidió ser profesor de matemáticas:

[...] para las matemáticas cuando estaba en colegio, yo sí era muy malo, yo era como esos, que ahorita en las prácticas uno ve, oye e identifica, chicos que tienen dificultades y todo eso, pues yo era una de esos. [...] cuando yo estaba a finales de noveno, una profesora se me acercó, pues digamos mis notas en matemáticas no eran muy buenas, entonces la profesora se me acercó, la que nos daba en ese momento y pues ella me propuso junto a otros compañeros que si queríamos en los descansos o a final de la jornada ella nos daba una especie de tutoría. [...] era literal casi una clase personalizada, ahí fue cuando empecé a entender más o menos cosas de las matemáticas. Y más o menos por ahí fue que empecé a cogerle un gusto a esa paciencia, fue como ver a la profe cuando estaba con todos y verla cuando estaba solo con nosotros, esa forma de ser fue una semilla que me dejaron sobre la pedagogía.

Pero cuando llegué a once y presenté el Icfes [...] yo me titulé como técnico en agroindustria, entonces yo tenía en mente hacer el tecnólogo e irme por esa rama, pero cuando me dieron el Icfes tuve el mayor puntaje de todo en matemáticas, y entonces yo pensé «no, pues me fue re bien en matemáticas aprovechemos y estudio algo relacionado» y lo que decidí fue irme primeramente con matemática pura. Estudié ahí dos semestres, pero a lo largo de esos dos semestres o tres semestres me fui dando cuenta que yo no quería ser científico, entre comillas, no quería ser un matemático puro, si no que durante esos semestres que fui haciendo me di cuenta de que no quería hacer eso, sino que quería ser docente, quería como formar a otras personas. Porque en esos tres semestres [...] puse ahí donde yo vivía que daba tutorías mientras tanto, [...] me sentía muy cómodo dando las tutorías, entonces fue que decidí mejor dar ese paso de no seguir siendo matemático, sino ser licenciado en matemáticas [...]

La experiencia con la profesora de noveno fue significante y es algo que menciona como *la semilla por la pedagogía*; ver que su profesora tenía una característica que admiraba hacía notar que se identificaba con estas actitudes y comportamientos. Ello tiene relación con las conclusiones planteadas en Fernández y Ramírez (2006), específicamente en las actitudes y el vínculo del profesor con sus estudiantes respecto al favorecimiento de la labor docente. Cuando sale del colegio opta por estudiar matemática pura y se da cuenta que no es lo suyo; quería formar personas, pues ya había tenido la experiencia de enseñar temas de matemáticas a otros. Este sentimiento de querer enseñar por darse cuenta de la importancia de la labor se relaciona con los pensamientos de Rico (1995) sobre el valor formativo de las matemáticas, la utilidad práctica y ser un hilo conductor de la formación intelectual. Su profesora de noveno es el primer modelo de ser profesor el cual es fundamental dado que incrusta una semilla de curiosidad por la labor docente; por otro lado, reafirma este gusto de enseñar en la práctica y conforma unos ideales sobre la enseñanza. A partir de los modelos de ser profesor y los ideales se genera un modo de identidad (ipseidad) el cual se conforma a partir de la fidelidad de la palabra y las promesas por estos modelos e ideales, según lo planteado por Ruiz y Prada (2012).

En los siguientes dos fragmentos se habla de algunas experiencias en la Universidad y sus profesores:

Me gustó demasiado estudiar o bueno haber tomado el curso de Enseñanza de la geometría con la profe A. Ella es muy paciente, te capta la idea de lo que tú quieras hacer y literalmente te potencia la idea, ella te da las herramientas para que tú termines de hacer lo que tú quieras. También en su momento me gustó demasiado haber tomado el curso Geometría en el espacio con el profe B, porque el profe B hacía preguntas muy buenas, te hacía una pregunta que te hacía dudar tanto que cuando tú respondías a la pregunta, respondías casi el ejercicio en su momento, él llevaba las preguntas muy concretas. O el profe C, el que nos dio las electivas, él siempre nos comentaba que ahorita nosotros como futuros docentes debemos es saber preguntar, analizando esa frase con el profe B que él llegaba con unas preguntas tan buenas que cuando tú la respondías resolvías todo [...], tomaban sentido. Ahorita yo estoy viendo Física 1 y me ha gustado mucho es el profe D en el sentido en el que ha llevado a la clase o las actividades, cuando nos estaba enseñando, por ejemplo, fuerzas o torque, él sin miedo se quitó el cinturón, cogió un esfero y ahí en la palma del dedo hizo todo eso rápido y nos demostraba cómo era la física de una vez aplicada a un hecho real. Él a veces lleva incluso al salón diferentes cosas, así de esa forma para que nosotros veamos lo teórico en un ejemplo aplicado, así se haga un ejemplo chiquito, como te contaba con el cinturón así fuera un ejemplo, entre comillas, bobo, pero no, llevaba la teoría a la aplicación de una vez.

[...] me gustaron demasiado esas clases y con ellos eran con los que más me identificaba [...] sabían lo que tenían que hacer, o que llevaban cosas al aula entonces me he identificado con ellos, no en el sentido de que yo soy así, sino que yo quiero ser así, me gustaría ser como ellos cuando yo esté allá en el aula, me gustaría trabajar como ellos, ellos fueron los que me orientaron a otro ideal de ser docente, ya no era el ideal que tenía al principio de la carrera, sino el ideal que tengo ahora, como el que más me gusta y quiero irme por ahí a esa idea, gracias a esos profes que te comentaba y a las clases que me gustaron.

La clase con la profesora A se caracteriza por captar y potenciar las ideas de Jonathan. Es en esto que se ve la relación con ideas de Bishop (2005) quien plantea la nueva orientación de la educación matemática, respecto a que se deben tener en cuenta los sentimientos, las habilidades y los conocimientos de los estudiantes para desarrollar y compartir significados matemáticos. Algo similar pasa con el profesor B y C que también tiene relación con este planteamiento de Bishop (2005); en este caso desde las preguntas había una intencionalidad por hacerlo y Jonathan es consciente de esto debido a que adquirió significado matemático. Por último, está el profesor D, que, por medio de sus ejemplos o analogías hacia la clase interactiva y dinámica; esto que menciona Jonathan se ve en el ciclo de razonamiento y acción didáctica de Shulman (1986), específicamente en la fase de transformación en el proceso de representación de las ideas en forma de analogías o metáforas. Estos modelos de ser profesor tienen unas características que generan una identificación y un anhelo por ser de esta manera, lo anterior es una promesa y una fidelidad hacia ella, lo cual configura la ipseidad o un modo de identidad en el narrador según Ruiz y Prada (2012).

### ***Narración***

Los fragmentos que se presentan en este apartado hacen parte del segundo elemento que configura la subjetividad política. En ellos encontraremos acontecimientos que hacen parte de la vida (individual y colectiva) y los juicios morales que se emiten de estos. Del mismo modo, se encuentra la compresión y apropiación del papel que se tiene como sujeto histórico y de los nuevos proyectos que trascienden el presente y la vida cotidiana. Los siguientes párrafos narran situaciones que vivió en el colegio con sus profesores de matemáticas del colegio:

Los profesores de matemáticas eran mayores en edad, como los que tenían más edad, entonces eran muy secos, muy rigurosos en ciertas cosas [...]. Los de matemáticas eran muy apartados, solo eran entre ellos, daban su clase y ya, pues yo los veía, así muy serios.

Como te contaba en el de primaria pues recuerdo es a la profesora que nos dictó, creo que fue cuarto y quinto en su momento [...] sí llevaba cosas para entretenernos, pero mi relación como tal era muy distante con los profes, más que todo iba, me sentaba, participaba y ya, no era de que iba la saludaba y esas cosas, no. Pero ya cuando llegué a bachillerato, me acuerdo en once que el profe de Cálculo [...] él era muy *chévere* en el sentido que cuando nos estaba enseñando probabilidad, él hacía actividades y participaba con nosotros, por ejemplo, jugábamos para introducir la probabilidad, él nos hizo jugar piedra, papel o tijera, pero jugaba con nosotros las actividades que él llevaba. Entonces yo me acuerdo de que él fue uno de los profes con los que sí me atrevía a saludarlo en el salón o en el mismo colegio. Digamos, así como “qué más profe”, “cómo le ha ido”, ya con algo más de confianza con él, pero con los demás profes normal, esa relación normal de estudiante y profe. Y no de algo más de entre amigos o algo así [...]

Lo único que he comentado era que, en primaria, la profe que nos dictó más o menos cuarto y quinto, ella llevaba sus actividades, pero era muy rara vez que llevaba una actividad lúdica. Pero fue la primera persona como la que le tuve cariño, pero no fue más allá, siempre fue relación estudiante y maestro.

En los tres fragmentos se muestran dos relaciones estudiante y profesor que Jonathan identifica. La primera se distinguía por tener interacciones mediadas por la seriedad, poca confianza, poco contacto verbal y mucho menos físico; la segunda relación, que para él era más *chévere*, se basaba en todo lo opuesto a la anterior mencionada, más contacto físico y verbal, comunicación más fluida, participación del profesor en sus propias actividades, juegos y demás. Estas características de los profesores favorecen o entorpecen la tarea en el aula según el vínculo que haya entre el estudiante y el docente (Fernández y Ramírez, 2006). Estos acontecimientos son experiencia positivas o negativas que hacen parte de lo propio de Jonathan y conforman su identidad narrativa, la cual da una posibilidad de comprenderse como un sujeto histórico (Ruiz y Prada, 2012).

En los siguientes fragmentos se pueden ver las reacciones de su familia cuando decide estudiar para ser profesor de matemáticas:

[...] yo tengo un tío que es egresado de la Licenciatura en filosofía, creo que se formó en la Distrital. [...] sé que es licenciado en filosofía [...], él siempre vivió en Chía, en su gran mayoría, entonces como nosotros vivíamos en La Mesa y vivíamos en tierra templada o caliente, ellos solían viajar mucho allá, solían visitarnos mucho. Y entonces de vez en cuando nos comentaba sus experiencias y nos hablaba cosas que a él le habían pasado y fue de forma indiscreta, no directa, que de a poco [...], me aportó a irme por la pedagogía. [...] fue ahorita hace unos años, cuando entré a la Pedagógica fue un apoyo.

Mis papás, bueno, más que todo mi papá, no estaba muy de acuerdo que me cambiará de carrera, porque él me comentaba que ser matemático me iba a abrir más puertas cuando me graduará, tendría una gama más alta para conseguir un buen trabajo. Entonces ese diálogo entre sí cambiarme o no de carrera, mi papá le comentó a mis tíos, a los hermanos de él y pues mi tío es licenciado él le dijo que sí, que la licenciatura no es la solución a todo, pero es una buena carrera, él fue que le dio esa luz para que me dejaran entrar a la licenciatura, ahí fue cuando él también me dio demasiado apoyo.

Recibo comentarios de que eso era tiempo perdido, que se perdió el dinero, que todo lo que hice era tirarlo a la basura, pues no así tal cual, pero así fue como lo intérprete, así como hubo esos comentarios negativos, también había comentarios positivos de apoyo, que, si sentía esa vocación a ser docente que le hiciera. Por ejemplo, cuando yo estaba estudiando en la Sergio tuve el apoyo de unos primos que me comentaban, porque ellos también se habían cambiado de carrera, ellos estaban estudiando una carrera X y se pasaron a una carrera, me decían que había cosas que se relacionaban demasiado y que en mi caso no iba a ser tiempo perdido, porque todo lo que ya vi en algún momento lo iba a volver a aplicar en la Licenciatura, entonces había una balanza, estaban los que sí me apoyan y los que no [...]

Las narraciones muestran que la decisión de Jonathan no fue tan bien aceptada por unos; en este caso los que mostraban oposición argumentaban que la salida económica de un matemático era mayor a la de un profesor. También aquellos que lo apoyaban usaban argumentos de respeto a su decisión y su sentimiento de vocación, pensando que lo estudiado no era tiempo perdido y que había una relación entre las dos carreras. Estas dos partes se enlazan con el menosprecio y el reconocimiento de las formas de autorrealización (Honneth, 1992), pues el proyecto de vida de Jonathan sufre por el rechazo, pero por otro lado se establece aún más porque hay personas que los reconocen de manera recíproca brindando un aliento y un valor a su forma de autorrealización.

Esta narración es clave para entender el contexto familiar de Jonathan y sus acontecimientos; sirve para ver cómo su identidad por ser profesor es apoyada y reconocida por los demás, haciendo que establezca una apropiación del papel de sujeto histórico y de la identidad narrativa, aquí se da la capacidad de entender que las narraciones establecen formas de ser propias que son evaluadas y proyectan el camino que se debe seguir (Ruiz y Prada, 2012).

## **Memoria**

En este apartado se analizarán los fragmentos que se relacionan con la memoria, tercer elemento propuesto por Ruiz y Prada (2012). A través de estas narraciones se reinterpretan sucesos, reflexiones y cuestionamientos.

Otra cosa que me pareció interesante fue que, durante esos primeros semestres, comparándolo ahorita con el pensum de nosotros allá casi que en el primer semestre era como si estuviéramos viendo materias de segundo o tercer semestre acá. Entonces fue que no había nada previo antes de y entonces esas materias que faltaban nadie se las enseñaba, por ejemplo, uno siempre acudía a los que iban semestres más adelante y ellos se lo explicaban a uno con otras palabras, lo explicaban de otras maneras a lo que explicaban los otros profes. Entonces fue ese choque entre, por así decirlo, metodologías lo que también me hizo ver que no había una sola forma de ver las cosas, de enseñarlas y que había una que otra forma de aprender mejor, entonces más que todo eso, también creo que influyó a escoger la carrera.

La reflexión es entre las formas de enseñar de sus compañeros y sus profesores que explicaban los temas de diferentes maneras, usaban distintas palabras y esto llamó bastante la atención en Jonathan. Ver que no había una única forma de enseñar las cosas, sino que existía la posibilidad de enseñar una misma cosa de distintas maneras, fue algo que motivó y prendió la llama de la curiosidad por la labor docente. Ello va afín con lo que enuncian Sfard y Prusak (2005) quienes hablan de la identidad matemática que se genera de la relación con las matemáticas, los aprendizajes y los procesos de enseñanza. En este recuerdo se genera una reflexión a los hechos que conformaron un gusto y una aproximación al proceso de enseñanza, debido a que esta experiencia fue motivadora y despertó una curiosidad en él. Esta reflexión es determinante para su configuración imaginativa y por lo tanto de su identidad como profesor de matemáticas (Ruiz y Prada, 2012).

En los siguientes fragmentos se pueden ver relaciones con el elemento memoria:

[...] yo estudié en la Sergio, y allá los profesores eran los mismos egresados, o sea, ellos se graduaron, así como el profesor A se graduó ahí mismo de la Licenciatura en la Pedagógica y de una pudo ingresar a trabajar. Así pasaba con los profes de esa universidad a excepción de uno que sí es egresado de la Pedagógica, como que bueno son matemáticos y eso, pero ahorita con la formación que ya llevó de la Licenciatura, sí se nota que ellos de educación matemática les faltaba mucho. Ellos estaban trabajando en eso, pero aun así siento que les faltaba esa educación de pedagogía, siento que, pues sí sé que la matemática por sí es dura, pero siento que se puede trabajar desde otra forma, no solo llevar el tema y háganle. Y con lo de matemática pura, sé que se pueden enfocar a estudios estadísticos, a hacer matemática, pero siento que

lleva su tiempo y es muy complicado, mientras que en la Licenciatura fijo ya sabemos que podemos ir a enseñar, somos licenciados en matemáticas, podemos ir a enseñar matemáticas, pero también somos licenciados, podemos hablar no solo de matemáticas, sino de pedagogía. Podemos enfocarnos en la pedagogía, podemos enseñar sobre cómo enseñar [...]

[...] Cuando me refería a que les faltaba educación de pedagogía, siento que los profes obviamente tuvieron sus capacitaciones o ciertas formaciones, pero creo que no es lo mismo estar formándose a la vez cómo ser profe y en el área que nosotros nos estamos enfocando, que en este caso sería matemáticas, a tu formarte solo matemáticamente y tomar uno que otro curso sobre pedagogía [...]. Porque desde mi punto de vista, la gran mayoría de los profesores de matemáticas de allá de donde estudié eran muy tradicionalistas, llegaban copiaba en el tablero y decía que esto era no sé, por ejemplo, así es como se demuestra, así se hacen las demostraciones por inducción, entonces demuestren esto. Siento que era como tema, ejercicio y parcial, y así era todos los cortes, entonces no había eso de lo que nos comentan, donde quedaría como un espacio donde se genere otro tipo de aprendizaje, un aprendizaje más significativo, no lo noté mientras hice esos semestres allá.

Las vivencias que Jonathan tuvo durante sus tres semestres de matemática pura le dejaron varias reflexiones. Una de esas es que los profesores que impartían sus clases tenían una formación pedagógica muy básica, se limitaban y llevaban al tradicionalismo sus dinámicas, pues eran matemáticos puros con un posgrado en pedagogía que les permitía dar clases, pero no tenían con profundidad la formación pedagógica que se ve en una Licenciatura. Esta reflexión va en contravía a lo que señala Bishop (2005) cuando habla sobre desarrollar y compartir significado matemático. En este caso Jonathan notaba que los profesores no concurrían a esta idea; para él la enseñanza no es *solamente llevar el tema y hágale*. Otra reflexión es la versatilidad que tienen los licenciados en hablar de su área y de pedagogía, como especifica enseñar sobre cómo enseñar, cosa que los matemáticos puros no pueden, se limitan a su saber matemático por falta de saber pedagógico. Aquí hay una gran relación con Shulman (1986) y las siete categorías de conocimiento requeridas para enseñar, algo que le compete al profesor de matemáticas y no al matemático puro. En estas memorias Jonathan se da cuenta de los significados de ser profesor y de las características del educador matemático (configuración imaginativa) que lo diferencian del matemático puro. Es a través de esta reflexión que reconoce elementos que constituyen su identidad como profesor de matemáticas (Ruiz y Prada, 2012).

