

**REFLEXIÓN SOBRE LA PRÁCTICA DEL PROFESOR DE MATEMÁTICAS: UN
ENFOQUE NARRATOLÓGICO**

**JUAN PAULO CLAVIJO MORENO
LUIS GUILLERMO RODRÍGUEZ REY**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
BOGOTÁ D.C**

2019

**REFLEXIÓN SOBRE LA PRÁCTICA DEL PROFESOR DE MATEMÁTICAS: UN
ENFOQUE NARRATOLÓGICO**

JUAN PAULO CLAVIJO MORENO

LUIS GUILLERMO RODRÍGUEZ REY

Trabajo de grado presentado para optar al título de Magíster en Docencia de la Matemática

Asesora

María Nubia Soler Álvarez

Profesora Departamento de Matemáticas

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

BOGOTÁ D.C.

2019

En cumplimiento del Acuerdo 031 de 2007 del Consejo Superior de la Universidad, Artículo 42,
parágrafo 2:

Para todos los efectos, declaramos que el presente trabajo es original y de nuestra total autoría; en aquellos casos en los cuales hemos requerido del trabajo de otros autores o investigadores, hemos dado los respectivos créditos.

Juan Paulo Clavijo Moreno

CC 1069728867 de Fusagasugá

Luis Guillermo Rodríguez Rey

CC 11257343 de Fusagasugá

AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarnos tantas oportunidades para lograr alcanzar nuestras metas y hacer que los sueños se hagan realidad.

A nuestra asesora, Nubia Soler, por su importante colaboración y apoyo para el desarrollo de este trabajo y por los grandes aportes académicos que nos ha brindado para nuestra formación.

A la docente Claudia Salazar por su dedicación, paciencia y por brindarnos tantas y tantas herramientas que han logrado cambiar para nosotros el significado de la palabra educar.

Al profesor Edgar Guacaneme por orientarnos en el camino que nos llevó a definir la propuesta inicial que dio origen a nuestro grupo de trabajo.

A nuestros compañeros de la maestría, porque de cada uno de ellos hemos podido aprender un poco en cada uno de los espacios académicos que cursamos.

A nuestras familias por su comprensión, paciencia y apoyo incondicional.

Luis Guillermo Rodríguez

Juan Paulo Clavijo



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

Educadora de educadores

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

ACTA DE VALORACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

Escuchada la sustentación del Trabajo de Grado titulado **Reflexión sobre la práctica del profesor de Matemáticas: un enfoque narratológico**, presentado por los estudiantes:

Juan Paulo Clavijo Moreno, Cód. 2017285008, CC. 1069728867
Luis Guillermo Rodríguez Rey, Cód. 2017285027, CC. 11257343

como requisito parcial para optar al título de **Magíster en Docencia de la Matemática**, analizado el proceso seguido por el estudiante en la elaboración del trabajo y evaluada la calidad del escrito final, se le asigna la calificación de **Aprobada**, con 44 puntos.

Observaciones:

En constancia se firma a los 04 días del mes de junio de 2019.

JURADOS

Director del Trabajo: Profesora:

MARÍA NUBIA SOLER (UNP)


Jurados:

Profesora:

CLAUDIA MARCELA VARGAS (UNP)

Profesor:

FRANCISCO JAVIER CAMELO (UNP)

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <small>Formación de Profesores</small>	FORMATO	
	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE	
Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página i de 230	

1. Información General	
Tipo de documento	Trabajo de grado de maestría en profundización
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
Título del documento	Reflexión sobre la práctica del profesor de Matemáticas: un enfoque narratológico.
Autor (es)	Clavijo Moreno, Juan Paulo; Rodríguez Rey, Luis Guillermo.
Director	Soler Álvarez, María Nubia
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2019. 215 p.
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional
Palabras Claves	FORMACIÓN CONTINUADA; REFLEXIÓN SOBRE LA PRÁCTICA; TRAMAS NARRATIVAS; ACONTECIMIENTOS; SUBJUNTIVACIÓN

2. Descripción
<p>En el programa de Maestría en Docencia de la Matemática, de la Universidad Pedagógica Nacional, se ha venido desarrollando una propuesta sobre la reflexión docente desde una perspectiva narrativa, la cual se desprende del trabajo doctoral de la profesora Claudia Salazar Amaya titulado “pensamiento narrativo y docentes de matemáticas”. Es importante resaltar que, dentro de esta propuesta, destaca la construcción de tramas narrativas de carácter autobiográfico, como estrategia de reconocimiento profesional, intelectual y personal.</p> <p>El trabajo a partir de narrativas autobiográficas se presenta en tres momentos fundamentales que determinan la estructura del presente trabajo y que a su vez fueron el camino a seguir durante el proceso de reflexión, conocidos como la triple mimesis Ricoeuriana, estos son: la preconfiguración, configuración y reconfiguración de tramas narrativas (Ricoeur, 1983).</p> <p>El presente trabajo de grado muestra un esfuerzo mancomunado por parte de los autores, en torno a un proceso reflexivo personal, que se desarrolla a partir de dos tramas narrativas: la narrativa profesional temática y la autobiografía intelectual, de donde se evidencia el poder del pensamiento narrativo en el reconocimiento y reflexión sobre las prácticas de los profesores en ejercicio.</p>

3. Fuentes

- Bajtín, M. (2000). *Yo también soy (fragmentos sobre el otro)*. México: Editorial Taurus.
- Bruner, J. (1991). *Self-Making and World-Making*. Journal of Aesthetic Education Vol. 25, No. 1, Spring 1991. Board of Trustees of the University of Illinois.
- Bruner, J. (1998). *Realidad mental y mundos posibles. Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia (Beatriz López, trad.)*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Bruner, J. (2003). *La fábrica de historias. Derecho, literatura, vida (Luciano Padilla López, trad.)*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.
- Copeland, W. D., & al., e. (1993). *El practicante reflexivo en la enseñanza: Hacia una agenda de investigación*. Docencia y formación docente, 1993, vol. 9, no 4, p. 347-359.
- Goodman, N. (1990). *Maneras de hacer mundos*. Madrid: Visor.
- Labov, W. (1988). *La transformación de la experiencia en sintaxis narrativa*. Cali: Universidad del Valle.
- McEwan, H., & Egan, K. (1998). *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*. Argentina: Amorrontu.
- Quintero, M. (2018). *Propuesta de investigación hermenéutica Narrativa, PIHN en narrativas: enfoques teóricos e investigativos*. Bogotá: Centro Editorial Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Ricoeur, P. (1983). *Tiempo y narración: la triple mimesis. Tiempo y Narración I*.
- Ricoeur, P. (2012). *Escritos y conferencia 2*. Mexico: Siglo XXI.
- Ricoeur, P. (2016). *Escritos y conferencia 3*. México: Siglo XXI.
- Rivas, J. I., & Herrera, D. (2009). *Voz y educación. La narrativa como enfoque de interpretación de la realidad*. Barcelona: Octaedro.
- Salazar, C. (2018). *Documento interno de trabajo. Interpretación y análisis de narrativas*. Bogotá: No publicado.
- Smyth, J. (1991). *Una pedagogía crítica de la práctica en el aula*. Revista de Education, 1991, no 294, p. 275-300.

4. Contenidos

El documento presentado se divide en diferentes capítulos, incluyendo preliminares, los cuales se pueden sintetizar de la siguiente manera:

- 1) *Motivaciones iniciales*, que presenta aquellos elementos que motivaron a trabajar sobre la reflexión docente.
- 2) *Nuestro camino hacia las narrativas*, donde se muestra los eventos y

sucesos que nos llevaron por la senda de la narratología para reflexión sobre la práctica. 3) *Aspectos metodológicos*, que exponen la forma de construcción, análisis e interpretación de las tramas narrativas, donde, además se presentan aquellas particularidades que cada uno de los autores vivió en la consolidación del trabajo presentado. 4) *Interpretación de las tramas narrativas*, que muestra el resultado del análisis de las narrativas, expresado en términos de hechos y acontecimientos, desde la perspectiva personal de cada de autor .5) *¿Qué personas se esconden tras las narrativas?*, donde se resaltan aquellas características particulares que describen a los autores y que resultan del estudio y análisis de sus narrativas, para esto se tienen en cuenta la fusión de horizontes entre los integrantes para lograr así una visión extendida de los sujetos. 6) *Exploración de otros mundos posibles*, presenta un momento de reflexión profunda, donde los autores se permiten imaginar diferentes mundos o diferentes realidades alrededor de ellos, considerando la implementación de algunos cambios en su historia. 7) *Aspectos importantes de referencia*, donde se exponen los referentes teóricos relacionados con las narrativas, mostrando como estos se notan en el presente trabajo de grado.

5. Metodología

Este trabajo presenta un estudio de tipo inductivo, carácter cualitativo y en marcado en la perspectiva hermenéutica de la investigación en educación matemática, en el cual se presentan la construcción, análisis e interpretación de tramas narrativas, basadas principalmente en la propuesta doctoral de la profesora Claudia Salazar “Narrativas y profesores de Matemáticas”, la cual se apoya en la triple mimesis de Ricoeur (1983). Esta triple mimesis propone unos momentos esenciales en este análisis que son la preconfiguración, configuración y reconfiguración de narrativas.

La preconfiguración es el momento en que cada uno de nosotros como narradores realiza la selección de los temas que va a presentar, y la forma como los va a abordar, y también tenemos en cuenta todos los aspectos relacionados que nos llevan a consolidar nuestras narrativas, tuvimos en cuenta cuestionamientos como ¿Cuáles son los aspectos de mi vida que deseo reportar?, ¿que de esos aspectos es lo realmente reportable?, ¿cuál es el lenguaje adecuado para presentar esa narrativa?, ¿Qué tanto me representa la historia que estoy presentando?, entre otros cuestionamientos que nos llevaron a dar forma y construir nuestras tramas.