El siguiente párrafo habla sobre un encuentro con la experiencia de la universidad haciendo el pregrado en matemática pura:

En ese momento yo lo veía como esa persona que solo enseña todo lo que era matemáticas, pero entonces cuando yo estaba durante la Sergio, pues también vimos geometría euclíadiana y espacio en el mismo semestre, entonces ese era el profe que precisamente salió de la Pedagógica, siempre era ese choque entre ese profe como daba sus clases y como lo daban los demás [...] el profe llevaba proyecciones, él llevaba, como era una universidad privada, había más recursos [...] se apoyaba de todos esos recursos, usaba muchas cosas. Mientras que los demás eran solo marcador y tablero [...] solo era llegar al salón y que dieran su clase, porque tampoco daban ese espacio de tutorías, usted se lo podía topar en otro espacio se le acercaba y le preguntaba algo y decía en clase se la responde o en clase me hace el comentario. Estaban libres y no ayudaban, uno teniendo la duda y no se toman ese tiempo, entonces era una idea de una persona a la que solo llegaba, dictaba la clase, daba sus temas de matemáticas y si entendieron, entendieron, si no, pues lástima, esa era la visión que yo tenía cuando recién entré a la Sergio. En cambio, con el profe de geometría siempre daba un espacio entre la clase de hacer preguntas, así fueran preguntas de haz de cuenta que vimos un tema cómo en el primer corte, por ejemplo, y tú te quedaste con una duda, entonces tú le puedes hacer la pregunta, aun así, él no tenía ese problema de recapitular lo que se haya visto en la clase y responderla. Y fue ese profe, nos comentó varias cositas de que fue egresado de la Pedagógica y todo eso, creo que fue eso por lo que decidí estudiar en la Pedagógica porque podía irme para la Distrital [...] por él fue que también fue esa elección de la Pedagógica. En sí como la visión que yo tenía de los profes allá eran muy estricto, [...] como que él tenía el conocimiento, pero él lo daba como consideraba. Y si no aprendieron, pues eso era trabajo autónomo cómo resolvía sus problemas.

Un recuerdo de los dos tipos de profesores que Jonathan definía como aquellos que eran distantes, no colaboran con las dudas de sus estudiantes en otros espacios que no fuera su clase, tenían un trato estricto y alejado, sus clases se basaban en exponer el tema y dejar todo en trabajo autónomo. El segundo tipo de profesor era el profesor de la Pedagógica, quien tenía un trato más amigable entre maestro y estudiante, respondía preguntas en un espacio acordado, utilizaba recursos que eran de la Universidad e incluso no tenía problema en recapitular temas anteriores. Las dos visiones de profesor marcaron una distinción a través de la reflexión de estas dos experiencias y están relacionadas con lo propuesto por Honneth (1992), desde la relación recíproca entre la marginación social y el reconocimiento, entre aquel profesor que era solamente matemático puro y el otro que venía de una universidad dedicada a la formación de profesores. La experiencia generó un choque entre dos formas o maneras de enseñar y esto hizo que la decisión tomará un rumbo hacia una carrera específica en un lugar específico. Estas reflexiones permiten ver el rumbo, la identificación, el reconocimiento de los proyectos y la apropiación del sujeto histórico que se reconoce como tal por medio de las configuraciones imaginativas que son posibles a partir de la resignificación personal de lo vivido y recordado (Ruiz y Prada, 2012).

En el siguiente fragmento se menciona momentos álgidos que el FEM tuvo que enfrentar en su trayectoria:

Fue cuando empezamos a ver pedagogía, por ejemplo, el primer curso que recuerdo así fue Modelos [...] porque yo me considero bueno para hacer matemáticas y eso, yo me defiendo haciendo los cursos, por ejemplo, Cálculo Diferencial e Integral. Pero cuando ya llegué a esa parte de leer, por ejemplo, esas lecturas, hacer escritos, esa parte sí me dio duro en ese momento, fue cuando me di cuenta de que a pesar de que nos graduemos, siempre nos va a tocar estar leyendo, hacer escritos, no necesariamente para dar informes allá en el colegio, sino que tiene que seguir haciendo esto, fue que caía en cuenta que voy a estar padeciendo en ciertos momentos [...]. Por ejemplo, en las enseñanzas durábamos todo el semestre, hablando de cómo enseñan esa rama o aspectos positivos de la enseñanza, cosas por mejorar y todo, y la respectiva planeación, casi en todas las materias que estaba relacionado con pedagogía, que solo era una planeación, la aplicación y listo, era como bonito hasta ahí. Pero cuando ya llegamos a Paula, que era una planeación semanal, o una planeación por clase, aplique, informe, otra vez planeación, aplica, informe, fue que al principio uno la iba llevando, pero ya a mitad de semestre uno ya estaba tan colgado, tenía muchas cosas por hacer, que la planeación, que el material, que lo demás, entonces sí fue que al principio de la carrera esto no se había visto, esa experiencia no se había vivido tan así, fue algo que pensé, pues ya íbamos ahora sí muy avanzados en la carrera, fue como: “bueno, lo que me depara el destino va a estar complicado”.

En la experiencia de cursar materias de pedagogía, se enfrentó a diferentes retos, actividades que le costaban más aprender a diferencia de las materias relacionadas con aprender a hacer matemáticas (Cálculo Diferencial e Integral ...) pero en este caso leer, escribir, hacer planeaciones y demás tareas en el contexto de práctica le ofreció una visión de cómo sería su futuro como profesor, pues para él esto se veía difícil o complicado a comparación de aprender matemáticas. Esta visión de Jonathan hace ver el obstáculo en la fase de planificación expuesta por Llinares (2000) quien menciona como fundamental en la gestión del proceso de enseñanza y aprendizaje. A través de esta reflexión puede destacar y reconocer sus puntos fuertes y por mejorar; además adquiere conciencia en los sentidos de ser profesor, pues, así como expresa, estas acciones serán las que se abordarán a lo largo de la trayectoria como profesores y reconoce la investigación como actividad primordial en el hacer del profesor. Estas configuraciones imaginativas constituyen la identidad del profesor de matemáticas en el narrador (Ruiz y Prada, 2012).

La siguiente narración corresponde a la experiencia en una práctica y sus reflexiones:

Por ejemplo, en su momento cuando vimos Geometría Plana o del Espacio, ese espacio de estar cada grupo ahí hablando, que nos ponían a explorar y todo eso, y que uno se iba dando cuenta de las cosas, era pensar ojalá pueda llevar esto al colegio, ver que a partir de la exploración y conjeturar uno se da cuenta de las cosas. [...]. Ahorita PIPE que la estoy haciendo presencial, ver las expresiones de los estudiantes [...] yo me acuerdo cuando empezamos creo que fueron sistemas de ecuaciones y entonces pues cuando yo les dije vamos a trabajar sistemas de ecuaciones, solo por el nombre los chinos ya pusieron caras aburridas, como que se vienen temas feos o algo así. Entonces durante la explicación, ver cómo esa expresión de los chicos que entendieron, a pesar de que es como un segundo, ese momento lo llena a uno de gratitud, es bonito ver a los chicos, uno intenta y cuando ya cogen la idea del concepto, es como darle un caramelo a un niño.

Al tener la oportunidad de compartir espacios tan gratificantes para él como los dados en la línea de geometría (Geometría Plana, Geometría del Espacio y Geometría Analítica) en la que sus actividades comunes son explorar, conjeturar, demostrar o debatir, entre otros, dan un panorama a los FEM de cómo se ven las matemáticas cuando se trabajan y se construyen ordenadamente, viendo cómo cada cosa que se está analizando y estudiando cobra sentido con la anterior, una cadena de sucesos que dan coherencia al aprendizaje. Esto mismo aplicarlo en clases de colegio muestra a Jonathan un camino interesante de enseñar, uno que genera satisfacción en él y en sus estudiantes, pues están aprendiendo o entendiendo, dando sentido al aprendizaje. Esta narrativa se relaciona con lo propuesto por Bishop (2005) quien especifica que el objetivo de la nueva orientación es compartir y desarrollar significados matemáticos. Aquí la identificación con estos sentidos de ser profesor es importante para la significación personal de lo que se ha vivido y además configura la identidad con las reflexiones de las experiencias en su labor docente (Ruiz y Prada, 2012).

Otra reflexión en torno a la trayectoria de formación es la siguiente:

Yo diría que sí, nos han hecho ver lo idóneo, lo ideal de ser un profesor, la realidad de ser un profesor y más acá en Colombia, también nos han hecho ver la diferencia que hay en la educación privada, la educación pública y como yo llegué con unas expectativas de la licenciatura, al principio yo tenía las expectativas de que me iban a enseñar a cómo ser un profe de matemáticas. Pero durante toda la carrera me hicieron ver que más que ser un profe de matemáticas, qué es ser un profesor, no solo de matemáticas, sino que ser un profesor, qué va más allá de ser un profe, pensar en el sentido de bueno mientras yo estoy en el aula ¿Qué tengo que hacer? Y cuando ya no estoy en el aula, por ejemplo, estoy en el descanso yo puedo hacer lo que yo quiera hacer, por ejemplo, quiero ir a comer algo, quiero ir a hacer tal cosa, pero también me dieron las herramientas para decir bueno si estoy en el descanso y alguien se me acerca que tiene una duda de alguna clase o algo, miro esa herramienta de improvisar que la Universidad nos dio. Bueno, la

Licenciatura nos dio esa mentalidad de poder improvisar, con lo que tengamos ahí en la mano de poder enseñar, sí, no solo con lo que yo tenga planeado en la clase y ya, sino también nos dio esos recursos de poder improvisar en cualquier momento, para poder aclarar alguna duda o algo así o apoyo no solo en la clase, sino por ejemplo el apoyo a los estudiantes que están pasando por algún momento emocionalmente fuerte, el fallecimiento de un familiar o algo así, entonces poder apoyarlo. Me ha llenado las expectativas que tenía y me dio demasiadas cosas, que yo no tenía en mente en su momento pero que sí ahorita considero muy relevantes.

Durante la trayectoria Jonathan recogió muchos aprendizajes que para él son vitales; tuvo una mirada de la realidad de los profesores en Colombia, reconoció que más allá de los aprendizajes sobre ser profesor de matemáticas, lo que resaltaba de su aprendizaje en ser profesor, era lo recursivo, creativo, planeador, pero también poder improvisar, apoyar a los estudiantes y ser una posibilidad de escucha, paciencia y empatía para estos. Este reconocimiento por habilidades que han sido adquiridas en la formación concuerda con los trabajos de Guedes y da Silva (2010) pues son reflexiones acerca de la enseñanza y aprendizaje que construyen la comprensión de estos dos procesos. Entonces la reflexión que hace Jonathan dote de significación personal su profesión, le brinda conciencia y conforma su identidad de profesor de matemáticas, por medio de configuraciones imaginativas que dan sentido a lo vivido y recordado (Ruiz y Prada, 2012).

Por último, menciona las experiencias en la universidad que no fueron tan agradables:

Yo siento que había clases, por ejemplo, Educación, cultura y sociedad, que digamos la materia como tal es interesante, yo sé que el profe que nos lo dictó en ese momento tiene su trayectoria, pero yo siento que la clase al principio sí tenía sus cosas buenas y eso, pero llegó un punto en el que era como muy monótono. El profesor también no apoyaba, no daba ese pie para que la clase no se volviera tan monótona, llegó un punto en el que se volvió aburrida la clase y pues que eso también influye, en si uno quiere aprender bien del curso y eso. Otra clase, por ejemplo, con el profesor X, es interesante, pero llega un punto en el semestre que uno está estallado en todas las cosas, está estresado y tiene muchas cosas por hacer y pues uno le agradece al profe que lo deje salir media hora antes, eso es chévere, pero también es aburrido o muy tedioso, en el sentido de que en hora y media él te da lo que uno puede llegar hacer en una semana, como que él en una hora y media te llena de tema que uno podría abordar tranquilamente durante toda una semana. Incluso en los mismos parciales ese sentimiento de que solo vas a tener hora y media para resolver el parcial, que los parciales van pensados en teoría para dos horas, pero solo da hora y media y rezando que el profe llegue puntual.

En estas experiencias las clases del primer profesor son interesantes hasta que en algún punto se vuelve repetitivo por las dinámicas y las actividades que se hacen, aunque el contenido sea

interesante si la clase no cambia de aires, el resto no tendrá sentido y se volverá aburrido. Por otro lado, la segunda clase que no tiene una velocidad de desarrollo coherente con los temas hace que se dificulte, se abordan temas muy pesado en tiempos cortos o poca intensidad, además las evaluaciones no son realizadas en las dos horas dispuestas para esta materia sino en hora y media. Estos aspectos se relacionan con una conclusión de Fernández y Ramírez (2006) respecto a la distribución y el uso del espacio como facilitadores y obstaculizadores de la enseñanza y aprendizaje. Estas memorias hacen reflexionar sobre las acciones de los profesores, esta forma de catarsis da conciencia de los aprendizajes y experiencias que conforman la vivencia del narrador, brindando una significación de lo vivido y recordado, de este modo se construye una conciencia y una configuración imaginativa (Ruiz y Prada, 2012) que conforma la identidad o el modo de ser profesor de matemáticas en Jonathan.

### ***Posicionamiento***

En este apartado se analizarán las experiencias que dan un lugar a un sujeto en un lugar, las acciones que desenvuelve para autodesignarse o las acciones que los demás hacen para reconocernos.

[...] Digamos, no fue por la docente, fue porque yo me considero bueno para hacer matemáticas y eso, pues yo me defiendo haciendo los cursos, por ejemplo, Cálculo Diferencial e Integral, yo me defendía.

[...] Solo me pasó una vez ahorita en la práctica que yo había salido del colegio iba para la Universidad, entonces estaba esperando el bus que me acercara a Transmilenio y pasó un chico de mi curso con los papás iban para el colegio o algo así, entonces el chico me saludó, me dijo: —Hola profe, ¿cómo ha estado?—, me preguntó que si ya iba para la Universidad y yo dije: —sí, ya voy para allá—. Entonces fue bonito que lo saluden, así como profe; se siente bien que lo reconozcan a uno ya fuera del Colegio, que lo saluden, esas cositas y esos detallitos pequeños me han hecho que persevere por esto.

[...] Ahí donde yo vivía que daba tutorías mientras tanto, me sentía muy cómodo dándolas, entonces fue que decidí mejor dar ese paso de no seguir siendo matemático, sino ser licenciado en matemáticas, esa fue toda esa trayectoria que me hizo decidir y por eso estoy estudiando ahorita la Licenciatura.

En el primer párrafo hay una conexión con sus sentires y sus saberes, debido a que se reconoce como una persona que tiene un saber matemático. Para él este es un factor determinante para ser profesor de matemáticas y que coincide con una de las siete categorías de Shulman (1986) quien describe el conocimiento de la materia como una de estas. En el segundo párrafo menciona que

es reconocido por sus estudiantes como el profesor, esto lo llena de esperanza y perseverancia en su proyecto de vida. Al ser reconocidos por otros, según Honneth (1992), hay una experiencia que conforma una actitud positiva frente a la forma de autorrealización. También se ve que en el último párrafo expresa un gusto y comodidad por la enseñanza; aquí se auto reconoce y hay una relación con Honneth (1992) pues la primera forma de protegerse de los tipos de desprecio es el reconocimiento propio. Este reconocimiento de ser bueno en algo, de reconocer las habilidades propias, de reconocer los gustos que hacen la experiencia positiva, de que los demás reconozcan el proyecto de vida y que también a través de las afinidades él también lo reconozca, tiene una gran relación con el posicionamiento que se tiene con un lugar; este es autodesignado o designado en este caso, cuando hay un posicionamiento se comprende el papel fundamental este en el lugar que ocupa, esto hace que se constituya la identidad de Jonathan como profesor de matemáticas y reafirme su decisión de serlo(Ruiz y Prada, 2012).

### ***Proyección***

En esta sección se mostrarán narraciones que dan lugar a la proyección, quinto elemento de la formación de la subjetividad política. Estos fragmentos están relacionados con la utopía y los sueños tangibles. A continuación, se muestran varias proyecciones:

Para mí primeramente la paciencia, porque siento que la matemática sí puede llegar a ser demasiado confusa [...] llevar un concepto y que los chicos lo aprendan, luego traer otro concepto todavía más complejo, igual que lo vuelvan a entender [...]. El segundo es saber llevar o desarrollar un ambiente de confianza entre los estudiantes porque siento que ahorita en la práctica yo intenté o intentaba que los chicos tuvieran confianza, yo los saludo a ellos como si te saludará a ti [...] así digamos de puñito [...] siento que una de las características es desarrollar esa confianza en el aula. También la capacidad de poder improvisar, digamos uno tiene que primeramente planear el tema que vas a hacer durante la clase, posibles dudas, posibles preguntas que puedan surgir, la planeación es muy bonita y todo, pero también tener esa capacidad de poder improvisar en el aula [...] pero durante la explicación y antes del trabajo de grupo pueda surgir algo, que tú no lo tenías en ese momento planeado, pero que salió la oportunidad y pues poder aprovecharla, no.

[...] una cosa que me gustaría es esa idea que te comenté ahorita del profe X de saber preguntar, de llevar esas preguntas, por ejemplo, si el chico la responde que esa misma respuesta le dé una orientación o le dé esa guía al estudiante de lo que tú quieras que él aprenda, entonces siento que eso de saber preguntar y no preguntar por preguntar, también es una muy buena característica. También sería para mí algo idóneo reflejar esa parte teórica que uno les explica a ellos, llevarlo algo práctico, por ejemplo, cuando se esté

trabajando con distancias hacerlos caminar, no sé desde la puerta hasta el final del salón, ahora que camine de esta cierta forma, [...] si lo viéramos como un triángulo rectángulo, pues sería más rápido por la hipotenusa que irse por los dos catetos, como ir aplicando porque no todos los conceptos de la matemática dan pie para llevarlos al aula, pero si se presenta la oportunidad de llevarlos, pues hacerlo. Siento que esa también sería una buena característica y que también una nueva característica que consideró sería no solo quedarse en el tablero [...] sino aprovechar la tecnología, aprovechando que los chicos ahorita son buenos en eso, aprovechar estas facetas e intentar combinarlas entonces siempre estar innovando y eso sería como las mayores características que consideró ahorita.

Hay una imagen por ahí [...] ahorita nosotros que vamos a hacer profes uno tiende a ser como ese profesor que a uno le hubiera gustado tener cuando estaba en el colegio, entonces es esa idea para complementar lo que te estaba diciendo, como esa frase.

A través de la identificación de algunas características de sus profesores, de sus clases y sus sentires frente a algunas actividades, Jonathan menciona varios rasgos que quiere alcanzar. Uno de ellos es la paciencia para enseñar; identifica que es una característica importante en un profesor de matemáticas debido a la complejidad de los temas. La segunda es un ambiente de aprendizaje mediado por la confianza; tratarnos como amigos, como personas que estamos en un proceso de aprendizaje, saludarnos de mano, decir lo que pensamos y sentimos. La tercera es improvisar y no limitarse por lo estático de las planeaciones; posibilitar nuevos caminos en medio del hacer docente y de las clases. Estas tres características que plantea Jonathan convergen con las conclusiones hechas por Fernández y Ramírez (2006) respecto a mejorar el clima afectivo de la clase y el vínculo docente-alumno, hacer uso de la distribución y el espacio como facilitador de la enseñanza y el aprendizaje y también el compromiso y ética del profesor que mejoran la motivación del alumno. Allí mismo resalta la importancia de saber preguntar; unas buenas preguntas pueden guiar al estudiante a comprender mejor el tema, aprender a preguntar entonces es vital y esto lo menciona porque a través de las preguntas se adquiere significado matemático. Ello tiene relación con las ideas de Bishop (2005). Por otro lado, reflejar lo teórico en la práctica cuando es posible, llevar lo aprendido a ejercicios prácticos en los que los estudiantes deban moverse, interactuar, descubrir, explorar y apoyarse en las herramientas tecnológicas con las que tanto están relacionados en su cotidianidad, este tipo de gestión en el aula por parte del profesor es algo que tiene más intencionalidad de formación para los estudiantes que basarse y presentar solo la teoría. Allí, según Jonathan, se ve más el aprendizaje. Aquí también hay una concurrencia de ideas con las conclusiones de Fernández y Ramírez

(2006). Estos aspectos de ser, hacer y saber del profesor de matemáticas constituyen una visión para él, que genera un sueño tangible: ser así algún día a través de la formación y la experiencia. Este sueño es una parte del proyecto de vida donde el narrador va en búsqueda de lo inconcluso y lo ausente a partir de la tensión entre lo propio y lo extraño, buscar sentidos de vida configura la identidad de Jonathan como profesor de matemáticas (Ruiz y Prada, 2012).

A continuación, se muestran un último fragmento sobre los horizontes de Jonathan respecto a su futuro:

Pues digamos mi objetivo ahorita es intentar agarrar es una experiencia laboral y presentar el concurso, pero cuando presente el concurso sí me gustaría irme o mi objetivo es irme a un pueblo, pero no cualquier pueblo, yo sé que vengo de La Mesa y a todos les gustaría volver a donde uno vino, pero a mí me gustaría irme a un lugar donde la educación no es tan buena, por ejemplo, en el Meta o en el llano, veredas del llano donde la educación es muy difícil, que la calidad de educación no es la misma de un pueblo, como sería por ejemplo en La Mesa. Por ejemplo, los profesores que hay en esos lugares llevan la educación como por llevarla, que sí aprendieron una que otra cosa, pero a mí me gustaría ir y aprovechando todas estas herramientas que nos ha dado la Universidad intentarlas llevarlas hasta allá. Así aportar el granito de arena, sí me gustaría llevar una educación diferente a lugares que están muy alejados, a los lugares que la mayoría no quisieran ir, a mí me gustaría ir allá, eso sería uno de mis objetivos. También me gustaría llegar a ser ese docente que impulse a otros estudiantes a motivarlos, ahorita hay como mucha deserción en la educación superior, por ejemplo, se gradúan del colegio y era algo que los padres a veces obligan a los chicos a que estudien. Por ejemplo, me gustaría ser esa persona que los motive a seguir estudiando, no que quiera que ellos sigan específicamente a la Licenciatura en matemáticas, pero sí motivarlos a que sigan estudiando, que sigan proyectándose objetivos cada vez más a futuro, objetivos digamos ambiciosos que no son malos, pero que, sí serían buenos plantearlos entonces, sí me gustaría ser esa persona que los lleve a motivar.

En este párrafo se puede ver la intención de Jonathan en presentarse al concurso docente para ser profesor de colegio público, pero no cualquier colegio público; él desea llevar todo lo que aprendió en la Universidad a lugares donde la educación no es de calidad, poder aplicar y aportar su grano de arena en la grave problemática en lugares remotos o alejados. También quiere ser una persona que motive a sus estudiantes en continuar estudiando y convertirse en profesionales. Esta meta es una proyección que jala a Jonathan hacia adelante, hacia su futuro; son las proyecciones las que le dan sentido a lo que hacemos diariamente, es lo que pensamos y planeamos para llegar hasta allí. Es la utopía, como menciona Ruiz y Prada (2012), un realismo

en tensión que delimita la identidad, en este caso la de profesor de matemáticas, son los proyectos lo que hace que se esté en una búsqueda de lo inconcluso y lo ausente.

## El caso de Esteban

### *Identidad*

Para este apartado se analizan los fragmentos que están relacionados con la identidad. Aquellos que hablan de gustos, anhelos, identificaciones con modelos de ser profesor y héroes maestros son algunos de los temas que tendrán relevancia con el primer elemento de la formación de la subjetividad política en los FEM. A continuación, se muestran varias narraciones:

Me interesó más ser profesor que las mismas matemáticas. Porque a mí enseñar me parece muy bonito, yo amo esta vocación, a mí me gusta mucho comunicarme con las personas, hablar, hay un sentimiento, no sé cómo definirlo bien, pero es cuando se enseña a alguien y lo aprende, es ese sentimiento de agradecimiento que tienen hacia usted cuando le enseña.

Me gusta más enseñar, la matemática me gusta y me parece bonita, pero pues a veces hay cosas que ni yo mismo entiendo. Eso en cierto nivel me frustra y me indispone, digámoslo así.

[...] hubo uno que me marcó mucho con uno de mis mejores amigos del Colegio, él no entendía nada, en ese tiempo estábamos viendo inecuaciones y no le cabía en la cabeza por qué podía funcionar eso así, el profe le trataba de explicar pero no entendía, una vez el profesor me dijo a mí “venga le voy a recomendar a su amigo José Luis, voy a hablar con él para que se reúnan así como en una tarde de amigos ahí en el descanso y le explica a él, yo voy a tratar de convencerlo para que se acerque más a usted”. Me puse a explicarle, duramos como unas cuatro horas hasta que me entendió y cuando me entendió, ahí es donde empezó ese sentimiento bonito del pago espiritual que usted mencionaba, bueno empezó a entender y decía con esa alegría “¡Ah! ¡Claro esto era lo que se hacía ... yo no entendía, yo no la veía!”. Me decía algo que a mí siempre me pareció curioso, pues que ahora como profesor en formación no me parece, pero que antes sí me parecía bonito que le digan eso y era “a usted sí le entendí, pero al profesor no”, entonces desde ahí me empezó a gustar enseñar, yo empecé a decir “bueno, de pronto esto de ser profesor me gusta”, pero no estaba muy seguro, igual era un muchacho de 15 años y aún no sabía qué hacer con la vida [...]

En estos tres fragmentos se ven varios sucesos. En el primero se habla de un gusto por enseñar, por expresar y comunicarse con las personas, también sobre un gusto por el sentimiento de agradecimiento que expresan al aprender y posibilitar este aprendizaje. En el segundo párrafo se muestra su interés de enseñar por encima de las matemáticas; para él las matemáticas son difíciles de entender en algún punto y esto resulta frustrante, por lo tanto, disfruta más de la

enseñanza que del aprendizaje de la disciplina. Por último, habla más profundo de este sentimiento de reciprocidad entre la enseñanza y el aprendizaje, el cual resulta motivador y genera un gusto y anhelo por seguir cultivándolo. Hay una idea principal que se ve latente entre los tres párrafos y es el gusto por enseñar y ver cómo los estudiantes logran un aprendizaje. Esta intención de ver la enseñanza como una acción importante y satisfactoria, que está compuesta de significados, concurre con los pensamientos de Bishop (2005) cuando habla sobre el objetivo de la educación matemática por desarrollar y compartir significados matemáticos. Este gusto por la enseñanza, por el sentimiento de aprendizaje de sus estudiantes y de dotarlos de significados matemáticos configura un modo de identidad (mismidad) que hace parte del tipo de profesor de matemáticas que Esteban quiere ser o se identifica, esto responde a la pregunta por la identidad del narrador y es lo que hace que permanezca en el tiempo o que sea reconocido por ser de algún modo específico (Ruiz y Prada, 2012).

Lo siguiente está relacionado con las ideas que tenía sobre la docencia en matemáticas:

Yo idealicé mucho la docencia como la llevaba el profesor que le comentó, porque ese señor enseñaba bien para mí, ese profesor puede que no sea el más didáctico del mundo, pueda que él no llevará como hoy en día recursos, talleres, material físico, por ejemplo, para mirar en GeoGebra, no, él nunca hizo nada de eso. Él llegaba y se paraba, eso es algo que yo siempre he respetado mucho en las personas, que todo lo sacarán de la cabeza y él sabía mucho, entonces yo idealicé, digámoslo así, en cierta medida que ser profesor de matemáticas era como lo hacía él. Y llegaba al salón, saludaba, explicaba lo que se fuera a ver, no sé, digamos que estábamos viendo factorización y lo explicaba con tres o cuatro ejercicios en el tablero uno lo hacía él, otro lo hacíamos entre todos, otro lo hacía un compañero y los últimos dos los hacían entre compañeros mientras él los iba verificando, después decía “bueno tienen lo que queda de tiempo para resolver uno que otro ejercicio” y el que terminará pues se le iba poniendo un sellito. Entonces esa era la metodología de evaluación de él, pero para mí ser profesor de matemáticas era prácticamente llegar al salón, poner ejercicios interesantes y que todos participasen, así mismo ir avanzando en tema. Para mí eso era ser profesor de matemática.

[...] la verdad sí en ciertas cosas me identificaba con él.

Con él sí, porque normalmente uno le daba pereza entrar a algunas clases, pero con él no, con él era llamativo, a mí siempre me interesaron, no puedo decir que bastante, pero siempre me sentí muy curioso frente a todas estas cuestiones de lo que veía en el colegio y me parecían cosas interesantes y no sé por qué, pero siento que una parte de lo que más me motivaba era como el discurso que tenía el profesor. Porque el discurso que él manejaba no era ni lineal ni tan aburrido, sino que él mantenía sus momentos de hacer un

chiste o hacer alguna broma con un estudiante, a mí me gusta el relacionamiento con las personas, así no fuera conmigo, sino con los demás, era muy amigable, eran unas experiencias muy bacanas, pero fue hasta que llegué a ese colegio, porque antes no me gustaba por el otro profesor.

Esta narración corresponde a la experiencia positiva que tuvo Esteban con su profesor de matemáticas en bachillerato quien, como menciona, no llevaba materiales, ni diferentes recursos a su conocimiento; lo que impresionaba era el uso del saber matemático para brindar una clase que alcanzó a atrapar a Esteban y generar un gusto por las matemáticas y por la enseñanza. De igual forma, la dinámica del profesor no se limitaba a enseñar, sino a relacionarse y comunicarse de manera amable; era gracioso y la manera en que transmitía su conocimiento no era tan monótona y siempre buscaba interactuar. Lo que llamaba la atención de su profesor en Esteban es una de las siete características de Shulman (1986); específicamente en el conocimiento de las matemáticas. También hay una relación con una de las conclusiones de Fernández y Ramírez (2006) sobre el clima afectivo de la clase y el vínculo docente-estudiante, los cuales favorecen la tarea en el aula. Este modelo de ser profesor es un ejemplo para seguir por Esteban; aquí se da la primera identificación sobre sus características del saber y del ser, este modelo está ligado a la fidelidad de la palabra y a la promesa que hace cuando se siente afín con su profesor, este modo de identidad se cataloga como ipseidad, es una forma de mantenerse y de establecer la identidad de ser profesor de matemáticas (Ruiz y Prada, 2012).

En las siguientes narraciones se habla del profesor con el que más se identificó y la clase que más le gustó en la Universidad:

[...] el profe A, ahorita me pongo a pensar y yo no sé, pero me he identificado mucho [...] con el profesor, me gustaba la metodología que él manejaba, la actitud que tenía frente a cómo exponía los contenidos, cómo explicaba, por ejemplo, con él vi Precálculo y Estadística por primera vez y Precálculo por tercera. Y a él sí le aprendí bien y yo decía algunas veces, ahorita que me pongo a pensar [...] cuando tenga el título y todo a mí me gustaría tener esa dinámica de profesor, como lo que hacía en el salón, entonces sí, yo creo que el profesor A. [...] era algo más, no puedo decir, más íntimo, pero algo como personal, un poco más cercano y era más bacano comunicarse con él porque uno saber que es el profesor de uno, pero pues era como hablarle a veces a un amigo y se sentía bacano.

Yo creo que Cálculo Diferencial, ¡Uf! Cálculo Diferencial me gustó muchísimo, yo la vi con B, pues no sé si fue por la metodología que tenía para eso, es que yo tengo una postura digamos como clásica o conservadora frente a cómo se enseñan algunas cosas de matemáticas y a mí me gusta o yo tengo en la mente que hay cosas que hay que enseñarlos a lo magistral, tradicional. Cuando vi Cálculo Diferencial con

B, él maneja el grupo así [...] explica y deja ejercicios y no sé, pero a mí me gusta como enseñaba, o sea la metodología, aunque no fuera la gran cosa pedagógica o didácticamente, pues esa clase yo decía bacano porque todo lo que aprendí me gustó, yo sí me sentaba a estudiar y me tomaba la dedicación, era chévere y las metodologías que tenía B aunque era una clase muy magistral, muy clásica, eso como que me ayudó a concentrarme más, me tenía más enfocado y todo. [...]

Cuando había dudas, pues esa es una de las cosas que me parecen más bacanas, creo que el profe, es eso, que él sin importar lo que fuera pues respondía a la pregunta, obviamente siempre y cuando no fueran preguntas tan tontas, pero siempre respondía las dudas y las llevaba según yo, las sabía llevar bien. La única clase que me acuerdo de que me gustaría repetirla.

El primer párrafo habla de la experiencia que tuvo con el profesor A de la Universidad. Él era más cercano a sus estudiantes, tenía una actitud que llamaba la atención cuando exponía los contenidos, la forma en que los explicaba; todos estos aspectos sobresalían y eran los que más le gustaban a Esteban de la clase. Este trato, que ya ha sido expuesto en las conclusiones de Fernández y Ramírez (2006) sobre las ventajas que tienen sobre el aprendizaje y la enseñanza, crea un buen clima afectivo y un vínculo entre docente-estudiante. En el segundo párrafo está el profesor B que da su clase de forma magistral o clásica; esto para Esteban es muy importante en algunos temas de matemáticas debido a que hay materias que se deben enseñar de forma tradicional. Resalta que este modo de llevar la clase lo motivó, entendía y estudiaba más. Aquí se puede ver que la clase con este profesor daba significados a los estudiantes. Aquí hay una relación con Bishop (2005) sobre que el objetivo de la educación matemática es desarrollar y compartir significados matemáticos; es justo lo que pasaba con la clase del profesor B y Esteban. Aquí se ve una identificación con dos ideales sobre la enseñanza de las matemáticas y dos modelos de ser profesor, esta identificación es una promesa que hace con los ideales y que son constitutivos de un modo de identidad llamado ipseidad, esta forma de permanecer en el tiempo configura el tipo de ser profesor de matemáticas de Esteban (Ruiz y Prada, 2012).

### ***Narración***

En esta sección se analizarán algunos fragmentos relacionados con la narración, que abordan acontecimientos de la vida (individual y colectiva) y juicios morales de las narraciones, entre otros. En primer lugar, se muestran los siguientes fragmentos:

Eso yo lo tenía desde que entré a estudiar, porque a mí me iba muy mal o sea yo puedo considerar que aun cuando en el Colegio tenía cierto nivel frente a algunas cosas, pues en la Universidad el panorama me

cambió completamente porque yo llegué a ver cosas que según yo en mi vida había estudiado, por así decirlo. A mí desde primer semestre me fue muy mal, en general, lo que conllevaba eso era que no entendiera, me dieras estrés, perdiera materias porque pues yo perdí siempre harticas materias en lo que llevo de carrera y eso me aburría, yo decía sí estoy estudiando esta vaina ¿Cuál es la idea de que me vaya tan mal? ¿Por qué me tiene que ir tan mal? ¿Por qué las cosas se me complican tanto?

Por ejemplo, yo sufrí mucho con las geometrías, no podía con las geometrías, escuchaba geometría y ya de una me indisponía completamente porque no me gustaba y no la entendía por ningún lado y me sentaba a estudiar y eran horas y horas y no podía, entonces, como en quinto o sexto semestre me cansé, yo dije “ya no quiero más porque ya estoy cansado, no entiendo, no me va bien, estoy perdiendo las materias, si se supone que es lo que a mí me gusta por qué me tiene que estar yendo tan mal”, pero entonces en algún punto yo tengo un pensamiento muy conservador frente a algunas cosas. Y algo que yo considero, o sea obviamente pues hoy día ya lo veo con otros ojos, pero yo en lo personal, si me meto a estudiar algo y llego a un semestre que es más allá de la mitad de la carrera, no me voy a retirar porque para que desperdiciase casi tres o cuatro años de mi vida, de alguna manera tengo que graduarme, digamos que me metí esa idea en mente y pues eso es lo que me ha dado ese esfuerzo. Mire que ese también es como de esos escenarios externos que me han dan ese impulso, siento que es una es un poco cruel verlo así [...], pensar que voy a retirarme si ya llevo tanto tiempo dedicándole a esto, pues no voy a desperdiciar mi esfuerzo y todo.

Digamos que no me iba bien, me iba muy mal y eso me indisponía, me hacía sentir como que no servía para esta vaina.

[...] eso también me frustraba hartísimo, porque por ejemplo mis compañeros yo veía que ellos se sentaban a estudiar y los parciales los pasaban y les iba bien, yo llegaba y decía, pero si yo me siento también a hacer lo mismo a mí por qué no me va igual, entonces, eso también me indisponía y me hacía sentir como bruto.

En los anteriores párrafos explica las condiciones que lo hicieron replantear la decisión de seguir estudiando, ver que desde un inicio las matemáticas se le complejizaban cada vez más, caer en la cuenta de que ello era lo que le gustaba y tenía tan baja comprensión, lo frustraba a un más; ver que sus otros compañeros estudiaban igual tiempo y horas que él, hacía que se indispusiera y hacerlo creer que era bruto. Aquí hay relación con Honneth (1992) sobre una forma de desprecio asociada al trato consigo mismo y a la destrucción de la confianza en el mundo. Es posible que estas experiencias hayan generado una ruptura en el elemento principal del autorreconocimiento, la confianza en sí mismo. Esta narración sirve para identificar la convicción sobre su proyecto de vida y la forma en que asume sus hechos, aunque sufre de frustración sigue con su proyecto de vida, se posiciona como un sujeto que reconoce el valor de sus propias decisiones cuando afirma que no quiere perder tiempo. Por lo tanto, el ejercicio de la narración en Esteban sirve para

recordar que es un sujeto histórico el cual configura una identidad narrativa conformada por varios actores que han sido partícipes de la memoria, aquí pone a prueba la identidad de ser profesor de matemáticas por medio de las narraciones que ayudan a comprender los diferentes modos de entender la vida, lo que se conoce como identidad narrativa (Ruiz y Prada, 2012).