Por otra parte, la configuración hace referencia al análisis de las tramas narrativas que se constituyeron en el primer momento, éste inicio con identificar las intenciones del autor En cada una de las partes en que se pueden dividir los escritos, para establecer y caracterizar los hechos más relevantes que allí se presentan, en un segundo momento, y teniendo en cuenta este primero, intentamos debelar cuales son los hilos que conducen la trama y que nos

permiten debelar el entretejido que se nos presenta, por último, hicimos un intento de describir aquellas características que nos permiten ver los autores por medio de sus escritos y que los definen como personas.

La última parte de este trabajo, la reconfiguración, está dedicado a una reflexión pura sobre nuestro ejercicio docente, la cual se realiza teniendo en cuenta dos momentos, primero, una mirada retrospectiva considerando algunos cambios en nuestra historia y en donde nos preguntamos ¿Qué hubiera pasado si...? y segundo, una proyección a futuro donde nos preguntamos ¿Qué podría pasar si...?

6. Conclusiones

Las conclusiones del presente trabajo se presentan a manera de reflexiones sobre la práctica docente, a las cuales se llega después del proceso de reconocimiento realizado por cada uno de los integrantes, estas reflexiones se presentan teniendo en cuenta la subjuntivación (Bruner, 1998) y se encuentran en el capítulo titulado “EXPLORACION DE OTROS MUNDOS POSIBLES”, donde cada autor presenta sus propias reflexiones de la siguiente forma.

Juan Paulo.

- Continuare transformando mis prácticas de aula, con el fin de llevarlas hacia una perspectiva socio-crítica de la educación matemática, pues toda esta experiencia me ha llevado a adarme cuenta que puedo hacer algo más en el aula por mis estudiantes, aunque lo he intentado, sé que puedo hacer más cercanas las matemáticas y pensando en eso, tengo ya en mi cabeza, impulsar unos proyectos transversales, en mi institución, que muestren la importancia y fortalezcan las relaciones con las otras ciencias del saber.
- Remarco, no cambiare de ninguna manera mis acciones en el aula, encaminadas a crear en los estudiantes valores, relativos al respeto por el otro, el esfuerzo y la dedicación para lograr vencer la pobreza y la ignorancia.
- Continuare profundizando en mi formación como profesional de la educación e intentare crear o unirme una red regional de maestros que aprenden de maestros, aunque sé que no es un propósito fácil de alcanzar, estoy seguro de que la mayoría de mis compañeros de la Maestría en Docencia de las Matemáticas cohorte 2017-2 estarán interesados en este tipo de trabajo, ellos y yo, seremos el semillero de la transformación en el departamento de Cundinamarca.

Luis Guillermo.

- Partiendo desde mis atributos como sujeto, que se presentaron en el capítulo anterior, creo que siempre estaré pendiente de llevar al aula actividades que ayuden al

estudiante a acercarse de una manera natural al conocimiento matemático y para esto me voy a tener que seguir preparando, de pronto no en temas relacionados con la educación propiamente, pero si en temas que tienen que ver con las Tic, que son hoy en día tan importantes para nuestros estudiantes, soy una persona que tiene cierto gusto por estudiar y documentarme sobre temas que son de mi interés y ahora que estoy a punto de terminar mis estudios de maestría me he dado cuenta que necesito estudiar más sobre temas relacionados con el uso de las tecnologías en el aula de clase.

- Ahora que tengo una visión más amplia sobre la educación y que cuento con más conocimientos en diferentes aspectos de la docencia, me gustaría aprovechar esto y cumplir con otro reto que me he puesto en los últimos años, este es trabajar en la enseñanza a nivel universitario. Este era un reto que de pronto tenía olvidado y que últimamente ha vuelto a aparecer en mi vida, y creo que con esa capacidad que tengo para enfrentar retos y llevarlos a buenos términos, lo voy a lograr.
- Para terminar, quiero aprovechar ese gusto por llevar actividades diferentes a los estudiantes, para seguir creando aquello que llamo talleres laboratorio. Seguir pensando en la mejor forma de llevar el conocimiento al aula de clase y acercar al estudiante de una manera más amena al conocimiento matemático, para extender estas prácticas a otros cursos, con más estudiantes y temáticas.

Elaborado por:	Clavijo Moreno, Juan Paulo Rodríguez Rey, Luis Guillermo
Revisado por:	Soler Álvarez, María Nubia

Fecha de elaboración del resumen:	05	06	2019
--	----	----	------

TABLA DE CONTENIDO

MOTIVACIONES INICIALES	2
NUESTRO CAMINO HACIA LAS NARRATIVAS	5
ASPECTOS METODOLÓGICOS	8
CONSTRUCCIÓN DE NARRATIVA PROFESIONAL TEMÁTICA Y AUTOBIOGRAFÍA INTELECTUAL.....	10
LEVANTAMIENTO DE ACONTECIMIENTOS EN LAS TRAMAS NARRATIVAS	12
Levantamiento de cláusulas	13
Clasificación y categorización de las cláusulas (Hechos).....	14
Levantamiento de acontecimientos.....	15
Atributos de los sujetos y fusión de horizontes	16
Exploración de otros mundos posibles	16
CASO DE JUAN PAULO.....	17
CASO DE LUIS GUILLERMO	23
INTERPRETACIÓN DE LAS TRAMAS NARRATIVAS.....	29
HECHOS EN LAS TRAMAS NARRATIVAS	29
Caracterización de hechos de las narrativas personales de Juan Paulo	29
Caracterización de hechos de las narrativas de Juan Paulo, realizada por Luis	

Guillermo.....	39
Caracterización de los hechos de las narrativas personales de Luis Guillermo	44
Caracterización de los hechos de las narrativas de Luis Guillermo, realizada por Juan Paulo.....	50
ACONTECIMIENTOS	61
Acontecimientos de las narrativas de Juan Paulo desde su perspectiva	61
Acontecimientos de las narrativas de Juan Paulo desde la perspectiva de su compañero	65
Acontecimientos de las narrativas de Luis Guillermo desde su perspectiva.	67
Acontecimientos de las narrativas de Luis Guillermo desde la perspectiva de su compañero	70
¿QUÉ PERSONAS SE ESCONDEN TRAS LAS NARRATIVAS?.....	73
ATRIBUTOS DE JUAN PAULO: PERSPECTIVA PERSONAL	73
ATRIBUTOS DE JUAN PAULO: PERSPECTIVA DE LUIS GUILLERMO.....	75
FUSIÓN DE HORIZONTES EN LOS ATRIBUTOS DE JUAN PAULO	76
ATRIBUTOS DE LUIS GUILLERMO: PERSPECTIVA PERSONAL.....	78
ATRIBUTOS DE LUIS GUILLERMO: PERSPECTIVA DE JUAN PAULO.....	80
FUSIÓN DE HORIZONTES EN LOS ATRIBUTOS DE LUIS GUILLERMO.....	80
EXPLORACIÓN DE OTROS MUNDOS POSIBLES	82

RETROSPECTIVA Y PROYECCIÓN DE JUAN PAULO.....	82
RETROSPECTIVA Y PROYECCIÓN DE LUIS GUILLERMO	86
ASPECTOS IMPORTANTES DE REFERENCIA.....	89
	BIBLIOGRAFÍA 96
	ANEXOS 98
ANEXO A. Narrativa profesional temática de Juan Paulo Clavijo Moreno.....	98
ANEXO B. Narrativa profesional temática de Luis Guillermo Rodríguez Rey.	111
ANEXO C. Autobiografía intelectual de Juan Paulo Clavijo Moreno.	120
ANEXO D. Autobiografía intelectual de Luis Guillermo Rodríguez Rey.	125
ANEXO E. Clasificación de cláusulas de la narrativa profesional temática de Juan Paulo Clavijo Moreno, realizada por él mismo.	132
ANEXO F. Clasificación de cláusulas de la narrativa profesional temática de Luis Guillermo Rodríguez Rey, realizada por él mismo.....	154
ANEXO G. Clasificación de cláusulas de la narrativa de profesional temática de Juan Paulo Clavijo Moreno, realizada por Luis Guillermo Rodríguez Rey.	178
ANEXO H. Clasificación de cláusulas de la narrativa profesional temática de Luis Guillermo Rodríguez Rey, realizada por Juan Paulo Clavijo Moreno.....	201

Prefacio

Luego que Claudia Salazar nos presentara la perspectiva de la narratología, en la que se enmarca su tesis doctoral, y la posibilidad de reflexionar sobre la práctica docente desde este punto de vista, Juan Paulo y Guillermo vieron una gran oportunidad para desarrollar un trabajo de grado que les permitiera entrar en las profundidades de su ser como maestros. Lo innovador de esta manera de reflexionar sobre su práctica les dio la oportunidad de hacer algo que es muy propio de ellos y es asumir con determinación nuevos retos, en este caso, se arriesgaron a objetivar su subjetividad.

El trabajo de ellos fue arduo, porque además construir sus narrativas, se analizaron a través de estas y poco a poco, con herramientas cada vez más sofisticadas, lograron desentrañar eso que los constituye como profesores y que además los hace únicos.

El ejercicio de narrarse pasó por varios momentos que se describen detenidamente en el documento. De este proceso solo quisiera resaltar el hecho de que poco a poco ellos fueron perdiendo miedos y ganando confianzas para hacer eso que es muy difícil para muchos y es pasar de lo privado a lo público. Juan Paulo y Guillermo abrieron su corazón en sus narrativas.