Los siguientes fragmentos están relacionados con la clase que menos le gustó a Esteban en la Universidad:

Cálculo Integral la vi con el profe A, pues ahí sí ya es ese cambio de metodología de los profes, porque digamos que el profe B es prácticamente lo mismo, pero es que el profe A ya mandaba más dificultad a los ejercicios, ponía unos ejercicios que ni idea por dónde arrancar, era más hacia el trabajo autónomo y pues no sé, esto de pronto suena mal, pero yo soy más de que en parte me digan qué debo hacer, al menos las indicaciones, pues con él era todo de una entonces era un poco más complejo. Eso sí, la verdad de las tres veces que la vi, que fueron las tres con el mismo, ninguna me gustó.

En clase no tanto, a mí eso es una de las cosas que me parece, no sé, no sé cuál es la palabra, pero me parece algo como muy en lo personal, algo muy tonto. ¿Entonces yo para qué les muestro lo más fácil, si después voy a poner lo difícil? Yo prefiero mostrarles lo difícil y ayudar cómo resolver entre todos, porque eso creo que abarca más los errores y las posibles preguntas que uno puede tener, que abarcar lo fácil. Entonces por eso no me gustaba para nada la metodología que tenía el profesor A y como tal siento que, pues sí al final la pasé, pero yo creo que tanto hacer y hacer fue que aprendí un poco lo que hasta ahorita puedo decir que sé de Cálculo Integral.

En esta narración menciona la experiencia con un profesor que llevaba y orientaba la clase al trabajo autónomo, al aprendizaje propio; lo que explicaba en clase era sencillo y los ejercicios para que estudiaran eran más complicados de lo normal. Otra cosa con la que chocaba era la idea de abordar cosas sencillas en clase y en los parciales subir la dificultad de un modo extremo; para él esto era injusto, pues era más objetivo subir el nivel de los estudiantes con ejemplos complejos en la clase y no en el parcial. Aquí hay una relación de las ideas de Esteban con las de Bishop (2005) sobre la característica que habla de tomar en cuenta el conocimiento, las habilidades y sentimientos con que llega el estudiante, poniendo énfasis en el desarrollo de significados matemáticos, algo que no tenía el profesor A y que iba en contravía con lo que él pensaba. Este juicio de lo vivido, de las experiencias y las narraciones conforman la identidad narrativa; estas vivencias son importantes pues son la evidencia de las situaciones que marcan o delimitan la identidad de Esteban como profesor de matemáticas, lo que hace ver que ha llevado

un papel como sujeto histórico en su vida y que además estas experiencias lo han ayudado a identificar los modos de entender la vida (Ruiz y Prada, 2012).

En el siguiente fragmento narra las relaciones que ha tenido con sus estudiantes y la experiencia del alcance de ser profesor:

[...] las relaciones siempre eran buenas, vea que no sé porque yo tengo como cara de ser noblecito, pero siempre los muchachos eran amables conmigo y me veían con autoridad, en algún punto sentían que esa autoridad era una autoridad del profesor, pero me veían, no quiero decir como un amigo, pero sí eran como más cercanos hacia mí, me hablaban con, digámoslo así con un léxico que yo también entiendo. La comunicación era un poco más real y la relación era más cercana, sobre pasando los límites de lo que debe ser una relación entre estudiante y profesor, pero como tal los muchachos son agradables [...] una vez me quedó algo, algo muy arraigado, eso fue en una tutoría que estaba haciendo, le estaba dando clases a un muchacho de once, entonces terminadas las clases, yo me llevaba bien con la mamita.

La mamita me empezó a hablar, me empezó a decir que gracias por estas clases y que tuviera en cuenta algo, que independientemente yo no tuviera ahorita el título, yo estuviera haciendo asesorías, así yo fuera un maestro en formación, que me quedara como con esa gratitud y esa certeza de que al menos al hijo de ella, iba a estudiar algo y él iba a hacer algo, él mejoró en las competencias y todo porque yo fui el que lo apoyé. Entonces siempre sentí como que esas relaciones con los muchachos hasta el momento han sido excelentes y eso es lo que me ha tenido motivado a seguir estudiando esto, porque si no ya me hubiera salido hace rato.

Y siento que independientemente, sean tutorías o las prácticas, como tanto le he mencionado acá, pues al final lo que yo siento es de los impactos más fuertes que debe tener como profe, es impactar en la persona, que al menos se queden con algo de usted, así sea lo que sea, pero que se queden con algo de uno, hasta lo que me he dado cuenta y descubierto ha pasado entonces siento que no es tan desviado de lo que me gustaría hacer a futuro.

La experiencia de dar tutorías fue enriquecedora para Esteban; pudo tener la vivencia que hizo cobrar sentido sobre ser profesor de matemáticas. La comprensión que tuvo, a partir de esta experiencia, sobre el papel del profesor como sujeto histórico, papel que para él tiene que ver con el impacto que tiene su quehacer en las personas, la posibilidad de que los estudiantes “se queden con algo de él”, muestra su interés de ser así en el futuro, su posicionamiento sobre la labor docente como proyecto que pretende impactar y dejar algo en cada estudiante. Este proyecto se debe dar a través de la actitud, la comunicación y el trato hacia sus alumnos, entendiendo que la relación tradicional entre profesor y estudiante debe cambiar, empezando a generar nuevas

dinámicas para que ellos sientan un ambiente de aprendizaje basado en la confianza y el respeto mutuo. Estas ideas coinciden con las de Bishop (2005) respecto al reconocimiento de la naturaleza interpersonal de la enseñanza, dando por sentado que el profesor trabaja con seres que aprenden. En este sentido, se produce una comprensión por parte de Esteban sobre su experiencia, pues para él es importante dejar algo en la relación interpersonal que se da con el estudiante. Este fragmento deja ver un modo de entender la vida del profesor, en este caso, de entender uno de los objetivos de ser profesor. Lo anterior es fruto de la narración de la experiencia, se obtiene a través de la identidad narrativa que tiene el narrador por la naturaleza intersubjetiva de la narración, este es un elemento constitutivo de la identidad de ser profesor para Esteban (Ruiz y Prada, 2012).

### ***Memoria***

En esta sección se analizarán las narraciones que están relacionadas con la memoria, con la reflexión de lo vivido, la reinterpretación de sucesos y cuestionamientos. Los siguientes fragmentos tratan de la experiencia con su profesora de primaria:

Tengo muy vagos recuerdos de lo que fue mi educación en primaria, en matemáticas tuve una profesora muy buena, era una señora de edad, estaba en quinto si mal no estoy, la enseñanza como tal era muy superficial y poco metódica, yo creo que a las profesoras de primaria las forman para enseñar las cosas en general, casi que todas las áreas entonces lo que nos enseñaban en matemáticas era lo básico y lo esencial. Pero las actividades también eran básicas y sencillas. Eso en cuanto a primaria porque es como el único recuerdo que tengo, la verdad no me acuerdo muchas cosas de mi infancia.

Recuerdo que la profesora como tal me agradaba y las clases eran bacanas, pero me acuerdo mucho de que hacía era explicar al principio y luego realizaba una actividad y cuando lo hacía nos dejaba a la deriva, la explicación era como una hora de la hora y media que tenía para dar la clase. Y sentados a lo tradicional, después actividad y así se quedó, no se hacía gran cosa, en estos momentos, no tendría una clase así, pongo al frente lo que conozco y he aprendido en mis experiencias y siento que esa no es la manera de enseñar matemáticas, menos a niños.

En esta vivencia Esteban descubre que la profesora es muy amable, pero no tenía las herramientas para enseñar matemáticas. Reflexiona acerca de esto pues él cree que la formación de las profesoras en primaria es de modo general y no se especializan en un área, entonces lo enseñado era muy básico, al igual que las actividades; la forma en que planeaba y gestionaba la clase era explicar algo, formular un ejercicio y luego dejaba a los estudiantes a la deriva. Algo

interesante es la reinterpretación de estos hechos; para él esta no es la manera de enseñar matemáticas y menos a niños. Esta visión cambia gracias a su trayectoria en la Universidad. Las ideas que usa para reflexionar sobre estos hechos se relacionan con las características de la nueva orientación de la educación matemática, podríamos considerar los planteamientos de Bishop (2005) para interpretar las narraciones de este PMF, específicamente en lo relativo a desarrollar significados, reconocer métodos y organizaciones de clase, identificar la naturaleza interpersonal de la enseñanza, entre otros. Las reinterpretaciones de los sucesos y las reflexiones ayudan a construir el presente, a entenderlo y darle una aproximación a los recuerdos, esta resignificación personal de lo vivido genera configuraciones imaginativas, las cuales son claves en la configuración de la identidad de Esteban como profesor de matemáticas (Ruiz y Prada, 2012).

Otra experiencia que trae una reflexión y reinterpretación es con su profesor de matemáticas en el bachillerato:

En bachillerato sí tengo dos super presentes, un profesor con el que yo alcancé a decir eso que dicen en el colegio muy frecuentemente, bueno que dicen los niños que las matemáticas son feas, que eso es muy aburrido, eso me pasó con un profesor, ver clase con ese profesor era muy feo, porque lo que hacía era llegar al salón y primero nos trataba como a las patadas. Segundo las tareas y actividades que proponía no se entendían porque llegaba, se paraba y medio enseñaba algo por ejemplo factorizar, que creo que alcancé a ver con él, medio daba el tema por encima y el que le preguntara algo ya de una vez lo estaba regañando y cuando dejaba las actividades o hacía evaluaciones, pues no sé si era porque yo no aprendía bien, pero los ejercicios eran muy complicados. Entonces pues yo en toda mi vida escolar nunca había perdido materias yo siempre fui muy juicioso, el trato era malísimo, le faltaba insultarnos, yo siempre he sido de malgenio y la vez que me hizo perder y que tocaba llevar a la mamá, ese día casi lo insulto porque yo no perdía legalmente, el profesor me hizo perder, entonces el trato y la relación docente estudiante no era buena, yo a escondidas trataba mal al profesor.

Eso fue en séptimo u octavo más o menos, luego me cambiaron de colegio y tuve una experiencia con un profesor, él no era ingeniero, era profesor y curiosamente egresado de la Pedagógica, sus dinámicas de clase eran distintas, hacía participar más, no nos ponía ejercicios tan difíciles, independientemente si eran difíciles o no, él sabía el grado de dificultad y nos iba guiando y la relación con él era un poco más positiva, era positiva y cercana porque le hablaba a veces como un amigo, pues no tan personal, pero saludarlo de forma más amigable y hacerle preguntas sobre la clase, sobre ejercicios, a veces le hablaba como a un amigo pero siempre teniendo ese nivel de respeto. Entonces la relación con él ya era más cercana y como me enseñaba empecé a entender varias cosas y aprender y me empezó a interesar esta vaina.

La primera experiencia deja una sombra sobre el aprendizaje de las matemáticas para Esteban; es condicionado por la vivencia negativa, la cual era sentarse a escuchar malos tratos, las preguntas no eran permitidas y los ejercicios se complicaban debido a que lo poco enseñado por el profesor casi no se entendía y era muy superficial. La reflexión era hacia la actitud del profesor con sus estudiantes, los malos tratos hacían del aula un lugar no seguro, pues para Esteban le faltaba agredirlo, había tanta violencia simbólica que este pensamiento surgió para él. Una segunda experiencia es con el profesor de matemáticas en un curso posterior a la anterior experiencia; las clases eran más dinámicas, había más participación, los ejercicios no eran tan difíciles, el trato con el profesor era más amigable y sin perder el respeto. Fue esta vivencia que hizo posible el aprendizaje positivo de Esteban y empezar a interesarse por las matemáticas. De estas dos experiencias se puede observar una relación con Fernández y Ramírez (2006) respecto al clima afectivo y el vínculo docente-estudiante que entorpece o favorece la tarea en el aula. Estas reflexiones hacen posible identificar con cuáles clases se sentía más cómodo y formaba sentidos de ser profesor; pero por otro lado cuáles eran las que no servían como ejemplo o con cuales había una tensión, estas configuraciones imaginativas se construyen a través de la memoria produciendo una resignificación de lo que se vive y se recuerda, delimitando la identidad de Esteban como profesor de matemáticas (Ruiz y Prada, 2012).

A continuación, se muestra la reflexión de la influencia en la decisión de ser profesor de matemáticas respecto a sus habilidades de comunicación y su contexto familiar:

Sí, más allá de las habilidades en cuanto a lo matemático, porque pues sí, hay cosas que yo entiendo y otras que no, pero es como la manera en la que yo me expreso de las cosas, porque siempre trataba en esos tiempos, ahorita incluso a veces lo hago, de adaptar o cambiar algunas palabras para que me entiendan como con términos no tan técnicos, me di cuenta desde allá que eso sí funciona [...] en ese tiempo me funcionaba, es como la manera en la que me comunicaba con los demás.

Hay un detalle chiquito, acá en mi familia, mi mamá fue profesora, profesora de primera infancia y tengo un primo que es profesor también egresado de la Pedagógica y tengo otro tío que también es egresado de la Pedagógica, entonces siento que en alguna medida eso influyó porque verlo en la familia reflejado y también lo quise mirar en algún punto por facilidad laboral y todas estas cuestiones, pues me gustaba, digamos que ese es otro punto que influyó bastante en mi decisión.

En este fragmento hace hincapié a que sus habilidades tienen más afinidad hacia la comunicación, descubrió a través de socializar que las personas entienden las cosas mejor con el

uso mínimo de términos técnicos y darle pie al uso de términos comunes y cotidianos. Es posible que esta habilidad tenga una gran influencia en la decisión que Esteban tomó para ser profesor. A través de esta reflexión identifica que incluso estas habilidades comunicativas son mayores que las matemáticas. También el contexto familiar es de reflexión para él, debido a que tener gran influencia de profesores en su familia y tener posibilidades laborales fue algo que ayudó a decidir debido al panorama laboral y al apoyo de su familia. Estas dos ideas que expone en los fragmentos son relaciones de reconocimiento propio y de los demás; proteger la integridad del individuo (Honneth, 1992), conocerse a sí mismo y vincularse a la existencia corpórea de otros es parte del reconocimiento reciproco. El primer aspecto de reflexión permite ser consciente de los aprendizajes y experiencias que definen aspectos importantes en la labor docente, el segundo aspecto llena de significados lo que se ha experimentado, permite ver cómo influyen factores familiares para la determinación del proyecto de vida, ambos aspectos hacen parte de las configuraciones imaginativas que configuran el tipo de ser profesor de matemáticas y que brindan una significación personal de las decisiones (Ruiz y Prada, 2012).

A continuación, un fragmento relacionado con la experiencia de enseñanza:

Creo que uno de los espacios, [...] llegó un punto en el que ya estaba cansado de estudiar esto porque me aburrí, pero una cosa que me motivó [...] en pandemia empecé a dar una especie de asesorías de refuerzos y afortunadamente me fue muy bien, porque lo menciono acá, porque eso fue un espacio ajeno a la Universidad, obviamente. Y yo allá conviviendo con niños o solamente eran a veces uno o dos, pero yo conviviendo con ellos y enseñándoles, o sea como teniendo ese acercamiento tan de solo él y yo, digámoslo así tan personal me hacía darme cuenta de que alguna manera sí sirvo para enseñar algo, porque eran generalmente niños de tercero, de cuarto o de quinto de primaria.

Y digamos que uno está formándose más que todo para ser profesor de bachillerato, porque a mí me gustaría ser de bachillerato, enseñarles a esos niños así de tercero, cuarto y quinto, me parecía bonito, porque ellos son un poco más expresivos entonces cuando me entendían o algo me decían “Ay profe, tan chévere entender esto, que a mí las matemáticas siempre me han gustado, pero no me las enseñaban bien, pero contigo he aprendido”. Ese espacio me ha servido y me ha reforzado ese aspecto de lo que quiero ser, de la vocación de ser profe, fueron las clases que he tenido, independientemente de que no tenga el título yo alcancé a darle clases como a casi 15 muchachos, ellos son mis estudiantes y en algún punto de lo que yo les enseñé, con algo mío ellos se habrán quedado, entonces eso me ayudó a reafirmar mucho mi postura.

La trayectoria en la Universidad puede ser agobiante hasta el punto de querer renunciar al proyecto del que se hace parte, pero hay diferentes situaciones que reafirman la decisión de

querer ser profesor de matemáticas. Este es el ejemplo de la anterior narración en la que la experiencia con estudiantes que expresaban su entendimiento en la materia, le hacía reafirmar la postura de ser profesor. Esta experiencia da sentido a una forma de reconocimiento recíproco respecto a las formas de autorrealización, en este caso el proyecto de vida de Esteban. Cuando los demás hacen un reconocimiento es alentador y genera una protección al individuo frente a tipos de desprecio o situaciones que desarticulan planes de vida (Honneth, 1992). Esta reflexión es importante debido a que no solamente la trayectoria universitaria dota sentidos en la profesión, sino que otras situaciones tienen mayor relevancia en los proyectos de vida de Esteban; este suceso reafirma la identidad de profesor de matemáticas, ya que el ejercicio de narrar y de ser consciente de que la memoria dota de significados lo vivido y recordado, posibilita las configuraciones imaginativas, las cuales son decisivas en la configuración de la identidad (Ruiz y Prada, 2012).

Respecto a la trayectoria el siguiente fragmento habla de esta experiencia:

Pues mire que no tanto porque esta visión que tengo en estos momentos hasta ahorita la estoy desarrollando por esta práctica, pero hay algo que yo sí tengo muy arraigado, las materias que hemos visto, yo lo tengo así en mi mente, es que al principio es solo matemática, pero mejor dicho yo llegaba allá asustado porque yo nunca he visto todo eso de matemáticas, pues claro que usted venga y le enseñen durante tres años, no sé, solo matemática y matemática, después vengan y le enseñen cursos de pedagogía en donde usted tiene que enseñar eso que durante todo ese trayecto ha aprendido a mí me parece que es un poco complejo.