Los hechos, acontecimientos y atributos del sujeto, que fueron las maneras que utilizaron para verse hacia adentro de sí mismos y hacia dentro del otro, permitieron, entre muchas otras cosas, que Juan Paulo y Guillermo se vieran como seres humanos que se gustan y disgustan consigo mismos en la medida que ha pasado su vida como maestros.

Espero que la lectura de este trabajo de grado aporte al lector tanto como a quienes hicimos parte de su construcción.

María Nubia Soler-Álvarez

MOTIVACIONES INICIALES

En el contexto de la educación es bastante común hacer referencia a los procesos de evaluación, donde es posible encontrar criterios gubernamentales, institucionales y personales que delimitan dichos procesos. Al centrar la atención en el aula de clase, es posible encontrar procesos evaluativos encaminados a la medición del aprendizaje de los estudiantes en términos conceptuales y procedimentales, centrados en evaluar todo el proceso formativo en busca de mejorar la capacidad del estudiante para aprender, o preocupados en evaluar las competencias desarrolladas por el alumno, entre muchos otros énfasis en los que pueden establecerse los procesos evaluativos en el aula.

Ahora, si nos fijamos detenidamente, estos procesos evaluativos desarrollados en el aula se enfocan mayormente en el estudiante, se olvida que el profesor es también parte esencial y activa del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, consideramos que en nuestro papel como educadores es necesario generar procesos evaluativos propios, buscando reconocer y mejorar nuestras prácticas profesionales dentro del aula.

Los procesos evaluativos actuales, centrados en los profesores, no generan realmente una conciencia sobre sus prácticas ni mucho menos una preocupación por transformarlas, podemos afirmar como docentes en ejercicio que dichos procesos de evaluación gubernamentales e institucionales se han quedado muy cortos, pues se han limitado a la entrega de una serie de documentos prescriptivos y a establecer una valoración numérica del desempeño del docente, suponiendo que estamos terminados como profesionales, que ya sabemos todo lo que se tiene que saber, desconociendo por completo características de cada uno de nosotros, como lo son: la

formación, las creencias, limitaciones, entre muchas otras características que definen nuestra singularidad. Se hace necesario entonces generar procesos más amplios, que rompan las limitadas fronteras que plantea la evaluación docente y nos permita un reconocimiento propio en cuanto a nuestro quehacer diario, que implique identificar nuestras fortalezas, debilidades, dificultades y sobre todo nos brinde una oportunidad de transformación y crecimiento profesional.

La pregunta que surge de inmediato es ¿Qué tiene que hacer un profesor para reconocer aquello que es profesional y personalmente?, las respuestas a esta pregunta pueden ser muy variadas, dependientes de la perspectiva teórica y hasta empírica que se haga sobre ella; pero hay algo que de seguro será muy común en todas esas respuestas y es que la mayoría de ellas, en menor o mayor grado, incluirá procesos reflexivos del profesor.

Reflexionar sobre la práctica docente es un acto de cuestionamiento propio, un enfrentamiento consigo mismo, es más que una simple herramienta de evaluación para decir esto es correcto o incorrecto, por el contrario, es un acto serio que no debe tomarse a la ligera, pues si se le da la relevancia que amerita podría llegar a cambiarnos a nosotros mismos. La reflexión sobre la práctica le permite al docente reconocer o identificar algunos aspectos de su quehacer en los que puede hacer transformaciones, para así evolucionar en diferentes aspectos que le atañen a un profesional de la educación, como lo son sus concepciones, prácticas habituales y lo más importante, la forma de actuar y desenvolverse en el aula.

Profundizando en el tema de la reflexión sobre la práctica, es importante mencionar que existen diferentes propuestas que buscan guiar al docente por el camino de aprender a realizar procesos de reflexión, podemos reconocer propuestas como el ciclo reflexivo de Smyth (1991) o el

profesional reflexivo en la enseñanza de Copeland (1995).

En el programa de Maestría en Docencia de la Matemática se ha venido desarrollando una propuesta acerca de la reflexión docente desde una perspectiva narrativa, que se desprende del trabajo doctoral de la profesora Claudia Salazar Amaya titulado “pensamiento narrativo y docentes de matemáticas”, es importante resaltar que dentro de esta propuesta se destaca la construcción de tramas narrativas de carácter autobiográfico como estrategia de reconocimiento profesional, intelectual y personal.

El trabajo a partir de narrativas autobiográficas se presenta en tres momentos fundamentales que determinan la estructura del presente trabajo y que a su vez fueron el camino a seguir durante el proceso de reflexión, conocidos como la triple mimesis Ricoeuriana, estos son: la preconfiguración, configuración y reconfiguración de las tramas narrativas (Ricoeur, 1983).

El presente trabajo de grado muestra un esfuerzo mancomunado por parte de los autores, en torno a un proceso reflexivo que se desarrolla a partir de dos tramas narrativas: narrativa profesional temática y autobiografía intelectual, donde se evidencia el poder del pensamiento narrativo en el reconocimiento y reflexión sobre las prácticas de los profesores.

Invitamos al lector a que antes de abordar el capítulo donde se presenta la interpretación de las tramas narrativas, se dirija a los anexos y realice una lectura de las narrativas que presentan cada uno de los autores, en este apartado podrá encontrar la narrativa profesional temática y la autobiografía intelectual de cada uno de ellos. Es importante realizar esta lectura ya que dichos escritos son la base de este trabajo de grado.

NUESTRO CAMINO HACIA LAS NARRATIVAS

Cuando se pensó en una propuesta que pudiera servir como base para un estudio o trabajo de profundización dentro del contexto de la Maestría en Docencia de las Matemáticas, surgieron dos propuestas que inicialmente se presentaron por separado, la primera, presentada por Luis Guillermo, relacionada con buscar estrategias que permitieran que los estudiantes de grado décimo apropiaran de una mejor manera los conceptos de las funciones trigonométricas seno y coseno, y una segunda idea, presentada por Juan Paulo, relacionada con el uso de las TIC'S como mediadoras en el estudio del comportamiento de las familias de funciones trigonométricas.

Al contrastar ideas y hacer una recolección de información sobre el conocimiento matemático, didáctico y curricular que enmarcan estas dos propuestas, se encontró que las dos aparte de compartir una temática, la trigonometría, también coincidían en algunas inquietudes sobre cómo obtener un mejor aprendizaje por parte de los estudiantes, la búsqueda de estrategias por parte del docente para mejorar los procesos de enseñanza, entre otras preocupaciones sobre la temática misma trabajada. Lo anterior generó una propuesta nueva, la cual tenía en cuenta algunas preocupaciones similares de los dos profesores, dirigida a un objetivo común, la reflexión sobre la práctica docente.

El interés que nos despertaba el tema particular de las funciones trigonométricas, unido a los procesos de modelación, plantearon los cuestionamientos y búsquedas iniciales para una posible profundización. En esta búsqueda emprendida por nosotros, con la asesoría y el acompañamiento del profesor Edgar Guacaneme, tomamos como base algunas de nuestras experiencias de aula, encontrando que en algunas ocasiones los estudiantes nos realizaban preguntas las cuales

generalmente eludíamos o a las que no sabíamos cómo dar una respuesta satisfactoria, algunas de estas preguntas fueron: ¿para qué sirve eso de la función trigonométrica?, ¿si yo quiero estudiar (física, química, música, etc.) para qué me va a servir saber sobre senos y cosenos?, ya entendí el procedimiento que nos enseñó, pero lo que aun no entiendo es ¿qué es eso del seno y el coseno?, ¿por qué antes lo calculábamos (seno y coseno) del triángulo y ahora es de un número?; entre otros muchos cuestionamientos de los estudiantes, que nos motivaron a dejarnos llevar por ellos y a su alrededor comenzar a desarrollar algunos procesos analíticos e interpretativos.

Algunas de las observaciones que pudimos realizar en torno a los cuestionamientos anteriores, es que se debe tener un fuerte conocimiento matemático, didáctico y curricular para poder responderlos, además, identificamos que todo eso en lo que queríamos profundizar nos implicaba realizar un trabajo reflexivo sobre nuestra labor como docentes, es decir, dicho trabajo se enmarcaría en la reflexión sobre la práctica docente.

En un primer momento, nuestro intento de proceso reflexivo se orientó en torno a tres preguntas fundamentales: ¿Qué hacemos?, ¿Qué sabemos? y ¿Qué haríamos? Partiendo de estas preguntas indagamos y estudiamos diferentes temas como la periodicidad, la función trigonométrica, la composición de funciones y la modelación en la clase de matemáticas, entre otros temas relevantes para nosotros en ese momento.

Este primer acercamiento nos permitió conocer más a fondo nuestro objeto de estudio, la función trigonométrica, pero a su vez nos alejó un poco del proceso de reflexión a nivel personal y profesional, o por lo menos así lo veíamos en ese momento.

Cursando el tercer semestre de nuestra maestría, nos dimos cuenta de que queríamos acercarnos aún más, a un proceso reflexivo profundo, que nos permitiera intentar generar un cambio integral

en diferentes aspectos de nuestras prácticas profesionales, no únicamente en torno a un eje temático y a un proceso matemático, como lo habíamos hecho hasta ese momento. Es así como en el momento de iniciar nuestro trabajo con la nueva asesora, nos propone trabajar con una visión que nos acercara mucho más a la reflexión integral sobre la práctica, que se centrara en nosotros como sujetos y no en un objeto matemático de estudio.

En principio, la duda y la vaguedad se apoderaron de nosotros, no sabíamos ni encontrábamos un camino que nos llevara a afrontar el reto planteado, es así como nuestra asesora Nubia Soler nos invitó a conocer y trabajar bajo el enfoque narratológico de la reflexión sobre la práctica docente. La construcción teórica en torno al uso de narrativas autobiográficas emanada del trabajo de la profesora Claudia Salazar, mencionado en nuestras motivaciones iniciales, iluminó el camino que decidimos emprender hacia el reconocimiento profesional propio.