Hay cosas de matemáticas que es muy complicado enseñarlas de manera didáctica, de manera lúdica, de manera entretenida para los niños y a veces hay que ser rigurosos con lo matemático. ¿A qué voy yo con esto?, a veces y lo viví por experiencia en las materias de pedagogía, en las enseñanzas le están exigiendo que las actividades sean lo más lúdico, didácticas y entretenidas para los estudiantes, y hay ocasiones en las que eso es muy complicado. Por ejemplo, una vez tuve enseñanza de la estadística, tenía que enseñar medidas de dispersión para once, pero la profe quería que yo hiciera juegos, actividades súper entretenidas y yo me ponía a pensar ¿Cómo voy a enseñarle a un estudiante medidas de dispersión de una manera lúdica y entretenida? Si en cierta manera, yo las vi a la manera formal, a lo teórico, o sea yo de dónde voy a sacar las ideas, de dónde voy a sacar las actividades para que me entienda si no es de la manera formal en el tablero y pues probablemente para no ser tan tradicional y magistral, yo sí pensaba en utilizar otras estrategias, pero no me cabía en la cabeza, cómo a veces adaptar las vainas para que sean tan didácticas como hoy día se exige.

Considero que sí he recibido la formación necesaria, pero no ha sido suficiente para la labor y para lo que en realidad se enfrenta en el aula, en cuanto a las actividades que se espera hoy día y a las clases que se tienen que hacer. Siento que es muy complejo y hay cosas que no me han enseñado y que yo todavía no sé y que hasta ahorita en lo práctico es que lo estoy aprendiendo.

Para Esteban la formación en la Universidad ha sido un choque entre la pedagogía y las matemáticas, pues las matemáticas que ha visto han sido difíciles y después el choque de semestres con solo contenido pedagógico es complejo; pero esto no va hasta allí, hay algunos temas que según Esteban deben ser enseñados de la forma tradicional y rigurosa, no tienen lugar de forma lúdica. Es posible que la formación recibida no ha sido lo suficiente para enfrentar la realidad del aula y realizar actividades que hoy se esperan en los salones, pero es algo que reconoce que debe reforzar y que ahora en la práctica es lo que está aprendiendo. Esta reflexión es una crítica a lo ofrecido por la Universidad y las experiencias significativas que dejan en los FEM; es importante brindar situaciones que permitan abordar la realidad de la labor docente y la competitividad que se observa frente a la innovación, didáctica y lúdica de las actividades. Esta reflexión forma un aspecto importante de la memoria. A través de la memoria el profesor en formación hace una comparación de los sucesos con su pensar y accionar en el presente, generando una configuración imaginativa en su narración sobre la trayectoria universitaria y sus diferentes experiencias. Desde la memoria da significaciones a sus experiencias y conforma una identidad singular como profesor de matemáticas (Ruiz y Prada, 2012).

### ***Posicionamiento***

En este apartado se mostrarán fragmentos relacionados con el elemento posicionamiento. en ellos está presente la auto designación, el reconocimiento propio y de los demás; pero no solamente es ser reconocido, sino ser consciente de la posición que se tiene en un lugar. El primer momento que vive Esteban de ser reconocido por alguien sucede con el profesor de matemáticas de décimo:

Yo no he sido muy social, pero las personas por alguna razón tienden acercarse a mí y a convivir conmigo porque yo considero que no soy despectivo o no menosprecio a alguien, entonces el profe se percató, se dio cuenta que yo era bueno para las matemáticas, independientemente de que a veces pueda que me agrade o no, yo tenía ciertas habilidades, o sea, yo entendía las cosas. Una vez en décimo desde ahí, él me empezó a designar como una especie de tutor, como el asistente de él, pero entonces él no me designaba como para

que yo le calificará las cosas o le pasara notas, sino que él me designaba para que los compañeros que iban mal en el área tuvieran una tutoría.

En esta narración hay una acción que motiva a Esteban y lo acerca a la profesión de ser profesor, pues el reconocimiento del profesor hacia él y sus habilidades en las matemáticas hace que le designe un lugar en su clase de matemáticas; le da la posibilidad de ayudar, de sentirse útil con otras personas y de resaltar sus habilidades con el área. Este acontecimiento se articula con la relación de reconocimiento recíproco que reafirma la habilidad de Esteban para enseñar por parte del profesor. Aquí se puede ver que el reconocimiento hace que la experiencia sea positiva (Honneth, 1992). Esta acción es crucial para la vida de Esteban, al ser él reconocido por otros se establece una posición en un lugar asignado; allí construimos y nos construimos, nos proyectamos, comprendemos las diferencias y observamos la novedad (Ruiz y Prada, 2012).

La segunda experiencia aborda un reconocimiento por alguien diferente a su profesor de matemáticas, en este caso es un parent; los demás estudiantes y sus padres se ven informados de las habilidades de Esteban. Este fragmento muestra más sobre esta vivencia:

La segunda fue un poco más personal, en la medida en que ya no fue un profesor, sino que fueron directamente los papás de unas compañeras que yo tenía, primero ya no solamente era por parte del profesor, sino que ya mis propios compañeros reconocían en mí esa habilidad para enseñar, no sé si se le pueda llamar habilidad, independientemente de lo que fuera yo les explicaba y de alguna manera me entendían. Pero bueno la experiencia con mis compañeras fue en décimo, ellas iban muy mal, iban a perder el año y una vez un papá cuando salimos del Colegio me paró y me comentó, me dijo “hermano es que mi hija y la amiga van mal, a mí me han comentado los profesores y pues ella que usted es como bueno para enseñar como para hacer refuerzos y yo quería preguntarle si puede hacerme el favor, yo obviamente le reconozco algo”, esa fue mi primera clase paga, como con ese interés monetario.

Eso me motivó y yo acepté, como yo era también un joven el señor no solo me daba plata, sino que también me regaló una botella de aguardiente del Valle, eso sí era un regalo de los que a mí me gustan, entonces llegó el día, yo a mis compañeras les expliqué matemáticas, un poquito de física, un poquito de inglés y lo que pudiera en química, porque digamos que me he defendido un poco en la mayoría de las cosas, cuando les expliqué matemáticas tocó hacer casi que un barrido de todo lo que se ve en el colegio, porque estaban quedadas no sabían las tablas, factorizar, cuestiones de funciones, pues obviamente yo todo lo hacía con base en lo que el profesor me enseñaba.

Les di las clases y el papá me dijo esperemos a ver cómo les va y con eso mismo yo le reconozco de pronto algo más y yo bueno sí señor, en efecto, en la nivelación de final de año mis compañeras presentaron eso y

les fue casi que perfecto en matemáticas y en física. El papá llegó entonces un día después de la entrega de boletines y me buscó y me agradeció, me dio la mano, me decía cosas que literalmente siente que le llenan como el espíritu, ¿si me hago entender?, pero lo hacen sentir a usted como bien y me dijo cosas muy chéveres como que lo que yo les había enseñado había funcionado, que yo tenía una forma muy buena de enseñar, él fue como uno de los primeros que me recalcó lo de la vocación de querer ser profesor y pues fue bonito, este es como el segundo impacto fuerte que tuve, que me impulsó de pronto a querer estudiar esto.

Esta vivencia marcó a Esteban, tanto que lo impulsó a estudiar para ser profesor de matemáticas. La importancia de ser reconocido por otros es fundamental, pero esto no hubiera sido posible sin el reconocimiento de las habilidades para enseñar por parte del profesor y de sus compañeros. Algo reconfortante para Esteban son las palabras de aliento, motivación y gratitud por parte del padre de sus compañeras de estudio; además del recurso monetario, para él era más importante el impacto que dejaba en los demás, pues son cosas que para él llenan el espíritu, es un alimento para el alma, lo hacen sentir bien y agradecido. Estas vivencias son relaciones de reconocimiento que ayudan a la autoestima, exaltan las biografías de las personas, son alentadoras y construyen una integridad positiva de sí mismo (Honneth, 1992). En este caso, como en el anterior, se sigue viendo la relevancia de que otros nos designen y, por tanto, obtengamos un lugar en el mundo; cuando se ocupa un lugar se siente un compromiso o una misión por cumplir, hay un espacio donde se pueden construir diferentes expectativas y resaltar la búsqueda del sentido de la existencia en el proyecto de vida, este proceso es determinante para Esteban y su utopía que se define entre la tensión de los procesos individuales y colectivos (Ruiz y Prada, 2012).

En este fragmento hay una tercera experiencia:

[...] Una vez en el Prom llegó y se me acercó el profesor de matemáticas, el que le comentó que era de la Pedagógica y me dijo “venga y usted qué va a estudiar”, yo quería estudiar una ingeniería porque mi mamá quería que yo fuera ingeniero, que yo fuera ingeniero industrial cualquier ingeniería, le dije “profesor, voy a estudiar para ser ingeniero” y él llegó y me dijo de una “no haga eso, no, no desperdicie las posibles habilidades o talentos que usted tenga” yo le dije “¿Por qué?” me dijo “¿Usted no le interesaría ser profesor?” Y yo le dije “¿Profesor? Usted cree que yo tengo el tiro para ser profesor, lo que pasa es que yo nunca he sido muy paciente y a mí se me salta la piedra de la nada cuando no me ponen, por ejemplo, cuidado cuando me hacen repetir las cosas” Él me dijo “eso no importa” yo le dije “Profe, pero se supone que si uno es profesor debe ser paciente” y me dijo “No, más allá de eso lo que importa es que a usted le guste enseñar y que usted se sienta bien cuando le enseñe algo a alguien y ese alguien le entiende de verdad, yo me he dado cuenta cuando usted les explicaba a algunos del salón se emocionaba, como que eso lo hacía sentir bien”.

En efecto, yo le hallé la razón al profesor y él fue el que me empezó a apoyar y muchas veces ya incluso después de haberme graduado nos veíamos por ahí y me decía “¿Qué ha hecho, al fin si se metió a la Universidad, si va a estudiar para ser profesor?” y yo le decía que estaba esperando a ver qué pasaba lastimosamente no alcancé a comprar el primer PIN del 2017, o sea el primer periodo porque no me alcanzó el tiempo, pero cuando ya me inscribí para el segundo semestre, el primero que me preguntó y que sé que se interesó por eso fue ese profesor, pues me decía que se sentía en cierta medida orgulloso de que yo haya tomado esa decisión, porque él, desde el fondo, veía que yo servía para esto, que yo tenía la vocación, que a mí sí me gustaba, entonces ese fue el empujón más fuerte que tuve [...]

Este fragmento hace ver la intención de su profesor de matemáticas por motivar a estudiar una carrera profesional a Esteban, en la cual tenía diferentes habilidades (reconocidas por su profesor) para esta profesión. Nuevamente el reconocimiento de otros. Este reconocimiento también ayuda a auto designarse, pues posiblemente sin estos hechos, el camino de Esteban hubiera sido a alguna ingeniería y no a la rama de la educación. El reconocimiento de estas habilidades tiene que ver con lo expuesto por Shulman (1986) respecto a los sietes aspectos que se deben tener en cuenta para la enseñanza. Las demás personas son decisivas en los diferentes proyectos y sentidos de vida; esta es la razón de la importancia que tiene ser reconocido en el mundo por otros, que nos den un lugar o darnos un lugar a través del reconocimiento propio y la auto designación; sentirnos parte de algo, importantes para algo hace que la vida tome otro rumbo dotado de sentidos. Esto es vital para la configuración de la identidad como profesor de matemáticas debido a que reafirma su postura imprescindible en su proyecto de vida (Ruiz y Prada, 2012).

### ***Proyección***

En este apartado se mostrarán los fragmentos relacionados con el elemento proyección, con las utopías y los sueños tangibles.

Digamos que algo que yo considero que es muy importante desde mi punto de vista, es la manera en la que usted se relaciona con sus estudiantes o alumnos, independientemente los conozca o no, porque a la final siento ya que uno sea el profesor, sea como el que entre comillas más sabe, uno también debe relacionarse con los muchachos, conocerlos, hablar con ellos, uno también puede aprender un poco, incluso más. Esa es una postura que tengo. Por otro lado, también siento que un buen profesor para mí es aquel que no es tan cascarero, que es como “parchado” pero exigente, pero que no es tan relajado ni tan abierto, para que los demás no le vean la cara de es muy fácil de pasar, entonces yo no hago nada y lo hago todo a medias y no me importa.

Siento que es buena la exigencia, pero no hasta el punto de estallar a los estudiantes [...] por ejemplo lo que lo que a mí me pasó con Integral, que era esa predisposición a la clase ¡qué pereza entrar a eso!, para que ir allá si no entiendo. Siento que eso también influye mucho, como no ser tan duro ni tan exigente, porque a la final las matemáticas son importantes para la vida y todo eso, pero si uno no le ve como ese *feeling*, si no le ve eso, creo que va a ser mucho más complicado aprender.

Creo yo que como un buen profesor debe tener en algo que siempre voy a decir, que lo he dicho con muchos conocidos así en conversaciones, como no perder esa parte humana, pues sí yo soy el profesor, pero no soy más que nadie, de pronto sepa algo más, pero no significa que por saber algo más tengo que creerme o ser ya un prepotente o narcisista o algo de ese estilo, creo que serían como las características claves o por lo menos desde de mi punto de vista yo quisiera ser un profesor como le acabo de describir.

Esteban reconoce algunas características del profesor de matemáticas que él quisiera ser, pues se identifica en algunos de estos aspectos, pero también ve que algunos de ellos son alcanzables mediante la práctica y el quehacer. Este tipo de profesor es un proyecto construible, un punto a alcanzar; este sería entonces una proyección de Esteban hacia el sentido de ser profesor y que concuerda con las conclusiones hechas por Fernández y Ramírez (2006) respecto a la relación entre la motivación de los estudiantes con el clima afectivo y el vínculo profesor-estudiante. Esta proyección, querer alcanzar un objetivo, arrastra la identidad de Esteban y la liga a unos ideales, la establece, pero también hay una claridad de que debe ser modificada para lograr un estado de armonía entre lo que es y lo que quiere ser, por lo tanto es consciente de la importancia de la cadena de hechos que ejecuta y de su repercusión en el mundo, esto hace que el sentido de ser profesor en Esteban tenga estas ideas en mente (Ruiz y Prada, 2012).

En la siguiente narración se continua con la idea de las proyecciones que tiene de ser profesor en el futuro:

[...] me sucedieron un par de cositas en la práctica que me hicieron caer en cuenta de muchas cosas y una de esas fue la experiencia de la tutora que yo tenía en el colegio, la profe es muy bacana, ella es muy buena enseñando y todo, pero ella a mí me dio un consejo que a mí se me quedó mucho y fue el siguiente, me dijo: (algo más o menos como) — en este trabajo de ser profesor, uno tiene que aprender a ser duro, porque muy bonito ser persona ¡tan bacano enseñarles!, que los estudiantes aprendan, pero el problema es que no todos son iguales, o no todos lo van a recibir de la misma manera—.

Aquí es a lo que yo voy, a lo que yo me imagino a futuro, pues a mí sí me gustaría ser un profesor así chévere, relajado y exigente, teniendo como ese equilibrio entre los dos, pero no siento que pueda en estos momentos definir cómo voy a ser este tipo de profesor acá. Porque de aquí en adelante puede que de pronto

alguna experiencia con algún estudiante me haga cambiar, o me haga volverme así todo serio y que no me importa nada, o me puede hacer corroborar que lo que en realidad sirve es ser humano, relajado, de ambiente y toda la vaina. Siento que eso depende mucho, el cómo me veo a futuro va a depender mucho de lo que vocacional o laboralmente me suceda.

En este fragmento el aspecto más importante es cómo Esteban es consciente de que sus sentidos de ser profesor son modificados por las circunstancias del futuro. La percepción es de un modo en el presente, pero tienen claro que a eso quiere llegar; es un proyecto y desearía poder cumplirlo, pero al tener conocimiento que la práctica docente brinda muchas concepciones de lo que es ser docente, no es posible asentar una idea y una meta a como dé lugar. Es un proyecto que se modifica con los sentires y las visiones que también son versátiles. Esto hace que su identidad tenga claridad frente a un cambio o una transformación, esté presta para configurarse de otro modo, pero se sabe que hay una idea muy concisa de lo que él quiere con sus estudiantes; hay una constitución del ser como profesor de matemáticas debido a esta proyección, hay una conciencia y una utopía que define el rumbo, hacia donde irá la búsqueda de lo inconcluso y lo ausente (Ruiz y Prada, 2012). En el siguiente párrafo se narra sobre las metas que atañen la formación académica del participante, se aprecia que decide por una línea de formación para sus estudios de posgrado y su compromiso con la educación pública como espacio deseado para su práctica:

Pues como tal tengo a corto o mediano plazo es hacer otra licenciatura, yo quiero hacerme otra licenciatura, me gustaría una en biología o en química, o bueno, lo que sea, pero yo quiero otra licenciatura porque me parece muy chévere presentarse, por ejemplo y decir soy licenciado en matemáticas y en biología. También hacer una maestría, me gustaría mucho hacer una maestría bien sea acá o en otro país, en realidad no me importa, me gustaría mucho la maestría, pero no enfocada hacia la matemática, sino que fuera más enfocada hacia la pedagogía, digamos que me gusta un poco más la pedagogía, o sea, sí ser profe de matemáticas muy chévere, pero siento que la pedagogía a veces me llamó un poquito más la atención. Lo único que de pronto me cohíbe que me dice no lo haga, es la cantidad de trabajo que se hace, porque en serio siento que a veces es mucho, pero como tal, sí me genera esa curiosidad. A futuro me gustaría ser profesor. Al menos trabajar en un colegio público porque me gustó mucho el ambiente de los colegios públicos y me veo mínimo con otra licenciatura y al menos una maestría, sería como con lo poco que me conformaría, según yo, aquí en unos años.

En lo anterior narra cuáles son las metas frente a lo académico. Menciona que le gustaría hacer otra licenciatura y una maestría enfocada hacia la pedagogía, pues la pedagogía siempre ha sido

lo que le ha interesado de esta carrera y de su profesión, aunque siente algunas restricciones con especializarse por la cantidad de trabajo que requiere ser profesor, pero lo intentaría. Estos sueños tangibles son los que mueven y arrastran los procesos individuales que van en búsqueda de los inconcluso y ausente en el proyecto de vida de Esteban, el cual ya ha encontrado este horizonte de expectativas donde su sentido de ser profesor se sienta identificado entre la tensión de lo propio y lo extraño (Ruiz y Prada, 2012).