El trabajo reflexivo con un enfoque narratológico que desarrollamos en el presente trabajo nos permitió conocernos más profundamente, identificar características propias de cada uno de nosotros, que en principio no eran imaginables ni reconocibles personalmente, nos dio pie para imaginarnos como personas completamente nuevas, que toman en cuenta sus experiencias y su historia para generar cambios en su vida profesional, esto nos permitió responder a preguntas de orden investigativo como: ¿Cuáles son los acontecimientos más importantes de la vida que narramos?, ¿Cuáles son esas características que otras personas pueden percibir de mí como sujeto?, ¿Cuáles son los atributos que nos distinguen como sujetos en nuestra singularidad?, ¿Cómo puedo aprovechar mi singularidad para generar cambios en mis prácticas profesionales como docente?, que nos permitieron reconocernos a nosotros mismos y definir nuestra identidad como sujetos profesionales de la educación.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Los procesos reflexivos que se llevan a cabo desde el enfoque narratológico y que se proponen en este trabajo de grado, tienen su inicio en la construcción de las tramas narrativas autobiográficas, las cuales después de una revisión y consolidación, son sometidas a un minucioso proceso analítico, compuesto por una serie de momentos determinantes, los cuales inician con la identificación de cláusulas (Labov, 1988), continúan con la categorización de contenidos en las cláusulas y establecimiento de hechos el levantamiento de acontecimientos (Quintero, 2018), la identificación de atributos del sujeto, la fusión de horizontes (Bajtin, 2000) y, terminan con un proceso de subjuntivación (Bruner, 1998).

Una pregunta natural que puede surgir es ¿por qué al construir y analizar las tramas narrativas, de la manera planteada, se logra reflexionar sobre la práctica? Responder a este cuestionamiento no es muy complicado, nada más el proceso de escritura de las tramas narrativas ya nos sumerge en asuntos propios de la reflexión, pues implica una descripción de aquello que hacemos en el aula, cuestionar nuestras acciones, identificar aquello en lo que creemos, justificar decisiones, reconocer temores y dificultades, así como valorar las estrategias de enseñanza en el aula, entonces, tiene todo el sentido del mundo partir de ahí para establecer una reflexión rigurosa sobre nuestras prácticas, precisamente pensando en darle ese carácter riguroso, es que toman mayor fuerza los momentos posteriores de análisis e interpretación, ya que van mucho más allá de las opiniones personales sin soporte, por el contrario, cimientan con bases firmes la caracterización y el reconocimiento que hacemos, tanto de nosotros como de nuestro compañero en términos profesionales y personales.

Por otro lado, el enfoque narratológico permite y requiere implementar diferentes tipos de análisis; en un primer momento, relativos a lo que se reporta explícitamente en las narrativas y en un segundo momento, en aquellos asuntos que se encuentran escondidos entre líneas; pero que son fundamentales para identificar información relevante que determina tanto, los acontecimientos que atraviesan la vida profesional del autor, como los atributos del mismo. Es ahí donde surge la reflexión pura del profesor, pues se ha construido una fuente que suministra la información necesaria para, primero, tener una mirada retrospectiva crítica sobre nuestro quehacer docente, y segundo, tener una mirada prospectiva, donde tengamos en cuenta nuestras fortalezas, debilidades y potencialidades para transformar nuestras prácticas profesionales (Bruner, 2003).

El trabajo a partir de narrativas autobiográficas se presenta en tres momentos fundamentales, que determinan en gran medida la estructura del presente trabajo y que a su vez fueron el camino a seguir durante el proceso de reflexión, conocidos como la triple mimesis Ricoeuriana, estos son: preconfiguración, configuración y reconfiguración de tramas narrativas (Ricoeur, 1983).

Es importante aclarar que, aun cuando tuvimos en cuenta la propuesta anterior para el desarrollo del trabajo reflexivo, esta no se implementó exactamente como la teoría la plantea, debido a que utilizamos elementos de otras propuestas teóricas que nos llevaron a tomar decisiones, las cuales enriquecieron algunos momentos claves y definieron otros igual de importantes para la consolidación de nuestra reflexión sobre la práctica.

El presente trabajo de grado muestra un esfuerzo mancomunado por parte de los autores, en torno a un proceso reflexivo personal, que se desarrolla a partir de dos tramas narrativas: la

narrativa profesional temática y la autobiografía intelectual, de donde se evidencia el poder del pensamiento narrativo en el reconocimiento y reflexión sobre las prácticas de los profesores en ejercicio.

A lo largo de este capítulo y posteriores, profundizaremos en cada uno de los momentos mencionados, describiendo los procedimientos e implicaciones de estos, dentro del reconocimiento y la reflexión sobre la práctica.

CONSTRUCCIÓN DE NARRATIVA PROFESIONAL TEMÁTICA Y AUTOBIOGRAFÍA INTELECTUAL

El ejercicio de construcción y consolidación de una trama narrativa no conlleva un proceso precisamente fácil, como puede parecer a simple vista, más cuando el autor tiene que exponer su singularidad con los demás, tratar de dejar a un lado sus prejuicios e intentar superar sus inseguridades en el proceso. Teniendo en cuenta esto, se debe definir sobre qué asunto de la vida del profesor se hará énfasis en la trama narrativa, en nuestro caso decidimos establecer dos tramas narrativas, la primera, centrada en el aspecto profesional como profesores de trigonometría y una posterior, centrada en el desarrollo de la identidad intelectual de cada uno de nosotros.

La construcción de la narrativa profesional temática y la autobiografía intelectual implicó preguntarnos: ¿qué es aquello que queremos narrar?, esto no era totalmente claro para nosotros, pues teníamos inseguridades y miedos de ser juzgados por aquello que reportáramos; ¿Cómo lo íbamos a narrar? fue otra pregunta que nos surgió; pero luego de meditar sobre estos

cuestionamientos, notamos que nos sirvieron para reconocer que la esencia del ejercicio narrativo era precisamente el descubrirnos a nosotros mismos.

De esta manera, proseguimos nuestra construcción narrativa, siempre pensando en si realmente lo narrado nos representaba, pues no queríamos reportar historias ficticias que nos alejaran de nosotros mismos, por esto, tratamos de ser lo más minuciosos posible en dar detalles, reportar diálogos de aula, creencias personales y sentimientos, todo aquello que resaltará nuestra singularidad. Es así como esto nos llevó a preguntarnos diversas cuestiones, dependientes de lo que estábamos narrando, ¿por qué hago lo que hago?, ¿por qué lo hago de esa manera?, ¿qué estaba sintiendo en ese momento?, ¿qué es lo que se?, ¿quién me lo enseñó?, ¿qué ha marcado mis prácticas como profesor?, estos y muchos otros interrogantes, nos permitieron dar forma e ir consolidando nuestras tramas narrativas.

Durante el proceso de consolidación de nuestras narrativas vivimos diferentes problemáticas que dificultaron aún más el ejercicio, encontramos momentos en los que no sabíamos que más reportar o si lo reportado estaba lo suficientemente claro o completo. Para superar estas dificultades nos valimos de nuestra asesora, quien nos formuló preguntas que nos invitaban a profundizar en ciertos aspectos o a considerar otros adicionales, los cuales no habíamos tenido en cuenta, preguntas como ¿qué más paso aquí?, ¿qué pensaba en ese momento?, ¿qué sintió cuando paso esto?, entre otros cuestionamientos, que no afectaron la historia contada, pero si nos ayudaron a continuar con nuestro ejercicio narrativo, a su vez, recurrimos a personas ajenas a este, con el fin de obtener preguntas adicionales, luego de una lectura rápida, que nos permitieran enriquecer más nuestras tramas narrativas.

Ahora, es importante realizar las siguientes especificaciones, para aclarar aún más el proceso de

construcción narrativa llevado a cabo. Primero, cada autor realizó un trabajo individual de escritura, no hubo contacto ni influencia ninguna del otro, por tanto, nuestro trabajo no estuvo condicionado a los juicios del otro; segundo, cada quien narró según su estilo; tercero, ambos decidimos, en la narrativa profesional temática, reportar acerca de nuestra experiencia como profesores de trigonometría, debido a que ambos orientamos esta asignatura en nuestros respectivos colegios, por esto lo consideramos relevante, pero luego nos dimos cuenta que lo que habíamos narrado no era exclusivo de nuestras prácticas en esta asignatura; y cuarto, únicamente el narrador era quien podía definir si ya había terminado su relato, pensando siempre en si la historia narrada lo representa, de no ser así, continuábamos incluyendo elementos que acercaran lo más posible al protagonista de la historia con nosotros mismos. Así, una vez terminadas las tramas narrativas se dieron a conocer los escritos entre nosotros, para su posterior interpretación y análisis.

LEVANTAMIENTO DE ACONTECIMIENTOS EN LAS TRAMAS

NARRATIVAS

En el ejercicio de establecer los acontecimientos que atraviesan nuestras tramas narrativas, fue necesario ejecutar diferentes ejercicios descriptivos e interpretativos, que cada uno de nosotros como autores, debimos afrontar de manera individual teniendo como propósito que la mirada del compañero no interfiriera sobre nuestra percepción de las ideas presentes en las narrativas.

Aclarado lo anterior, resaltamos los ejercicios que cada narrador debió enfrentar, no sin antes mencionar que dichos ejercicios giraron en torno a, primero, el trabajo sobre nuestra narrativa profesional temática; segundo, el trabajo sobre la narrativa profesional temática del compañero;

tercero, el trabajo sobre nuestra autobiografía intelectual y, por último, el trabajo con la autobiografía intelectual del compañero.