## **El caso de Laura**

### ***Identidad***

Las respuestas a las preguntas relacionadas a buscar afinidades o gustos con la labor docente, anhelos y demás, se exponen en este apartado; aquello que encontramos propio e identificamos. El primer párrafo acerca de la identidad trata de la sensación que algún día anheló en el colegio: aprender y sentirse a gusto en un lugar, específicamente en la clase de matemáticas:

Me gustaría [...] que los estudiantes se sintieran bien en su colegio y más en la clase de matemáticas, que por lo general todo el mundo dice que matemáticas tan feo, pero a mí me parecía chévere matemáticas a pesar de tener un profesor, como maluco entonces eso fue la intención que los estudiantes pudieron percibir al menos si no les gusta el contenido, al menos que se sientan bien con la metodología de la clase, con el desarrollo de la clase y esa fue la motivación.

En este párrafo hay un anhelo por parte Laura de ver en la clase de matemáticas un lugar donde lo primordial sea sentirse bien, teniendo en cuenta que los gustos de muchos estudiantes son diversos; no necesariamente la clase de matemática debe ser atrayente por su contenido, sino por su metodología y el desarrollo de esta. La idea que se menciona se da por experiencias pasadas en sus clases en esta área, en las que lo común era ser excluido o marginado. La contraparte de esta experiencia negativa es ser reconocido por el otro. Según Honneth (1992), esta es la relación contraria a la forma de desprecio que practica el profesor (privación de derechos y marginación social). Gracias a que Laura reconoce a los otros como sujetos de derechos y deberes hay una oposición a la metodología que excluye a los estudiantes de la clase y hay una afinidad a las interrelaciones que se centran en el sujeto como igual portador de derechos. Lo anterior conforma la identidad de Laura, a través de identificar relaciones de reconocimiento y tipos de desprecio. Este modelo de ser profesor construye en ella una idea totalmente opuesta; aquí se ve un claro ejemplo de la conformación de identidad de la cual habla Ruiz y Prada (2012) cuando

menciona la mismidad, por lo tanto, estas son las disposiciones duraderas que se reconocen en la identidad de ser profesora de matemáticas de Laura.

Este otro párrafo que también se relaciona con esta idea es el siguiente:

[...] a mí me gustaba, por ejemplo, exponer entonces a mí me gusta estar en frente del grupo, a mí me gusta ponerlos a hacer actividades, me gustaba hacer eso, entonces yo dije “ay, pues de pronto ser profe me va bien”.

En lo anterior se ven afinidades y gustos por la labor docente, pero también el anhelo de hacer la clase de matemáticas diferente. Para Laura sus capacidades serían aprovechadas en este contexto; ella vio la posibilidad de aportar en el aula debido a sus gustos. Según Honneth (1992), son inclinaciones emocionales que se han desarrollado a través de una relación de reconocimiento por medio de la identificación de las necesidades propias y sensaciones. Esta relación protege a Laura de tipos de desprecio que puedan afectar la confianza en sí misma o desmoronar la identidad; pero además es muestra de conexión con los aspectos (anhelos, gustos, rasgos) propios de la configuración de un modo de identidad (mismidad) según Ruiz y Prada (2012) que define el tipo de ser profesor de matemáticas en Laura.

En el siguiente fragmento se habla de un modelo de ser profesor:

En el colegio se llena el tablero y todos los profesores llenaban el tablero, por ejemplo, él llenaba el tablero diferente porque él cogía y hacía muchos dibujos en el tablero, pero una cosa muy bonita, entonces él nos exigía que nosotros también tuviéramos nuestro cuaderno, así bien bonito. Y le gustaba hacer muchas actividades de salir del salón, de ir a buscar pistas y de ir a hacer muchas cosas, dejar digamos el salón, el aula como no tan tradicional, sino salir, aprender de otras maneras y sí, fue una experiencia bonita con este señor. Además, él calificaba de otra manera, la calificación de él era a partir de puntos, entonces la meta era conseguir cien puntos para poder sacarse cinco y esa recolección de puntos era a partir de tener el cuaderno bonito, de participar en clase, de hacer las actividades que él proponía y era una experiencia chévere, bonitas esas clases.

De esta narración se puede ver un modelo de ser profesor que para ella rompía las dinámicas comunes en el aula; no se limitaba a repetir patrones y hacía que la clase fuera amena para los estudiantes. Mostraba que el aprendizaje se podía dar de una manera amable, con actividades y juegos. Aquí hay una gran relación con el anhelo de hacer la clase de una manera diferente a una forma ya vista. Posiblemente este profesor constituyó en su momento un modelo a seguir en

Laura y generó una oposición a las clases tradicionales; es probable que la manera en que desarrollaba las clases hacía que sintiera curiosidad o admiración por la labor docente. La descripción de este profesor desde la mirada de Honneth (1992) se atribuye como un sujeto consciente de sus estudiantes como portadores de derechos; esto último es lo que llama la atención de Laura, tanto así que se presentan un modo de identidad (ipseidad) según Ruiz y Prada (2012) el cual está ligado a la fidelidad de la palabra y la promesa, lo que conforma y caracteriza el tipo de ser profesor de matemáticas que Laura apunta.

Esto se puede seguir viendo en el siguiente fragmento:

A pesar digamos del sueldo y del mal reconocimiento que se tiene de la profesión, pues a mí me interesó hacerle más que todo por el hecho de sentirme bien y por el impacto que tenemos como profesores en la sociedad.

En esta corta narración se ven dos aspectos de la identidad: un ideal y un gusto. El primer aspecto abarca el pensamiento de aportar a la sociedad a través de la educación; pensar en un cambio o un aporte a la comunidad, a los niños que asisten a clase, a sus familias y la importancia de la influencia y el contacto con las generaciones venideras. Hay entonces relación con la importancia de la educación matemática en la cultura Rico (1995). Por otro lado, el gusto por sentirnos bien haciendo algo que disfrutamos (como enseñar matemáticas) y experimentar una sensación positiva fue un motivante que deja en segundo plano lo económico y social, debido a la importancia de la enseñanza de las matemáticas propuesta por Bishop (2005) sobre el significado matemático. Según Honneth (1992), las formas de autorrealización son importantes para la integridad del sujeto y el desarrollo de la identidad, aunque la narradora identifica que su forma de autorrealización es menospreciada en la tradición cultural, ella se protege de este tipo de desprecio, debido a que identifica la importancia de la profesión y la ve como una relación de reconocimiento a través de la cual se puede ayudar, guiar o brindar solidaridad a los individuos. También su inclinación emocional pesa en el momento de protegerse ante tipos de desprecio, hacia las formas de autorrealización y de la autonomía del individuo. Estos gustos, afinidades, modelos de ser profesor y tipos de reconocimiento son constituyentes de los modos de identidad (mismidad e ipseidad) según Ruiz y Prada (2012), ambos caracterizan lo que la narradora apunta a ser, estos modos de identidad constituyen la existencia propia, aquí ella se elige como su proyecto de vida donde va construyendo su sentido de la existencia.

Para seguir hablando de modelos a seguir, está el siguiente fragmento en el que menciona al profesor que más le impactó durante su carrera de pregrado:

Sí a mí me pareció muy chévere la forma de calificar, me gustaba la forma como gestionaba la clase, la forma como se relacionaba con nosotros los estudiantes, era como una relación siempre desde el respeto y no sé, siempre estaba atento a que, si una persona no entendía, pues mirar estrategias de cómo hacer para que se entienda, cosa que no es tan habitual en los cursos de esa asignatura, entonces él hacía esfuerzo y diseñaba tareas interesantísimas y en la manera como explicaba, la forma como utilizaba el discurso, eso me parecía muy interesante, muy chévere, así como un ejemplo a seguir.

Fue bonito, el profe nos propuso algunas tareas relacionadas con la optimización, entonces no venía compensando en el Cálculo Diferencial y verlo por el lado de la geometría analítica fue muy chévere. Esta (metodología) que hay en los cursos de geometría, la metodología que utilizan en la demostración a dos columnas de la conjeturación, vincular esas cosas me pareció muy chévere, muy agradable.

Un modelo de ser profesor para Laura no fue únicamente su profesor del colegio, sino un profesor de la línea de geometría en el pregrado. La metodología de la clase la hacía especial, las dudas llevaban al aprendizaje por medio de estrategias, tareas que contenían un aprendizaje significativo. Esto tiene una relación con el objetivo de la nueva orientación de la educación matemática dado por Bishop (2005); el discurso en la clase que apoyaba y dotaba de significados los temas, la actividad de demostración, entre otros aspectos, dio una visión de una clase diferente, incluso a las que se mencionan con anterioridad. Estas características conforman una clase que incluye a los estudiantes, en la que la intención es para y por los estudiantes. Implícitamente lo que atrae a Laura es la relación de reconocimiento que se vive en medio de la clase y que es opuesta al tipo de desprecio relacionado con la privación de derechos y marginación social que expone Honneth (1992). Estos modelos son importantes para la identidad como profesores de matemáticas; constituyen una idea actual de cómo podría ser la clase de matemáticas si llevan a la práctica el reflejo de esta clase que marcó el paso por la Universidad; por lo tanto, conforma un modo de identidad (ipseidad) que delimita el tipo de profesor de matemáticas que quiere ser (Ruiz y Prada, 2012).

### ***Narración***

En la recuperación de lo propio, la historia que nos contamos y que contamos hace parte de la vida individual y colectiva. Las narraciones establecen una forma propia y al poder ser evaluadas proyectan el camino que toma nuestra vida; este proceso es la configuración de la identidad

narrativa. En el siguiente fragmento Laura cuenta una experiencia que tuvo con un profesor de grado octavo de la clase de matemáticas:

Pues en las clases que recuerdo de matemáticas que fueron las de bachillerato [...] el profe que me dictaba en octavo fue un profe muy chévere. A mí me gustaban las clases con él, me acuerdo mucho de que nos ponía a pasar al frente a concursar entre nosotros a competir entre nosotros, para sacar puntos y eso a partir de ejercicios [...]. Me gustaba la manera en la que él dictaba su clase en el sentido, que trataba de inventarse historias relacionadas al tema que estábamos trabajando, entonces a mí me da una risa y a veces como que en sus historias nos agregaba a nosotros, nombrando a Pepito y luego a Zutanito y nos involucraba, entonces era como bonito, a mí me queda esa experiencia de octavo, como bonita.

La clase que marcó un antes y después en el proceso de formación de Laura y que con anterioridad fue motivo para el análisis del elemento identidad, también hace parte del elemento narración. En este fragmento se ven con claridad los acontecimientos que pertenecen a la vida individual y posiblemente colectiva de los partícipes de la clase de matemáticas. Ver una clase con una dinámica diferente que no los hacía a un lado y los incluía en el proceso de aprendizaje; ver la experiencia y recordarla como algo especial, divertido e incluso bonito es algo significativo. Honneth (1992) afirma que una forma de desprecio que sufrimos los seres humanos se debe a la muerte social y es aquella que tiene una relación con la privación de derechos y marginación social. Lo anterior es reconocido por Laura debido a que culturalmente se experimenta la clase de matemáticas de esta forma. Así como existe este tipo de desprecio, hay una relación de reconocimiento, en la que las personas se interrelacionan como sujetos portadores igual de derechos; esto sucede con el profesor que narra Laura, al hacer parte de la clase y reconocerlos. Como menciona Honneth (1992), ego y alter se reconocen mutuamente como sujetos de derechos y deberes; la relación de reconocimiento es opuesta a la de desprecio, en lo que resulta una experiencia positiva frente a el desarrollo del individuo, en este caso Laura. Este es un acontecimiento de la vida cotidiana individual que impulsó la idea de estudiar para ser profesora y consolidar el proyecto político de querer ser educadora matemática, pues desde su relación de reconocimiento hay una distinción de la dinámica opuesta (tipo de desprecio) y su afinidad a la práctica que protege al individuo de esta forma de menosprecio; en esta narración se ve como se configura una identidad narrativa que sirve para tejer su propia historia y verse como sujeto histórico, delimitando los sentidos del tipo de profesor de matemáticas al que apunta, habla Ruiz y Prada (2012).

Esta parte de la narración habla de lo anterior:

[...] apenas tuve la idea de ser profesora de matemáticas, porque yo hablaba con mis profesores de eso, de la idea de salir y dedicarme a estudiar esto, entonces ellos mismos me comentaban que el sueldo no era muy bueno en comparación con otras carreras y que el desgaste que uno tenía era muy grande. Sin embargo, yo dentro de todo les hice caso en cierta medida, porque yo salí del colegio y yo no me dediqué de una vez a estudiar Licenciatura en Matemáticas, sino que yo me fui por lo de las ingenierías, porque ellos me recomendaban eso, que si yo era buena en matemáticas pues váyase por una ingeniería, entonces hice un tecnólogo de electrónica y sí claro ahí se ve harto reflejada las matemáticas y me iba bien en ese aspecto, pero no, a mí no me gustó eso, no me gustó para nada. Y dije “Ay no, presentémonos a la Pedagógica, a ver cómo me va mientras”, pasé y listo, me sentí mejor estudiando en la Licenciatura que estando allá dedicándome a otra cosa, a pesar de los comentarios que me habían hecho. Entonces la decisión fue también desde lo personal, si me voy a dedicar a trabajar toda la vida, pues qué bueno que se haga en algo que a mí me guste.

Las matemáticas se les facilitaban a Laura, pero no era eso lo que la motivaba o le gusta únicamente; para ella era claro que su proyecto de vida era enseñar. Esta experiencia de estudiar algo que enfocaba las matemáticas a un aspecto utilitario a favor de la producción y expansión de la industria no le interesaba o no había una vocación por esta área. La decisión que toma por descartar su tecnólogo y estudiar la licenciatura es importante para entender que ella quería trabajar con personas y para las personas, dejando a un lado el factor económico. De lo anterior, según Honneth (1992), un tipo de desprecio es la degradación del valor social de las formas de autorrealización. Una forma de autorrealización por parte de la narradora es su manifestación de llevar a cabo un proyecto que no responde a los patrones de autorrealización que tiene nuestra cultura. Debido a no ser algo positivo dentro de su comunidad pierde valor social y, por lo tanto, deja de ser un ser apreciado por sus cualidad y capacidades. Pero hay una respuesta hacia este tipo de forma de desprecio; la autoestima que tiene frente a su proyecto de vida y sus características individuales permite que su autorrealización no pase a segundo plano por la degradación valorativa que hay en su entorno. Esto es propio del desarrollo del sujeto y de su integridad. Este relato es un acontecimiento que conforma la identidad narrativa según Ruiz y Prada (2012) pero que además da comprensión y nuevos significados de los sucesos que han pasado por su historia, nuevos modos de ver la vida, donde el ideal más claro es dedicarse a algo que uno le gusta, esto es clave en la configuración del tipo de profesor que Laura quiere ser.

## **Memoria**

Gracias a los recuerdos las narraciones son posibles y permiten dar una reinterpretación de los sucesos. Los fragmentos que se expondrán en este apartado están relacionados con este elemento; se mostrarán experiencias individuales y colectivas. Aquí se mostrará lo que permite narrar lo vivido o recordado. Las siguientes narraciones son sobre profesores de bachillerato y primaria:

El profesor que te digo me dictó la mayoría de mi bachillerato, pues yo lo veía como un profesor muy desprendido de su labor, era una persona que llegaba se sentaba y no hacía gran cosa, llenaba el tablero y es que ni siquiera nos hablaba, o sea, no nos dictaba clases, sino que esperaba que cada uno fuéramos a su puesto para que él nos explicará el tema, de resto pues él no lo hacía, entonces era como responsabilidad de cada uno aprender el tema que (supuestamente) nos estaba enseñando. Entonces las experiencias que tuve con él no fueron agradables, pero con el otro profesor si era diferente, fue cuando estuve en octavo que vi álgebra, la cosa era diferente porque la metodología con el señor era distinta y era como interactiva, nosotros participamos de la clase y era chévere. Entonces, por ejemplo, tengo dos percepciones del profesor de matemáticas, por un lado, el profesor que está muy alejado de su labor y el otro que sí está inmerso y que le interesa que sus estudiantes sí aprendan. También me acuerdo de que los dos tenían en común el aspecto de ser estrictos a la hora de calificar y él que perdió, perdió y que recupere y ya, pero pues ya eso sería como mi percepción más o menos.

Ella era muy cercana a todos nosotros iba, por ejemplo, puesto por puesto nos hablaba a cada uno, hacía actividades así bonitas de participar todos, de jugar y así es lo que te digo, uno se sentía contento de ir a estudiar con esa señora.

En este fragmento se ve consolidada la idea del profesor que a Laura no le gustaría ser, las acciones que llevaba a cabo durante la clase como la falta de tacto con sus estudiantes que llevaba a una lejanía y barrera para interactuar y así acceder a un proceso de aprendizaje, obstruía la clase, incluso permitía ver a sus estudiantes que su intención y su objetivo no tenía que ver con ellos. Por otro lado, estaba el profesor de grado octavo del que ya se han mencionado sus acciones y que posibilitó mostrar otro tipo de ser profesor, el cual tenía más interacción con su clase, su metodología era más amena. Al parecer los profesores que son más cercanos, tienen más tacto, donde hay juegos, actividades y demás son los que consolidan recuerdos y experiencias memorables positivas, pues en el segundo párrafo los únicos recuerdos de la profesora de matemáticas de primaria son alrededor del juego y las dinámicas al igual que su profesor de octavo.

Estos dos tipos de profesores de matemáticas hacen visible lo que Honneth (1992) dice sobre la integridad del hombre, pues esta se debe de modo subconsciente a la aprobación o reconocimiento de otros sujetos. El profesor que dio la mayoría de clases en bachillerato, tuvo un reconocimiento negado hacia sus estudiantes, los marginaba socialmente en su clase de matemáticas, algo que no sucedió con el profesor de octavo quien era consciente de que sus estudiantes y él eran sujetos de derecho y deberes. Ver que las dos experiencias tienen significados de vida diferentes para Laura solo afirma que la integridad y el desarrollo de los sujetos (estudiantes) está ligada a estas dinámicas mencionadas. Esto permite ver, según Ruiz y Prada (2012), que hay una reinterpretación de los hechos para dotar de significado el sujeto de ser profesor, así como hay experiencias positivas que recuerda y reciben una significación personal, lo anterior se da por medio de las configuraciones imaginativas que sirven para establecer en este caso un tipo de profesor de matemáticas, también hay una experiencia negativa como se muestra a continuación:

Una experiencia fea pues la mayoría de mis clases de matemáticas con ese otro profesor, entonces por ejemplo una que me dejó así impactada en once fue que, a nosotros nos hacían las pruebas de cerrar el periodo, tipo Icfes y todos hacíamos las pruebas al mismo tiempo los de la mañana, los de la tarde y todos teníamos las mismas preguntas. Por ejemplo, lo que te digo la metodología del profe era terrible y nadie aprendía nada, entonces el profe era todo descarado porque nos dijo “estas son las respuestas de la prueba, tengan” así, porque nadie sabía nada nos pasó las respuestas, pero feo, o sea, yo me sentí feo porque uno estando en el colegio uno dice “uy, me están pasando las respuestas, que chévere” pero no, la verdad yo no sentí eso, dije qué feo, qué feo como profesor llegar a ese punto de tener que pasárselas a los estudiantes.