Es necesario aclarar en este punto, que el trabajo de análisis de las tramas narrativas se desarrolló principalmente y en profundidad sobre la narrativa profesional temática, cuyos resultados se podrán encontrar en los anexos, para el caso de la autobiografía intelectual se tomó la decisión de hacer un estudio menos riguroso, pero igualmente válido, donde se tuvieron en cuenta los mismos criterios y los resultados obtenidos en el primer análisis, es por esto que no se dejaron registros escritos, más las ideas resultantes apoyan y hacen parte, tanto, de los acontecimientos, como de los atributos identificables de los sujetos.

A continuación, se describen los ejercicios generales realizados, por los dos autores, sobre los diferentes asuntos referenciados en los párrafos anteriores.

Levantamiento de cláusulas

Una vez que se estructuraron y se dieron por terminadas las tramas narrativas, cada uno de nosotros como autores o narradores, procedió a realizar un trabajo de identificación de las ideas que conforman los escritos. Este trabajo consistió en identificar cada una de las intenciones que contiene la narrativa, a partir de dividir el escrito en unas unidades básicas llamadas cláusulas.

Una cláusula puede ser algo tan sencillo como una oración o afirmación, o tan complejo como un párrafo completo. Nuestra tarea fue encontrar y diferenciar esas intenciones y separarlas unas de otras.

Para identificar las cláusulas fue necesario leer una y otra vez cada una de nuestras narrativas, intentando develar la intención que se escondía detrás de cada frase o párrafo. Desde luego que

no fue un ejercicio que se pudiera considerar sencillo, cada vez que leíamos una posible cláusula nos encontrábamos con que presentaba más de una idea por lo que era necesario separarlas, o por el contrario encontramos otras que por sí solas no presentaban ideas o intenciones específicas por lo que era necesario unir las, para formar una idea mejor estructurada. Este ejercicio de identificación de cláusulas se debió repetir varias veces, por cada uno de nosotros, hasta que encontramos una versión que nos dejó satisfechos y que nos permitió avanzar a la etapa de categorización.

Clasificación y categorización de las cláusulas (Hechos)

Una vez que tuvimos nuestras narrativas separadas en cláusulas, clara la intención de cada una de ellas e identificada la idea asociada a estas, fue necesario empezar a identificar los elementos comunes en cada una de esas ideas, esto con el fin de agrupar cláusulas según la intención que nos presentaban, esperando que esta agrupación nos diera paso a unas categorías que nos permitieran establecer los hechos que surgen en el transcurrir de nuestras historias.

La categorización de las cláusulas nos obligó a buscar una estrategia y una herramienta de trabajo, ya que obtuvimos una gran cantidad de cláusulas que fragmentaban nuestras narrativas profesionales temáticas, es así como recurrimos al programa Microsoft Excel, el cual nos ayudó a organizar la información, a través de una matriz en donde numeramos las cláusulas, las describimos, agrupamos y caracterizamos, lo cual nos facilitó en gran medida el trabajo a realizar. La profundización sobre el trabajo realizado en este asunto, se presentarán más adelante en el caso de cada autor, mostrando las particularidades y decisiones que cada quien tomó, de forma autónoma, para llevar a buen fin este procedimiento.

Levantamiento de acontecimientos

Una vez realizado el estudio de las tramas narrativas a partir de los hechos y sus características, se hizo necesario encontrar esos elementos que son comunes a los diferentes hechos y que nos permiten identificar aspectos aún más relevantes del autor, estos aspectos muchas veces no se encuentran literalmente a lo largo de las narrativas, son las características que nos deja ver el autor a lo largo de sus escritos y que de una u otra manera lo definen, estos aspectos son los que llamaremos acontecimientos.

Haciendo un estudio profundo y detallado de los hechos, encontramos ideas que son recurrentes en varias categorías, lo cual nos permite identificarlas y darles un grado de importancia en la historia del profesor, a su vez, encontramos algunos hechos que son mucho más nutridos en cuanto a lo que dejan descubrir del autor, los cuales, unidos a la información que se devela gracias a las autobiografías intelectuales, delimitan y plantean los acontecimientos que viajan a lo largo de las historias escritas por nosotros. En términos generales, algunas de las estrategias que se utilizaron para lograr develar la información, fueron: usar diferentes colores para resaltar cada categoría creada, identificando con esto aquellos hechos que agrupaban mayor número de cláusulas; resaltar con negrilla las ideas recurrentes, esto sin tener en cuenta en qué categoría se encontraban, lo que permitió descubrir hilos invisibles dentro de las tramas narrativas; imprimir las autobiografías intelectuales y resaltar con diferentes colores aquellas ideas que resultaban importantes y que apoyaban a las encontradas en el análisis de las narrativas profesionales temáticas, entre otras estrategias propias de cada autor. Las particularidades de estos análisis, tanto en el caso de Juan Paulo como en el caso de Guillermo, se podrán encontrar en el apartado

relativo a cada uno de ellos.

Atributos de los sujetos y fusión de horizontes

El establecimiento de los atributos del sujeto implicó un trabajo de doble sentido, el primero de carácter individual y el segundo de tipo colaborativo entre los autores.

El trabajo individual consistió en determinar a través de los acontecimientos establecidos, tanto propios como del otro autor, cuáles son los atributos, todas aquellas características particulares que se identifican en el sujeto y que definen su identidad tanto profesional como personal, para esto fue imperativo realizar un trabajo en dos momentos, el primero, regresar a las tramas narrativas y tomar información explícita relativa a las características del sujeto, y segundo, analizar de la información reportada en los acontecimientos e identificar aquellas características implícitas de la persona, tanto positivas como negativas.

El trabajo colaborativo subsiguiente plantea una interacción entre los dos narradores, donde cada uno comparte los atributos encontrados del otro a lo largo del análisis e interpretación de las tramas narrativas, al unir estas dos visiones del mismo ser, es posible generar un reconocimiento propio extendido por la visión del compañero (fusión de horizontes), además, produce en cada uno de los autores el impacto de conocer atributos propios que ni el mismo había considerado.

Exploración de otros mundos posibles

La última parte de este trabajo está dedicado a una reflexión pura sobre nuestro ejercicio docente, la cual se realiza teniendo en cuenta dos momentos, primero, una mirada retrospectiva considerando algunos cambios en nuestra historia y en donde nos preguntamos ¿qué hubiera

pasado si...? y segundo, una proyección a futuro donde nos preguntamos ¿qué podría pasar si...?

La proyección a futuro se convierte entonces en el momento en el que nos permitimos imaginarnos a nosotros mismos, en un espacio donde aprovechamos nuestros atributos como sujetos y los explotamos con el fin de obtener una versión mejorada de nosotros mismos, es decir, un docente que conoce sus potencialidades y las pone en juego, para aprovecharlas en pro de unas mejores prácticas educativas dentro del aula.

A continuación, presentaremos las decisiones personales, tomadas por cada uno nosotros, para llevar acabo los momentos anteriormente descritos. Es importante resaltar que presentamos el caso de Juan Paulo y el caso de Luis Guillermo de forma separada, pues cada uno de los autores muestra una forma distinta para ejecutar los procedimientos, tanto de estructuración como de interpretación de las tramas narrativas, incluso sus formas de escritura son marcadamente diferentes. Veamos:

CASO DE JUAN PAULO

La interpretación de las tramas narrativas, comenzó con el establecimiento de las cláusulas en las cuales se podían fraccionar cada uno de los escritos, tanto los personales como los del compañero, en mi caso, lo primero que hice fue tratar de buscar diferentes protagonistas dentro de los sucesos narrados, ayudado de las concepciones de voz activa y voz pasiva, traté de responder la pregunta ¿quién hace qué? y de esa manera segmenté, tanto mi narrativa profesional temática, como la de mi compañero.

Una vez establecidas dichas cláusulas, realicé una clasificación y procedí a establecer unas categorías que las agruparan, en un principio utilice una clasificación según el protagonista de la cláusula; pero noté que la clasificación hecha era muy general, fue así como con el ánimo de

profundizar en la información que pudiesen ofrecer las cláusulas, decidí realizar una nueva clasificación que atendiera al asunto al que hacían alusión cada una de ellas, resaltando que esas clasificaciones no estaban dadas de antemano, por el contrario, implicaron estudiar cláusula por cláusula, con el fin de definir con qué asunto estaban relacionadas, cuál era su naturaleza, de esa forma surgieron unas categorías en las cuales agrupó las cláusulas establecidas, las cuales me permitieron, más adelante, identificar algunas de ellas como los hechos dentro de nuestras tramas narrativas.

Es necesario aclarar que, para la categorización anterior fue necesaria la creación de una matriz en Microsoft Excel, para organizar las cláusulas obtenidas de las dos narrativas, la propia y la de Guillermo, donde se ubicó una cláusula por celda, se enumeró y en frente se colocaron dos clasificaciones, la primera con el protagonista de la cláusula y la segunda, con el asunto sobre el que trataba, lo cual facilitó en gran medida el trabajo proyectado.

Los hechos que establecí en principio, dentro de mi narrativa y la de Guillermo, estuvieron relacionados con diferentes asuntos, los primeros que identifiqué fueron de tipo contextual, en estos se reportaban un espacio físico y un tiempo específico donde nos ubicábamos, descripciones del tipo de instituciones y descripciones del tipo de alumnos pertenecientes a dichas instituciones. A su vez, lo anterior me permitió identificar un hecho muy importante, dentro de las narrativas profesionales temáticas, el cual llamé Condiciones de trabajo, en este agrupe todas aquellas cláusulas donde se evidenciaban imposiciones u obligaciones que las instituciones exigían a los autores, las cuales no eran negociables y estaban por encima de la voluntad de estos, de esta manera, surgió una nueva categoría llamada Decisiones, en la cual se reportan, como el nombre lo dice, decisiones que tanto yo como Guillermo tomamos frente a

diversas situaciones generadas por las condiciones de trabajo o las dificultades que surgieron en nuestras prácticas.

La categoría Dificultades y retos del profesor agrupa todas aquellas cláusulas en donde nosotros exaltamos dificultades a las cuales nos enfrentamos relacionadas con los alumnos, las temáticas, las estrategias de enseñanza, la relación con los directivos docentes, entre muchas otras situaciones que presentaban un reto para el profesor. La anterior categoría me condujo a establecer un nuevo grupo de cláusulas relativas a las dificultades que nosotros habíamos notado en los estudiantes en las clases de trigonometría y matemáticas en general. Es importante aclarar que en las tramas narrativas las dificultades registradas en su mayoría fueron juicios del profesor sobre lo que él consideraba una dificultad de los estudiantes, en pocas ocasiones se reportan dificultades o problemas donde hayan sido los estudiantes quienes las reportaran.

Identifiqué un gran número de cláusulas que se centraban en describir todo aquello que hacíamos y decíamos dentro de nuestras prácticas, las cuales llamé Descripción de clase, en estas, aparte de hablar de nosotros, también se hablaba de asuntos relativos a cómo era la clase, cómo se evaluaba, qué estrategias de enseñanza utilizábamos, también se encuentran descripciones de qué era lo que hacían los estudiantes y cuáles eran algunas de sus actitudes.

Los últimos tipos de hechos que encontré en las tramas narrativas fueron las Valoraciones y las Reflexiones, las primeras asociadas a juicios de valor cualitativo o grado de importancia manifiesta por los autores sobre algún asunto en particular, las segundas asociadas a cuestionamientos, introspecciones y reconocimientos manifiestos, también hechos por los autores, sobre asuntos muy relevantes de su historia como profesores.

Es importante mencionar que luego de revisar en varias ocasiones algunas cláusulas, en donde no

era muy claro a qué hacían alusión, tuve que reevaluar a que grupo pertenecían o establecer una nueva categoría que las representará más cabalmente. Teniendo en cuenta esto, primero generé una subcategorización de los hechos de contexto dividiéndolos de la siguiente manera: Contexto personal, contexto institucional, contexto de los estudiantes y formación, esta última referente a la educación superior cursada por cada uno de nosotros; y segundo, me permitió identificar la categoría Aprendizajes, en donde los autores reportan todo aquello que aprendieron en una experiencia laboral particular o una actividad propuesta en el aula, y la categoría Sentimientos, que agrupaba cláusulas que reportaban aquello que sentíamos frente a una situación o suceso particular.

Establecidos los hechos dentro de cada trama narrativa, me di en la tarea de establecer los acontecimientos que atraviesan mi historia y la historia de mi compañero, cuestión que tampoco es tan fácil como parece, primero se debe tener claro que es un acontecimiento y luego preguntarse ¿cómo hacer surgir esos acontecimientos a partir de los hechos establecidos? Es por ello, que antes de poder hablar de dichos acontecimientos es imperativo que realice un estudio más profundo de los hechos encontrados, además de plantear los procesos y estrategias adoptados para los demás momentos de este proceso interpretativo de narrativas, es así como se plantearon de mi parte las siguientes estrategias de análisis e interpretación:

1. Tomé cada una de las categorías, me centré en las cláusulas pertenecientes a dicha categoría y me dispuse a identificar la idea asociada a cada una de ellas, buscando responder sobre qué hablaba específicamente y cuáles eran las palabras claves en ella. Esto lo hice agregando una nueva columna a la matriz creada en Excel, llamada *descripción e idea asociada*, lo cual me permitió revalidar su clasificación nuevamente y

- comenzar a evidenciar cual era el fondo de todas ellas, qué era eso profundo que las unía.
2. Establecí una caracterización de los hechos planteados, partiendo de la descripción anterior. Particularicé cada hecho, lo cual me permitió entender que, a pesar de compartir algunas categorías con las establecidas en las tramas narrativas de Guillermo, las caracterizaciones eran diferentes y expresaban de alguna u otra forma nuestra singularidad.
 3. Construidas las caracterizaciones de los hechos, identifiqué cual era el fondo de estos, es decir, cuál era el asunto relacionante de estas características, lo cual debo resaltar, no fue algo que se obtuviese con una primera mirada o una observación vaga de la información, requirió estructurar una red de dependencias entre hechos, gracias a las ideas extraídas en la matriz de Excel, que ayudaron a identificar el sustento de todas ellas, fue de esta manera como comenzaron a tomar forma los acontecimientos que atraviesan la historia tanto personal como del otro autor.
 4. Pensando en reafirmar los hallazgos realizados con las caracterizaciones de los hechos, centré mi atención en la autobiografía intelectual, la cual, no analicé de la misma manera como lo hice con la narrativa profesional, en este caso, tomé los documentos en Word y resalté, dentro de los mismos aquellos párrafos e ideas relacionadas, que apoyaban o aclaraban aún más los acontecimientos preliminares establecidos, tanto en la historia de Guillermo como en la mía propia, para luego integrarlos con lo obtenido de los hechos y de esta manera terminar de dar forma a los acontecimientos presentes en nuestras tramas narrativas.
 5. El establecimiento de los acontecimientos en las tramas narrativas, me dieron las

herramientas necesarias para identificar los atributos de ambos autores, en primer lugar, aproveche la información obtenida a través de los acontecimientos, de donde extraje características particulares propias de cada uno y segundo, apoye la información anterior con otros aportes que me daba la autobiografía intelectual, generando y reforzando así, los atributos encontrados de los protagonistas de las historias.

6. Las acciones interpretativas anteriores fueron de carácter personal, por tanto, se hacía necesario para tener una visión extendida de nosotros mismos, el conocer los hallazgos hechos por el compañero en mis tramas narrativas, es ahí donde se magnifica la importancia de la fusión de horizontes, como un método para completar el autorreconocimiento. Teniendo en cuenta lo anterior, esta acción la llevamos a cabo, compartiendo de manera verbal y escrita con Guillermo, los atributos que encontramos del otro, fue así como pude ver aquello que él percibió de mí, y que yo no había visto ni reconocido en mi persona.

Todos los momentos anteriormente descritos, conforman lo que es la interpretación de las tramas narrativas, más estos momentos no son los únicos en este trabajo, como ya se ha mencionado en capítulos anteriores, el último momento, relativo a la reflexión en su más pura expresión es la Subjuntivación, la cual hemos llamado nosotros *exploración de otros mundos posibles*. Este último momento, lo viví, haciendo una retrospectiva y cuestionando dos sucesos en mi vida profesional, primero, relativo a las acciones tomadas en el instituto Triángulo y segundo, a mis decisiones al momento de llegar a la IED Monseñor Alberto reyes Fonseca. Luego de eso, también establezco una proyección profesional, planteando posibles caminos a tomar después de toda esta experiencia reflexivo-formativa.

CASO DE LUIS GUILLERMO

La primera tarea que debí ponerme fue el desprenderme completamente de mi escrito, algo que resultó muy difícil ya que siempre encontraba cierta familiaridad con las líneas que allí se encontraban, esta familiaridad me impedía de cierta forma poderme hacer preguntas sobre la narrativa ya que conocía siempre la respuesta, así que después de un tiempo en el que no tuve contacto alguno con el escrito, pude sentarme a leerlo una y otra vez, preguntándome siempre, ¿cuál es la intención de esta parte?, ¿qué es lo que quiero contar aquí?, ¿es la misma idea de la cláusula anterior o es una diferente?.

Una decisión que me resultó bastante acertada fue el hecho de pasar las cláusulas a una hoja de trabajo en Microsoft Excel, esto me permitió colocar mis ideas frente a cada una de ellas y empezar a notar aspectos comunes entre las ideas que se presentaban. En el transcurso de este ejercicio de clasificación de ideas fui encontrando que las cláusulas se podían agrupar según la intención que mostraba el narrador, que en este caso era yo mismo, encontré cláusulas que pretenden contextualizar al lector en cierto entorno, a esta categoría la llame *contexto*; también encontré las que hablaban sobre mí como narrador y presentaba algunos aspectos personales, a esta categoría la llame *personal*; aquellas donde me pensaba y reflexionaba sobre diferentes aspectos como mis estudiantes y mis prácticas en el aula, a esta categoría la llame *reflexión*, por otra parte, están las cláusulas que presentaban algunas situaciones de diferente índole, como lo acontecido en el aula, o en una institución en particular, estas las clasifique como *situaciones*; también están las que tienen la intención de mostrar detalladamente un lugar o una práctica que desarrollaba, estas son la categoría de *descripción*; encontré algunas cláusulas cuya intención era

la de presentar alguna justificación o argumento que fueron la base para tomar una decisión o actúe de cierta manera, a este tipo de cláusulas las clasifique como *argumentos*; y por último están aquellas donde presento una concepción propia o un juicio de valor sobre alguna situación o algún otro elemento de la narrativa, estas cláusulas están clasificadas como *evaluación*.

Una vez terminada esta primera clasificación me pude dar cuenta que dentro de cada categoría existían diferentes elementos o ideas que también se diferenciaban, así que decidí crear una segunda clasificación al interior de cada categoría, es decir una subcategoría, cada una de estas se centra en una intención secundaria que se puede ver dentro de la gran intención que abarca la categoría, es así que al reflexionar, por ejemplo, se puede hacer sobre diferentes aspectos como lo pedagógico, lo personal, la pertinencia de los libros de texto, los estudiantes, los aprendizajes propios, entre otros. Las categorías y sus respectivas subcategorías las presentare en el siguiente esquema.