Esta experiencia permite reflexionar en para qué se educa. En el caso del profesor de matemáticas el mensaje era claro; les decía a sus estudiantes que lo único que podían hacer en las pruebas que él había desarrollado era copiar, no había otra opción. Desde la perspectiva de Laura la enseñanza del profesor y su metodología no permitía más que eso, pues siempre polarizó el aula entre estudiantes y profesor, incluso nunca (desde su visión) los pudo ver como estudiantes. Este tipo de sucesos permitieron ver más allá, buscar qué es lo que no quiere ser Laura como profesora de matemáticas. Lo anterior se relaciona con el tipo de desprecio que habla Honneth (1992) sobre la privación de derechos y marginación social. La acción que realiza el docente adquiere un significado en la interrelación; quien se niega a reconocer a el otro, su alter, como un sujeto de derechos y deberes, por tanto, lo marginará de forma social, limitando su rol de partícipes

de la clase a la autonomía personal. Por esta razón la experiencia se torna negativa y no positiva para el desarrollo de un sujeto íntegro. La reflexión según Ruiz y Prada (2012) sirve para la significación de lo vivido y recordado, reinterpretar los hechos y dotarlos de nuevos sentidos, esto conforma las configuraciones imaginativas que definen el tipo de profesor al que quiere apuntar Laura.

En la siguiente narración ella habla de algunas experiencias en su proceso de formación como FEM:

Uno cree que matemáticas es puramente procedural o hacer ejercicios y eso, pero no, una vez uno llega a la Universidad y se da cuenta que no, que eso es una pequeña parte de estudiar matemáticas, eso va mucho más allá y ahí es donde uno de pronto se estrella y también muchas personas por eso es que se van de la Universidad en los primeros semestres. Y, por otro lado, el aspecto pedagógico, por así decirlo, uno se imagina las prácticas de otra manera, que su experiencia va a ser diferente a la que nos toca o la que nos tocó, pues en este caso virtual, yo me pongo analizar cómo hubiera sido presencial, porque ahorita tengo compañeros que están empezando las prácticas presenciales y uno se da cuenta que está llenadera de formatos, no está tan aterrizado a la realidad o desde las experiencias que ellos nos cuentan. Uno tiene un desgaste, que no se ve tan reflejado en el momento en el que uno ya va a aplicar, entonces bueno sería eso, uno entra pensando que la Licenciatura es una cosa totalmente diferente a lo que resulta ser.

Aquí hace una reflexión sobre dos puntos claves en la formación para ser profesor de matemáticas, el disciplinar y el didáctico-pedagógico. De primera mano habla sobre la matemática como algo que se dedica a lo procedural; esta es la concepción que tenía Laura antes de formarse en la Universidad. Aquellas competencias (como razonar, argumentar, demostrar, conjeturar, crear una hipótesis, aplicar hábitos de estudio para establecer conocimiento matemático y demás) no se tienen en cuenta cuando se habla de estudiar matemáticas. Esta experiencia deja la reflexión que las matemáticas no pueden limitarse a un solo aspecto o a una arista de su estudio. Esta idea tiene relación con lo propuesto por Rico (1995) respecto al conocimiento matemático. Por otro lado, cuando menciona lo didáctico-pedagógico reflexiona sobre el hacer del FEM, las dinámicas que se han priorizado en las prácticas de inmersión como la organización de la experiencia en el aula en formatos, planeaciones y demás, lo cual suele ser desgastante, deja una visión de si así será la práctica futura, si se llenarán formatos que sirvan de bitácoras para las clases, que en algunos casos no se aplican y no se llevan en un porcentaje considerable. Esta disertación es sobre lo que en la fase

de planificación expuesta por Llinares (2000) menciona como fundamental en la gestión del proceso de enseñanza y aprendizaje. Aquí, donde el contraste entre lo que se planea y lo que se hace en el aula concluye algo y Laura es consciente de esto.

Sí yo creo que hay otras estrategias, tal vez como que le enseñen así en los cursos de geometría, porque los cursos de geometría a uno le enseñan a demostrar, uno llega a sistemas numéricos y ahí es de golpe demuestre tal cosa, entonces ahí de pronto sería bueno empezar con eso de enséñenos a demostrar en esta cosa del álgebra, porque pues es claramente muy diferente que geometría, pero pues debe haber una manera de hacerlo, pues sí lo hicieron en geometría porque no se podría en álgebra.

Uno siente que está construyendo la teoría, pero en comparación con Topología bueno en estas materias de álgebra, uno ya tiene la teoría construida porque es que uno ya viene es a estudiar un libro y a entender el libro, pero cosas que ya están, entonces no me parece como un acercamiento muy chévere. Por ahí yo había escuchado algún profesor diciéndonos en alguna clase que la única manera de aprender matemáticas era haciendo matemáticas y pues sí, eso es lo que hacemos en los cursos de geometría. A pesar de pronto de que, desde la perspectiva del profesor, pues él ya sepa lo que hace, a lo que nos está dirigiendo, pues nosotros como estudiantes percibimos que estamos construyendo el sistema teórico, la teoría, entonces, ¡estamos haciendo matemáticas! Pero, por ejemplo, la perspectiva que se tiene de lo que se está haciendo en las clases de álgebra, pues es totalmente diferente estamos tratando de procesar ahí un libro que ya está hecho.

Hay algunos cursos que llenan de indisposición a los estudiantes de primeros semestres en la Licenciatura en matemáticas. Enfrentarse a demostrar en álgebra es difícil, porque no se da de manera organizada como en la línea de geometría. Laura hace énfasis en la materia Topología que, aunque pertenece a la línea de la geometría, aborda muchos conceptos del álgebra abstracta. Cuando se construye un sistema teórico y se demuestra, se reconocen sus elementos y su uso; ellos están dispuestos y organizados para ser usados en el proceso de demostración. Pero el álgebra es reconocida por Laura como una línea que no tiene un acercamiento positivo a la demostración. Aquí es importante ver que el reconocimiento que se da en la clase de Topología con los estudiantes no es el mismo que se da en la clase de geometría, porque a diferencia de la primera, esta comprende al estudiante como sujeto de derechos, lo reconoce y crea una relación recíproca, en la que el profesor y sus estudiantes construyen y se reconocen mutuamente. Caso contrario a la segunda, en la que no es tomado en cuenta y lleva a una experiencia de marginación social, lo que llama Honneth (1992) un tipo de desprecio, el cual desarrolla una privación de su reconocimiento en algunas pretensiones de la identidad. La experiencia que

constituye su identidad se da a través de la relación de reconocimiento, pues es utilizada como punto de comparación con la clase en la que se sentía excluida, con el fin de dotar de significados y reinterpretar el significado de los sucesos y reflexionar sobre el hacer docente. Aquí se ve un aspecto del elemento memoria, el cual según Ruiz y Prada (2012) permite reflexionar y reinterpretar hechos o recuerdos de nuestras vidas conformando la configuración imaginativa que influye en la identidad en este caso de lo que ha de ser un profesor de matemáticas en Laura.

Pues yo recuerdo que, por ejemplo, a los estudiantes cuando yo hice mis prácticas presenciales, les daba como miedo participar, por el hecho de equivocarse, me imagino, porque (piensan) “ay no porque los amigos molestan” o porque en alguna ocasión algún profesor también lo hizo sentir mal en el momento en el que respondió de forma no acertada. Entonces lo que yo hacía en esas prácticas era decirles acá la idea no es tener respuestas correctas u obtener respuestas erradas, acá la idea es intentarlo y aprender, sí se comete un error, pues aprender del error, eso era más o menos lo que yo trataba de hacer en términos de la clase y de abordar temas.

Se puede mejorar, pero es que depende de muchos aspectos, a veces los profesores no tienen ese tacto con los estudiantes porque cuando lo quisieron tener los estudiantes de pronto no contribuyeron con eso, entonces yo escucho muchos compañeros que están ahorita en las prácticas que dicen “uno se esfuerza y se esfuerza con esos muchachos y ellos ahorita no quieren hacer nada, no me ponen cuidado, no respetan”. Entonces ahí me doy cuenta de que también es de parte y parte, no es solamente que el profesor de matemáticas sea cuchilla porque quiere sino porque a veces el contexto lo obliga, mejorar esas prácticas depende de la situación en la que uno esté, depende de los estudiantes, depende de la institución, entonces mejorarlas no sabría exactamente cómo.

En estos dos párrafos la reflexión sobre el comportamiento del profesor del aula muestra que para Laura un profesor debe incentivar al diálogo y a la escucha de otros puntos de vista, motivar a equivocarse como oportunidad para aprender. Pero algo en lo que hace énfasis es en el trato con los estudiantes; es posible tener una relación sana entre el profesor y sus estudiantes. Esta relación se ve afectada por las acciones que cada parte involucrada realiza. El pensamiento de ella es que muchas veces el profesor es estricto, alejado y no genera un lazo por las circunstancias en el aula con sus estudiantes que lo han obligado a convertirse en eso. Esta reflexión es valiosa pues genera una pregunta: ¿Cómo influimos o predisponemos a los estudiantes? Lo anterior lo aborda Honneth (1992) cuando habla del reconocimiento negado relacionado a la marginación social. Este tipo de desprecio sucedía cuando el profesor o incluso

sus pares rechazaban la opinión de los estudiantes, marginándolos, a través de un proceso que crea una limitación entre su autonomía personal y la conexión de no ser un sujeto con estatus, con igualdad moral. En esta clase de matemáticas los estudiantes sufrían una marginación social que no permitía el desarrollo de la integridad de estos. Laura era consciente porque también lo había vivido en su proceso de formación e implícitamente reflexionaba sobre esto por medio de la reinterpretación del suceso que fue partícipe en su práctica. Distinguía este tipo de desprecio y no lo compartía; todo lo contrario, se identificaba con la relación de reconocimiento que piensa al otro como sujeto de derechos. La resignificación de los hechos da lugar a nuevas identidades a partir de lo que Ruiz y Prada (2012) menciona como configuración imaginativa, estos nuevos significados moldean la identidad de ser profesor de Laura, cada significación muestra un mapa donde existirá un proyecto o algo hacia que apuntar.

### ***Posicionamiento***

La palabra propia y la de los demás hace que ocupemos un lugar, primeramente, mental y luego material. Esto se conoce como autodesignar o asignar. Las percepciones propias y de los otros nos posicionan en el mundo. Aquí se verá un fragmento sobre este elemento:

Bueno, primero que me iba bien entre comillas en la clase de matemáticas, entonces con este señor que solo llenaba el tablero yo copiaba y lo que él hacía iba, le preguntaba y sí era de las personas que me acercaba todo el tiempo allá al puesto de él para poder entender lo que quería dictarnos y pues me iba bien.

Reconocerse es algo que Laura hace en este fragmento. Es consciente de sus capacidades y habilidades, incluso para saber que era buena para las matemáticas, algo que la impulsaba a saber más y participar en la clase, así esta no estuviera diseñada para participar. Desde la mirada de Honneth (1992), la narradora establece una relación de reconocimiento sobre su autoconfianza y las inclinaciones emocionales hacen que sea segura de sí misma, por ser consciente de su autonomía en la clase. De pronto esto pasaba, pero en efecto contrario con aquellos que no participaban en la clase o no iban donde el profesor, no interactuaban con él por la metodología en la que llevaba su clase; pero también era por la auto designación del “no saber”. Si me reconozco como una persona mala para las matemáticas y mi profesor no diseña la clase para que posiblemente pueda resolver algo relacionado con los temas vistos e interactuar, nunca habrá un auto reconocimiento de “ser bueno en algo”. Esta experiencia muestra que Laura se auto posiciona y reconoce ser buena en matemáticas, esto permite que se asuma reconociendo el

espacio y su postura en el (2012), es algo determinante en la configuración de sujetos políticos, precisamente en la identidad de los profesores, pues permite que se construya un campo donde se enlazan diferentes componentes en pro del proceso de comprender y valorar.

La siguiente narración es sobre un posicionamiento, pero en la formación como profesor de matemáticas:

Cuando sentía que me iba a tirar una materia o algo, me cuestionaba sobre si soy buena para esto, ¿Será que sí? ¿Será que continuó? Y también el hecho de ver tantos compañeros que se fueron por la misma razón, entonces me da la impresión de que tal vez yo también me tendría que ir, pero no, luego ya uno sale de esos pensamientos y de esos momentos tan difíciles, porque sí, eso es difícil y uno es así, personalmente me sentía triste de plantearme esa idea.

En el anterior fragmento Laura es consciente de que tiene un lugar y una posición en él; lo más posible es que este posicionamiento se haya dado a través del proyecto de vida que tiene en mente en conjunto con sus habilidad y afinidades o, como menciona Honneth (1992), su relación de reconocimiento consigo misma (auto confianza). Pero también se debe a sentir experiencias reconfortantes a través de su enseñanza, a sentirse valiosa y capaz para desarrollar los desafíos que se proponen en la formación. Esto dota de sentidos su profesión, brinda conciencia pues ya tiene una posición y una responsabilidad con el lugar que ocupa, en este caso ser profesora de matemáticas (Ruiz y Prada, 2012), ser reconocido también tiene una carga con los diferentes participes, es un acto político que a fin de cuentas requiere de las relaciones.

### ***Proyección***

La proyección son metas, utopías, tensiones con lo desconocido y lo propio, en la siguiente narración se ve lo que aquí se menciona, pero con una experiencia y tal vez un imaginario de cambiar el proyecto de vida por otro totalmente opuesto por un momento:

Hablando con compañeros de la licenciatura, uno se da cuenta de que “yo sí me quiero dedicar a esto”, por ejemplo, una vez estuve hablando con un compañero que me ha comentado que al fin y al cabo no estaba tan convencido de lo que estaba haciendo, me decía sus motivos y me decía las opciones que tenía en el momento que fuera a salir de la Universidad, cuando se fuera a graduar, entonces entre sus planes estaba dedicarse a ser profesor y mientras ganaba experiencia, pero también tenía como propósito dedicarse a otras cosas relacionadas con matemáticas, pero no con el área de ser profesor. Yo me ponía a pensar que yo no lo haría, el hecho de graduarme y dedicarme a otra cosa con las matemáticas, pero no con el hecho de ir a

enseñar matemáticas, ¡no lo haría!, entonces, reafirmé mi postura y mi decisión de ser profesora o seguir con mis estudios de Licenciatura en Matemáticas.

El hecho de imaginarse en otra cosa que no fuera su proyecto de vida hizo que reafirmara la decisión de ser profesora. La imagen mental de su vida dedicándose netamente a las matemáticas hacía que Laura diferenciara que lo que realmente quería era enseñar. Esta tensión entre lo propio y lo desconocido termina proyectando los sueños. Ver el contraste de la vida con otros proyectos genera estabilidad o en algunos casos inestabilidad, pero en este caso el proyecto se lleva a cabo con más fuerza y continuidad. De lo anterior se puede ver que esta tensión entre sus anhelos y proyectos con los demás configura el proyecto de vida de Laura y hay una relación directa con lo propuesto por Ruiz y Prada (2012) en el elemento proyección, además establece un camino a recorrer y afirma su postura respecto a la decisión de ser profesora de matemáticas, es decir, en la narración de sus experiencias Laura dota de sentido su proyecto de vida y su proyecto como profesora de matemáticas.

En la siguiente narración ella habla de algunos aspectos que debe tener el profesor de matemáticas que ella considera bueno y lo que ella desearía ser como profesora:

Buen profesor de matemáticas para mí tendría que ser alguien propositivo, alguien con ganas de hacer lo que hace, entonces pienso que el profesor de matemáticas tiene que ser una persona que se arriesgue, que no sé quede con lo de siempre, sino que se arriesga y que sea propositivo que tenga un factor también humano con sus estudiantes, que tenga una formación académica importante, teórica y que le guste hacer lo que hace.

[...] me gustaría poder hacer el intento y ver qué pasa, tener el tacto ahí con los estudiantes, ser empática, reconocer el contexto en el que viven y más allá de eso, también en el aula, en el desarrollo de mis clases salirme de lo convencional, tratar de utilizar diferentes estrategias, diferentes metodologías, emplear diferentes recursos, no quedarme solo en lo procedural, en lo del tablero y haga ejercicios, pues me gustaría utilizar otros medios, entonces uno dice “ay sí, me gustaría hacer todo eso”, pero a veces a uno le toca regirse a lo que diga el colegio.

En el primer párrafo reconoce las características de un profesor de matemáticas; alguien que le guste lo que hace, que se arriesgue, propositivo como humano con sus estudiantes, sin dejar a un lado la formación académica. Estos rasgos los expone como una meta en el segundo párrafo. Aquí se ve una relación con las características de la nueva orientación de la educación matemática, propuesta por Bishop (2005). Ver que aquellos anhelos y sueños son el camino que

recorremos, una utopía alcanzable. Esta persecución por lo que queremos se diferencia de la que proponen en los medios comunicativos; estos sueños influyen en la vida de nuestros estudiantes, en la de otros seres humanos en reconocerse a sí mismos como un proyecto que transciende más allá de lo propio.

Para finalizar menciona sus metas académicas en este párrafo:

A mediano plazo me gustaría poder ejercer en el colegio y poder aportar con mis conocimientos lo que me han brindado en la Universidad, pero ya a mediano plazo, sí me gustaría realizar la maestría de educación matemática en la misma UPN, sí me gustaría hacerlo, pero saber sobre qué tema sea que me quiero acercar pues aún no lo tengo claro, a mí siempre me han gustado y es notorio los cursos de geometría. Pero también el área del cálculo y estas cosas, entonces si llego a hacer la maestría sería por alguna de esas dos líneas y ya a largo plazo, yo no sé si uno le puede apuntar ya a un doctorado o cosas así, sería interesante.

En lo anterior se ve como sus metas se relacionan con la formación para profesor de matemáticas, especializándose a una de las áreas con las que más sintió afinidad, la geometría, pero sin dejar a un lado las otras líneas, como el cálculo. Aquí hay relación con una de las siete características del énfasis en la formación profesional propuesto por Shulman (1986). Estas metas ligan y generan proyectos que permiten reafirmar el sentido de ser profesor. Los sueños y las utopías son vitales para continuar construyendo, para saber que seguirá después o para describir el camino a seguir.