Categoría	Subcategoría
Argumento	Proceder, aula, texto, estudiantes, institucional, docente, situaciones.
Contexto	
Descripción	Proceder, pedagógico, lugar
Evaluación	
Personal	Sentimiento, pedagógico, acciones, clase
Reflexión	Texto, aprendizaje, pedagógico, proceder, personal.
Situaciones	Docente, institucional, aula, estudiantes.

Ya teniendo categorizadas las cláusulas fue necesario hacer una descripción o caracterización de cada una de las categorías, para este trabajo decidí iniciar por las subcategorías y después, con base en lo ya descrito, empezar a caracterizar la categoría como tal, este trabajo también lo realicé en el archivo de Excel que había creado para separar las cláusulas, pues esto me permitía

mantener en cierto orden la información que había recolectando. Durante este trabajo pude encontrar algunos fallos en el ejercicio de categorización, los cuales fueron corregidos en este momento, y es que al momento de describir la categoría encontré algunas cláusulas que contenían una idea asociada que no correspondía con la descripción que se estaba presentando. Teniendo como base la información que se recolectó en el momento de analizar las categorías o hechos y caracterizarlas, me encontraba en el periodo de encontrar las ideas comunes que relacionaban los hechos que fueron hilo conductor de las narrativas que había presentado. Los acontecimientos son aquellas ideas que son permanentes en la narrativa y que se encuentran presentes en las diferentes categorías, así como en los diferentes momentos que presenta el narrador a lo largo de sus escritos, no es una idea aislada que se presenta en un momento determinado ni aquella en la que el autor quiere hacer énfasis, es más bien la idea que permite hilar la historia y con la cual podemos identificar los aspectos que definen la identidad del narrador.

Para poder encontrar aquellos aspectos que podía tener en cuenta como acontecimientos desarrolle tres estrategias, que presentare por separado en las siguientes líneas:

1. Verifique el número de cláusulas que se encontraban en cada uno de los hechos, ya que tenía la idea que el hecho que abarcara la mayor cantidad de cláusulas me dejaría ver algo interesante o me brindaría información adicional sobre el mí como narrador.
2. Resalte con negrilla aquellas ideas que me resultaban recurrentes en los diferentes hechos, para esto inicie revisando las ideas asociadas a cada clausula, posteriormente la descripción de las subcategorías y por último la caracterización de los hechos.

3. Revise mi autobiografía intelectual, la cual en versión impresa y señale sobre ella, con diferentes colores, aquellas ideas que se relacionaban con los aspectos que había reconocido en el análisis de la narrativa profesional

Es así como encontré tres aspectos relevantes en las narraciones y que me definen como docente, la resistencia , es decir, enfrentar la vida por medio de retos, el optimismo, intentar aprender siempre algo bueno de cada circunstancia, situación, persona o lugar con el que se cruza, y por último, un alto sentido de la responsabilidad, para el autor es relevante cumplir con los requerimientos, responsabilidades o retos que se le presentan en el camino, ya sea que este o no de acuerdo con ellos, los asume y los enfrenta siempre buscando hacerlo de la mejor manera.

Llega entonces el momento en el que debí describirme a partir de la información recolectada por medio de los diferentes análisis, en este ejercicio decidí hacer una recolección de toda la información, empezando desde los hechos, su caracterización, los acontecimientos y toda la información que me brindaba la autobiografía intelectual; intentando organizarla y eliminar las ideas que se repetían, intentaba hacer un resumen de ideas que me ayudaran a describirme y que no se viera afectada por una percepción propia pre existente.

A partir del resumen elaborado empecé a establecer aquellos atributos que, a mi juicio, me definen como individuo y marcan cierta particularidad como persona y como profesional, una vez más me encontré con el obstáculo de desprenderme, esta vez de la mirada que ya tenía sobre mí mismo, lo cual en muchas ocasiones terminaba inmerso en las líneas que escribía, pero que no tenía soporte alguno dentro de la información recolectada, es por esto que debí re escribir el texto en más de una ocasión y leerlo varias veces para evitar caer en egocentrismos.

Todo el trabajo que describí desde el principio de mi caso, y que se relaciona con el análisis de mis tramas narrativas, también lo realice con los escritos que presento mi compañero, esto para poderle brindar a él un reconocimiento sobre los atributos que posee y que a mi punto de vista lo definen como individuo.

Paralelo a este trabajo, Juan Paulo hizo un análisis similar sobre mis escritos, el cual me entregó una vez le informe que había culminado el mío, los atributos que sobre mí encontró mi compañero en parte me sorprendieron y ratificaron algunos atributos que yo mismo había detectado en mi análisis. La visión extendida sobre los atributos que encontramos con Juan Paulo, y que se refieren a mi como sujeto la escribimos en un apartado al cual titulamos “Fusión de horizontes”, y en este tenemos en cuenta los atributos que encontré de mí mismo y la impresión que me causan los que encontró mi compañero, es decir, como me afectan, me impactan o en cierta manera, como me cambian.

El último paso de este trabajo, al que llamamos “subjuntivación”, fue un ejercicio un poco más libre, pero a su vez más profundo, en cuanto a reflexión se refiere. Este momento del trabajo decidí enfrentarlo en dos momentos diferentes, el primero, referente a encontrar esos momentos que, bajo mi mirada, fueron determinantes en mi historia y preguntarme, en cada uno de ellos, ¿Qué pudo haber pasado si mi decisión hubiera sido diferente?; y segundo, aprovechar mis atributos, los que habíamos encontrado con mi compañero, e intentar tener una mirada a futuro intentando hacer un uso consiente de ellos.

En el primer momento logré identificar tres momentos determinantes, que me llevaron al camino de la educación, estos fueron: el haber perdido un año escolar en el colegio, haber prestado

servicio militar y haber ingresado a la carrera de licenciatura en las matemáticas. Escogí estos momentos ya que quería explorar que un devenir alternativo e intentar pensar en cual pudo haber sido mi historia.

En el segundo momento tome cada uno de mis atributos, tanto los que yo había determinado como aquellos que vio mi compañero y me propuse un reto que me permitiera aprovecharlos de una mejor manera o de una forma más consiente.

INTERPRETACIÓN DE LAS TRAMAS NARRATIVAS

Este capítulo presenta los procesos individuales y colaborativos que se llevaron a cabo para lograr establecer un análisis interpretativo de las tramas narrativas de los dos autores, es así como referenciamos y diferenciamos el trabajo particular de los escritores, mostrando los hallazgos que estos reportan en torno a el establecimiento de hechos, acontecimientos y atributos personales, emanados de las tramas narrativas creadas.

HECHOS EN LAS TRAMAS NARRATIVAS

El trabajo analítico realizado sobre la categorización de los grupos de cláusulas, permitió establecer una serie de hechos, es así como a continuación se muestran las caracterizaciones concebidas por los autores, tanto para sus tramas narrativas como para las del otro.

Caracterización de hechos de las narrativas personales de Juan Paulo

Los hechos surgidos de mi narrativa profesional temática fueron: Aprendizajes del profesor en cuanto a aspectos importantes de clase, condiciones de trabajo, creencias o pensamientos del profesor, decisiones del profesor, reflexión sobre la práctica, retos y dificultades del profesor, y valoraciones sobre la práctica. A continuación caracterizaremos dichos hechos haciéndolo de manera impersonal, con el fin de interpretar aquello que de estas surgen, no aquello que yo como escritor estaba pensando a la hora de construirla. Veamos:

Aprendizajes del profesor en cuanto a aspectos importantes de clase

El profesor reporta como aprendizajes dos tipos de cláusulas, primero, aquellas que se refieren al reconocimiento, apropiación y aportes de las tecnologías, particularmente aplicaciones móviles, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la trigonometría, y un segundo grupo, centrado en el reconocimiento y la adaptabilidad que debe tener el profesor hacia la particularidad de cada uno de sus estudiantes, donde resalta el hecho de ser consiente de esas individualidades por ser influyentes dentro de sus prácticas pedagógicas. No es posible establecer más características que detallen algún otro tipo de aprendizaje, ya que el autor no alude mucho a estos sucesos en su relato.

Esta categoría establece entonces los aprendizajes del profesor en cuanto a aspectos importantes de clase, donde se puede notar la influencia de la tecnología en la transformación de sus prácticas pedagógicas y, sobre todo, el interés del autor por aportar al desarrollo de la individualidad de cada estudiante de su clase.

Condiciones de trabajo

Las condiciones de trabajo narradas por el autor, reportan una serie de obligaciones laborales a las que se ha visto expuesto, las cuales evidencian que para este profesor sus prácticas no dependen exclusivamente de sus decisiones o creencias, sino que éstas están limitadas por unas condiciones externas, impuestas por los mismos directivos, la institución o el ministerio de educación nacional.

El narrador reporta dos tipos de condiciones, primero, manifiesta unas obligaciones **no negociables** relacionadas con exigencias de las instituciones educativas o del Ministerio de Educación Nacional, dentro de las cuales se encuentran:

- los tiempos que se establecen para determinar la duración del curso;
- la duración de la clase y fechas específicas de evaluación;
- los contenidos temáticos establecidos para trigonometría;
- los documentos curriculares que norman las prácticas pedagógicas del profesor;
- formas de evaluar obligatorias dentro de una institución específica, en el caso del Instituto Triángulo, asociadas al número de evaluaciones, los temas a evaluar, las características particulares de las evaluaciones y la finalidad institucional de la evaluación;
- la cantidad de materias a orientar en el mismo espacio de tiempo (Instituto Triángulo);
- la metodología de enseñanza, en el caso del colegio Ricaurte, donde se establecía una estrategia fija, como lo era el Sistema Uno, el cual traía unas obligaciones en cuanto a las herramientas tecnológicas que debía manejar el profesor en sus prácticas.