## Resultados

Los primeros resultados que se muestran son las coincidencias de pensamiento entre los cuatro participantes, ideas que concurren bajo una misma premisa, una misma identificación entre gustos, modelos de ser profesor, anhelos. También acontecimientos, juicios morales, reflexiones, posicionamientos y proyecciones.

Aquellos profesores que marcaron a los cuatro entrevistados tienen similitudes en los sentires que son evocados cuando recuerdan esta experiencia. Esteban, Jonathan y Kevin expresan que la relación con el profesor era positiva, que había actitudes como la paciencia que hacían sentir admiración; también que el vínculo entre profesor-estudiante hacía más interesante la clase o menos monótona, pues siempre buscaba interactuar en el momento de enseñar. Para Laura hubo un profesor que hacía la clase amena con dinámicas como juegos, actividades y el vínculo con la clase era amigable. Estos recuerdos para ellos son importantes porque son clases que marcaron un antes y después de lo que es una clase de matemáticas. Ellos concuerdan en este punto con las conclusiones de Fernández y Ramírez (2006) sobre la motivación en el aprendizaje y la relación con el clima afectivo y el vínculo profesor-estudiante.

Algo en lo que todos concuerdan es que la enseñanza de las matemáticas debe ser en torno a las ideas de Bishop (2005) sobre compartir y desarrollar significados matemáticos. En el caso de Esteban el sentimiento de reciprocidad entre la enseñanza y aprendizaje cuando se produce un significado matemático dota de sentidos su proyecto de vida. En Laura la clase debe ir orientada a través de estrategias y tareas que lleven a un aprendizaje significativo. Kevin hace la crítica hacia esas actividades que hacen ver las matemáticas estáticas y es más formativo dotar de sentidos los procedimientos y conceptos en la enseñanza. Jonathan recuerda el consejo que le da un profesor sobre saber preguntar; dice que las preguntas apoyan la enseñanza brindando significados matemáticos al aprendizaje.

El reconocimiento propio y de los demás por las habilidades comunicativas, cognitivas y pedagógicas los atraviesa a todos. En Esteban hay una fuerte influencia por un profesor, un parent y sus compañeros que reconocen habilidades matemáticas y de enseñanza en él, pero lo que más lo motiva es su capacidad de enseñarle a los demás algo en lo que él tiene saber. Jonathan reconoce en sí mismo las habilidades que tiene en el saber matemático; también es reconocido

por sus estudiantes como por el profesor. Kevin es consciente de su saber matemático que es reconocido por un profesor; sus afinidades por la enseñanza las descubre por el reconocimiento hecho por un compañero. Laura es consciente de su saber matemático pues en su formación educativa en el colegio se da cuenta de esto y de sus habilidades por enseñar gracias a las experiencias en su formación universitaria. Cada uno de ellos, gracias al reconocimiento recíproco, genera una posición, construyen un proyecto de vida alrededor de este posicionamiento, protegen sus formas de autorrealización (Honneth, 1992)

Hay una gran diferencia entre los pensamientos de Laura, Jonathan y Kevin frente a lo que piensa Esteban sobre la motivación para estudiar la Licenciatura en Matemáticas. El sentimiento de los tres fue el gusto por el área y por la enseñanza; mencionan afinidades con la labor docente y con el saber matemático. Por otro lado, Esteban habla sobre la enseñanza como un factor que lo motivó a emprender su proyecto de vida por medio de una licenciatura más que las matemáticas mismas; enseñar fue la chispa que lo acercó a las matemáticas y no al revés, como sucede con Laura, Jonathan y Kevin.

Cuando Kevin menciona qué aspecto debe tener el profesor de matemáticas para que su labor sea íntegra y de calidad, él habla que la consolidación del saber matemático y cultivar las habilidades comunicativas y sociales son importantes en la formación profesional, pero deja a un lado otras dimensiones como el conocimiento didáctico del contenido, el conocimiento del currículo, conocimiento de los contextos, conocimiento de los objetivos, finalidades y valores educativos y conocimiento didáctico general. Aunque aborda dos dimensiones propuestas por Shulman (1986) falta ver el por qué no menciona las otras, las cuales acercan a los requerimientos para enseñar matemáticas y que las siete dimensiones del autor deben ser abordadas para que la tarea en el aula se desarrolle con un alto porcentaje de éxito.

En las ideas de Jonathan están algunas características del profesor de matemáticas íntegro. La primera es la paciencia como actitud primordial; la segunda es un ambiente de aprendizaje mediado por la confianza y el respeto. La tercera es improvisar y no limitarse lo estático. Aquí se ve que tiene en cuenta algunas conclusiones elaboradas por Fernández y Ramírez (2006) pero se ve ausencia en la relación poder-práctica, los aspectos metodológicos, las dimensiones socio políticas de la enseñanza y los enfoques de la enseñanza. No los tiene en cuenta, limitándose solo a la parte emocional de la clase, como crear un buen vínculo con los estudiantes por medio de las

actitudes, valores y comunicación; también aprovechar la distribución y el uso del espacio para favorecer la labor, pero estas conclusiones se entrelazan y son importantes apuntar hacia ellas pues son elementos que estructuran la futura tarea del profesor.

Laura menciona que el profesor de matemáticas debe ser alguien que le gusta lo que hace, que asuma riesgos, proponga en conjunto con sus estudiantes, se forme continuamente; estas ideas comparten pensamientos con lo enunciado por Bishop (2005), aunque faltaría ver a qué se refiere con una formación continua y en qué área. No habla sobre el desarrollo del significado matemático, aunque lo identifique como un propósito de la enseñanza de las matemáticas. Tampoco habla de analizar diferentes métodos y organizaciones de clase, así como técnicas metodológicas.

## Conclusiones

Las narraciones de los estudiantes en formación para profesores de matemáticas muestran cómo para ellos las matemáticas y la enseñanza han generado una identidad. Esta configuración de la identidad se ha modificado y establecido a través de experiencias, reflexiones, modelos de ser profesor, entre otros aspectos que se han tenido gracias a los elementos constitutivos del sujeto político del que habla Ruiz y Prada (2012). En el primer elemento la identidad, se ve con gran fuerza cómo las experiencias en las que hay un acercamiento o inclusión de forma positiva al aprendizaje hace que los estudiantes encuentren un gusto por el saber matemático. También, a partir de las acciones y experiencias con los profesores en su formación inicial, hace que algunos se sientan identificados con la labor docente. El compartir y desarrollar significados matemáticos en otros genera un gusto por enseñar; hay un gran lazo entre la decisión de ser profesor con este objetivo planteado por Bishop (2005), cabe recordar que este autor declara que la idea de significado matemático es crucial para la enseñanza en la clase, incluso afirma que la meta educativa es compartir y desarrollar significado matemático y esto puede apreciarse en los cuatro participantes, quienes mencionan que esto fue crucial para decidir su futuro en esta profesión. La identidad del profesor de matemáticas en cada uno se constituye en torno a la inclinación que tienen respecto al saber matemático, al saber pedagógico o ambos.

El poder contar una historia hace que lo vivido no solo sea un asunto del pasado; es lo que define a los participantes. En las narraciones se comprenden los sucesos y se asumen en un papel histórico de su propia vida; hacen juicios morales sobre las acciones vivenciadas en las clases de matemáticas y contrastan las ideas que tenían de la labor docente en el pasado con el presente, delimitando para el entrevistador la identidad que se ha forjado durante la educación recibida y la experiencia en el proceso de enseñanza.

La memoria en los participantes hace ver que los puntos de vista cambian con el tiempo. Hay reflexiones sobre las experiencias que muestran las relaciones entre el hecho (escolar o biográfico) y los pensamientos que estos suscitan, especificando las características o atributos del sujeto profesor en formación según los juicios que se presentan en estas reflexiones. La mayoría de los hechos en los que se producen estas reflexiones tienen que ver con los siguientes aspectos: el ser, saber y hacer de los profesores. Se aprecian contrastes entre los modelos de maestros y de

buenas prácticas construidas en la escuela a lo largo de la formación básica y las experiencias en la formación profesional universitaria con los profesores de matemáticas y pedagogía. Los narradores plantean que estos contrastes impactan sus reflexiones sobre la profesión a desempeñar, el sentido que encuentran a ser profesor de matemáticas y el tipo de profesor que quieren ser. En muchos de ellos se mantiene como referente su profesor de secundaria en una mirada integral de su ser y aparecen unos pocos referentes de profesor innovador e investigador en los profesores de su formación universitaria, en estos últimos la valoración es sobre los atributos del saber y el hacer, pero no del ser. También se contraponen el saber matemático construido a lo largo de la formación profesional y las necesidades que emergen en el momento de la enseñanza de conocimiento matemático en su práctica. Cada una de estas reflexiones se han desarrollado en los aspectos que se mencionaron y han sido de vital importancia, pues gracias a estas reflexiones los sujetos reafirman la identidad del profesor de matemáticas que se ha constituido hasta el momento dependiendo de sus juicios, sus concepciones morales, su visión de ver la enseñanza construida por la formación, la concepción del conocimiento matemático y el autorreconocimiento del ser.

Las cuatro narraciones tienen experiencias en las que los sujetos han sido reconocidos por sus familias, sus amigos, por profesores y por sí mismos en las siguientes habilidades: conocimientos matemáticos, enseñanza, compartir significados matemáticos, comunicación y actitudes. Todos concuerdan en que esto ha sido un impulso para continuar y asumir una posición en un lugar. En este caso han ayudado a continuar con su formación universitaria. Sentirse alguien en algo en definitiva es poderoso y esperanzador; además establece y arraiga la identidad.

En los proyectos de vida o las formas de autorrealización de cada participante se puede ver que hay una gran influencia por lo que en primera instancia motivó su razón de estudiar licenciatura en matemáticas, por las experiencias en su formación universitaria y por el posicionamiento. Aquel que tuvo afinidad más por el conocimiento matemático que por enseñar expresa que su proyecto estará en torno a seguir aprendiendo más matemática, hacer estudios de posgrado en torno a una línea del área y a complementar su saber; también especifica que requiere potenciar habilidades sociales, comunicativas y pedagógicas, pero cuando hablan de este tema lo deja en una prioridad menor que a seguirse formando en el saber matemático. Está el otro caso en el que el interés va ligado a potenciar habilidades sociales, comunicativas, pedagógicas y matemáticas,

pensando en una formación posgracial en torno a la maestría en educación matemática; de este caso se desprende un proyecto relacionado con el contexto de un participante que viene de una zona rural y quiere construir su proyecto en torno a la educación rural. Por último, sería aquel sujeto que solo lo motivó la pedagogía y su gusto por enseñar, el cual quiere mejorar sus habilidades comunicativas, actitudes y desarrollar un pregrado en otra licenciatura; tampoco descarta la posibilidad de hacer un posgrado en educación matemática, pero no lo tiene tan prioritario en sus planes.

Cada sujeto por medio de su historia, de sus experiencias con las clases y los profesores de matemáticas se vio influenciado para tomar un rumbo hacia algo con lo que se identificaba. Esta búsqueda de la identidad está siempre en tensión con lo definido e indefinido, lo cual se da a través de las reflexiones, pero también es influenciada por la vivencia, es decir si favoreció o entorpeció el aprendizaje. Por medio de la trayectoria de formación configuraron un sujeto político que tiene un interés de mejorar el impacto que causan los profesores de matemáticas en la escuela, cambiar la concepción que se tiene sobre las matemáticas; asumen conciencia de la formación permanente del profesor, ven su profesión como una labor social y política, ven la educación matemática como una oportunidad para desarrollar sentidos, lazos, significados y competencias.

## Bibliografía

- Álvarez Camacho, J. P., Castro Cuéllar, M. E., Cuesta Quintero, G. S., y Virviescas Molina, L. M. (2013). *El maestro como sujeto político y sus implicaciones en el campo educativo y social caso Hogar Infantil Mariposas*. [Proyecto de grado] Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá: Colombia. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10554/12293>.
- Azcárate, P. (1998). La formación inicial del profesor de matemáticas: análisis desde la perspectiva del conocimiento práctico profesional. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 129-142.
- Bishop, A. (2005). *Aproximación sociocultural a la educación matemática*. Cali: Universidad del Valle.
- Cacho Alfaro, M., (2004). Profesores, trayectoria e identidades. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), XXXIV (3), 69-111.
- Cadenas, J., y Bedoya, E. (2018). *La formación del docente de matemáticas como sujeto político desde el campo de la educación matemática crítica*. IV Encuentro Internacional de Investigación en Educación Matemáticas. Universidad del Atlántico. Barranquilla: Colombia. Recuperado de: <http://funes.uniandes.edu.co/14301/1/Cardenas2018La.pdf>
- Fernández, M. y Ramírez, P. (2006). Los relatos de experiencias escolares en la formación docente. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37(4), 1-5.
- Freire, P. (1965). *La educación como práctica de la libertad*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Gilligan, C. (2013). La ética del cuidado. *Revista SEDEN*. 30, 12-39. Barcelona: Fundació Víctor Grífols i Lucas.
- Guedes F., y Da Silva, H. (2010). História, Literatura e Ficção na Educação Matemática: aproximações com as ideias de Hayden White. *Zetetiké - Fe*, 23(43), 155-177.
- Honneth, A. (1992). Integrity and disrespect: Principles of a conception of morality based on the theory of recognition. *Political theory*, 20(2), 187-201.

- León, A. (2013). El maestro como sujeto político: dilemas entre los imaginarios y su formación. *Infancias imágenes*, 12(1), 117-123.
- Llinares, S. (2000). Secondary school mathematics teacher's professional Knowledge: A case from the teaching of the concept of function. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 6(1), 41-62.
- Lozano, F. y Morón, M. (2009). La reflexión sobre narrativa como medio para conocer y evaluar el desarrollo profesional de docentes. *XXI Revista de Educación*, January, 105-118. Huelva: España. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/279974302>
- Morales, A., y Ortiz, D. (2017). *Configuración del maestro como sujeto político, desde una praxis ético-liberadora: una apuesta por una educación en contexto*. [ Proyecto de grado] Universidad de San Buenaventura. Santiago de Cali: Colombia. Recuperado de: <https://bibliotecadigital.usb.edu.co/entities/publication/b2a0a77c-7556-4448-905f-43750ab1e186>
- Rico, L. (1995). Consideraciones sobre el currículo escolar de matemáticas. *Revista EMA*, 1(1), 4-24
- Rivas, J. I., Márquez, M., Leite, A., Calvo, P., Martagón, V. y Prados, M. (2019). Indagación biográfica y construcción de narrativas transformadoras. En C. Brandao, J. Carvalho, R. Arellano, C. Baixinho, y J. Ribeiro, *A prática na investigacao Qualitativa: exemplos de estudos* (Vol. 3, pp. 65-86). Aveiro: Ludomedia.
- Ruiz, A. y Prada, M. (2012). *La formación de la subjetividad política: Propuestas y recursos para el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Salazar, C. y Torres, E. (2021). *Identidades narrativas de profesores de matemáticas vinculados a programas de formación de la Universidad Pedagógica Nacional* [Proyecto de investigación]. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá: Colombia.
- Sfard, A. y Prusak, A. (2005). Telling Identities: In Search of an Analytic Tool for Investigating Learning as a Culturally Shaped Activity. *Educational Researcher* (34), 14-22.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.

Skovsmose, O. y Valero, P. (2012b). Acceso democrático a ideas matemáticas poderosas. En Skovsmose, O. y Valero, P. (Ed.). Educación Matemática Crítica. Una visión sociopolítica del aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas (pp. 27-61). Bogotá: Ediciones Uniandes.

Vargas, C. M. (2013). *Trazos de una historia la configuración del maestro como sujeto político, social y de saber, Bogotá 1945-1957*. [Proyecto de grado] Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá: Colombia. Recuperado de: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/15260>

Vasilachis, I. (1992). *Métodos Cualitativos I. Los problemas teórico-epistemológicos*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

## **Anexos**

### **Anexo 1. Entre-vistas**

#### **Preguntas que motivan la conversación**

Antes de ser profesor de matemáticas en formación:

- ¿Recuerda qué lo motivó a estudiar licenciatura en matemáticas?
- ¿Qué percepción tenía, como estudiante, de sus profesores de matemáticas en primaria y bachillerato?
- ¿Cómo era su relación con los profesores de matemáticas en primaria y bachillerato?
- ¿Qué situaciones en la escuela o su diario vivir lo impactaron para que en la actualidad sea profesor de matemáticas en formación?
- ¿Qué habilidades y afinidades propias le hicieron tomar la iniciativa de querer ser profesor de matemáticas?
- ¿Qué visión tenía del ser profesor de matemáticas cuando decidió estudiar?
- ¿Cuál era el profesor de matemáticas con el que se identificaba en la escuela? ¿Por qué se identificaba con este profesor?
- ¿Qué recuerdos o experiencias gratas tuvo en las clases de matemáticas?
- ¿Qué aspectos o características de la clase hacía que se sintiera motivado o interesado en la clase de matemáticas?

Durante el ser profesor de matemáticas en formación:

- ¿Por qué estudiar para profesor en un país que no reconoce la importancia de esta profesión? ¿Alguien se opuso a esa decisión de ser profesor? ¿Cómo fue la reacción de la familia y de los amigos, frente a esa decisión?
- ¿Qué espacios en la Universidad han reafirmado la decisión de estar formándose para ser profesor de matemáticas?

- ¿Ha desistido de la idea de ser profesor? ¿Qué experiencias o situaciones produjeron este cambio?
- ¿Cree que la trayectoria de formación ha sido lo que esperaba?
- ¿Qué es lo que más valora de su paso por la Universidad?
- ¿Qué percepción tiene de sus profesores de la Licenciatura de matemáticas?
- ¿Cuál es el profesor con el que se identifica o identificaba en la Universidad? ¿Por qué se identifica con este profesor?
- ¿Cuál fue su clase favorita en la Universidad? ¿Qué aspectos o características hacían que esta clase tuviera mayor interés?
- ¿Cómo era la clase que menos le gustaba en la Universidad?
- ¿Cuáles son las características de esta clase?

Horizontes de futuro como profesor de matemáticas:

- ¿Qué proyectos, metas y logros desearía cumplir en su vida profesional?
- ¿Qué características debe tener un buen profesor de matemáticas, en su criterio?
- ¿Qué características tiene el profesor que usted quiere ser?
- ¿Cómo es la relación de sus estudiantes, bien sea en las prácticas o en el trabajo? ¿Qué opina de esta relación?
- ¿Qué visión tiene del profesor de matemáticas que usted quisiera ser?
- ¿Qué aspectos de su constante formación personal le gustaría potenciar?