El segundo tipo de condiciones, que el profesor reporta, son unas obligaciones que *pueden ser negociables* con los directivos, las cuales se refieren a su asignación académica a lo largo de sus años de experiencia en la IED Monseñor Alberto Reyes Fonseca, en ellas muestra cómo su trabajo ha influenciado dichas negociaciones, aunque el autor no resalta ningún otro tipo de negociación, solamente el de su asignación académica.

Creencias o pensamientos del profesor

A lo largo de su narración el profesor exalta creencias y formas de pensar propias alrededor de tres asuntos que para él son relevantes: *¿cómo debería ser la clase?*, *los prejuicios del profesor* y *la formación propia en valores*.

El primer asunto asociado a cómo debería ser la clase, muestra una serie de cláusulas donde el docente expone lo que cree o creyó en cuanto a los siguientes asuntos:

- las relaciones entre el tiempo y la clase, en el caso del instituto triángulo, creencia de que los temas se debían ver en el tiempo mínimo;
- las temáticas que orientar en grado décimo que debían ser las habituales;
- las estrategias aplicadas en clase, motivadas por las condiciones de trabajo;
- la relación estudiante-profesor, donde el autor resalta de manera puntual la importancia del respeto mutuo;
- el establecimiento de normas de la clase, que plantea la importancia de dejar claro un marco normativo de carácter disciplinario.

Además, se evidencian como características principales el alto grado de exigencia y la rigurosidad académica, que el autor cree que deben existir en sus prácticas, para así lograr mejores resultados en los estudiantes.

El segundo asunto plantea una serie de creencias asociadas a situaciones y prejuicios que el profesor tenía o aún tiene con respecto a: ¿cómo perciben los estudiantes la educación?, donde resalta que ellos no le ven la importancia ni impacto en sus vidas; ¿qué hacen algunos estudiantes en los talleres?, donde se resalta el hecho de que algunos de ellos solamente les interesa copiar; ¿Cómo es visto en la institución donde labora actualmente?, donde nuevamente aparece el término rigurosidad.

El tercer asunto, aún más importante que los precedentes, es que se evidencia que las creencias anteriormente exaltadas están sustentadas en una fuerte formación en valores y cualidades del profesor, donde prima *el orden*. El narrador reporta creencias sobre el orden en el trabajo de los

estudiantes en el aula y la organización ideal de una institución educativa; el respeto; la honestidad; la importancia de la palabra; el esfuerzo y la dedicación, entendido como el trabajo duro y constante que debe mostrar una persona para lograr sus metas personales.

Todo lo anterior sustenta las formas de pensar del profesor y determina tanto lo que hace él, como lo que espera generar y recibir de sus estudiantes.

Decisiones del profesor

El autor reporta en su narrativa profesional algunas decisiones que ha tenido que tomar en el ejercicio de sus prácticas. Lo reportado por el profesor se centra en su accionar en el aula de clase, donde se pueden evidenciar decisiones en torno a *dos* grandes asuntos: lo académico y lo disciplinario.

En cuanto a lo académico, el autor resalta la decisión de determinar una estrategia de enseñanza que se adapte a unas condiciones institucionales, en el caso del Instituto Triángulo, decisiones sobre la organización del salón para orientar dos clases distintas en el mismo espacio físico y la optimización del tiempo para lograr cumplir con todas las temáticas exigidas por la institución; y en el caso de la institución Alberto Reyes, decisiones sobre la utilización de una metodología de enseñanza que les mostrara a los estudiantes que debían tomarse la asignatura en serio, para así crear hábitos de estudio disciplinado en los estudiantes, retomando la estrategia utilizada en el Instituto Triángulo. A su vez, el autor reporta dentro de este tipo de cláusulas, decisiones sobre los aspectos para tener en cuenta a la hora de dar una valoración al trabajo realizado por los estudiantes, exaltando el trabajo en clase, el esfuerzo por aprender y la no tolerancia al fraude. Se reportan decisiones sobre la complejidad del trabajo a proponer en la clase, donde se plantea el

trabajo sencillo de las temáticas, con la idea de lograr la mayor comprensión posible por parte de los estudiantes; decisiones en cuanto a la determinación de una herramienta tecnológica a implementar en el aula, cuya utilización se alinee con lo que el profesor considera importante y los objetivos de la clase, destacándose el hecho de querer trabajar las representaciones gráficas de funciones trigonométricas y pretender manipularlas de forma sencilla a través de aplicaciones móviles.

Por otra parte, en cuanto a lo disciplinario, el autor hace especial énfasis en la búsqueda e importancia de *imponer su autoridad como profesor*, manifiesta *decisiones* encaminadas a *magnificar su autoridad*, como lo son: decidir que los estudiantes tienen que dejar de pensar que pueden hacer lo que quieren o decidir dejar muy claro, desde el primer día, que él era la autoridad del salón y que las cosas eran a su manera. Lo cual lleva a plantear que el poseer la autoridad es fundamental para el profesor y muy importante dentro de sus prácticas en la Institución Educativa Alberto Reyes. Además, en este tipo de cláusulas, también se reporta la búsqueda de participación de los estudiantes en las dinámicas del aula, manifestada en las decisiones de abrir espacios de negociación a las normas comportamentales.

Reflexión sobre la práctica

En la narrativa del profesor es común encontrar apartes relativos a la reflexión que este hace sobre diferentes aspectos, estos aspectos se pueden organizar en dos grandes grupos, el primero, centrado en el profesor y el segundo, relacionado con la clase.

Las cláusulas que se centran en *el profesor* reportan, por parte del autor, reflexiones en torno a los siguientes eventos:

- un reconocimiento de las actitudes y limitaciones que ha tenido en su rol de profesor, como lo es reconocer la falta de importancia que él daba a la diversidad de sus estudiantes o, en el caso del colegio Alberto Reyes, el hecho de mantenerse en su zona de confort a la hora de realizar sus clases;
- un reconocimiento de sus prioridades, en el caso del instituto triángulo, identificando que lo importante para él era ver todos los temas en el tiempo estipulado;
- unos cuestionamientos en cuanto a sus acciones que tratan de responder la pregunta ¿Por qué hago lo que hago?
- Unas justificaciones de sus acciones y propuestas planteadas dentro de determinado contexto, donde se reportan justificaciones en cuanto a decisiones asociadas a objetivos personales e institucionales.
- Finalmente, el autor también exalta el comienzo de un proceso de formación del nivel de Maestría que, según él, le ayudara a ser mejor profesor de trigonometría y matemáticas en general.

Las reflexiones hechas por el autor llevan a identificar que no ha permanecido siempre con los mismos objetivos dentro de sus prácticas, pues en principio se percibe el comportamiento tradicional de un profesor de matemáticas, luego, mientras se avanza en la lectura se notan nuevos cuestionamientos y preocupaciones, que el autor trata de afrontar desde sus concepciones y experiencias personales.

En el segundo grupo de aspectos, aquellos relacionados con *la clase*, se reportan por parte del autor preocupaciones por las evaluaciones en donde él se cuestiona ¿qué evaluaban realmente?; así como realiza un reconocimiento de los aportes y desafíos de la tecnología en la clase de

trigonometría, donde el profesor reconoce que la inclusión de la tecnología trae muchas potencialidades, pero no es la solución a todos los problemas que surgen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, el autor también se cuestiona acerca a la utilidad de las temáticas y, en el caso de la institución educativa Alberto Reyes, se pregunta ¿para qué enseño eso? Esto último es algo muy importante, pues muestra un interés del profesor por el mejoramiento de sus prácticas, lo cual es evidencia de una evolución en términos de sus prioridades y su comprensión de su rol en la sociedad.

Retos y dificultades del profesor

En este conjunto de cláusulas el autor presenta una serie de problemáticas, desde su punto de vista, con las que se ha encontrado a lo largo de su experiencia docente. Esta categoría se caracteriza por presentar cinco tipos de dificultades, las primeras relativas a las obligaciones que establecen las condiciones de trabajo; las segundas asociadas a la capacitación del profesor en términos de conocimientos; las terceras relacionadas con la no obtención de los resultados esperados por parte del profesor; las cuartas hacen referencia a la estructuración de los documentos institucionales; y las quintas centradas en la autoridad dentro del aula.

Profundizando en las dificultades y retos que plantean las condiciones de trabajo, encontramos en el caso del instituto Triángulo, la adaptación a una situación particular en cuanto al número de estudiantes y materias a orientar en el aula, lo que hacía que también surgiera el problema de cómo atender las dudas que se presentaban.

Las segundas dificultades, relacionadas con la capacitación, plantean problemáticas en cuanto a: las propuestas de trabajo para la clase y los retos que estas plantean; al manejo de herramientas

tecnológicas en el aula, en el caso de la institución Alberto Reyes; y por último el reto de mostrar al estudiante la utilidad real de las matemáticas.

El tercer tipo de dificultades se relaciona con la no obtención de los resultados esperados al aplicar una actividad, estrategia o herramienta en el aula. En el caso del instituto Triángulo, se reporta esta problemática en torno a los resultados que obtenían los estudiantes en las evaluaciones, mientras en el caso del colegio Alberto Reyes Fonseca se resalta la problemática anterior junto a la no disponibilidad de recursos tecnológicos para aplicar cabalmente una estrategia de enseñanza.

El cuarto tipo de dificultad reportada, son las relacionadas con los documentos curriculares institucionales, es de aclarar que son muy pocas las cláusulas que hacen alusión a esta clase de dificultades; pero de las encontradas se puede afirmar que dichas dificultades se refieren a la no estructuración ni coherencia de los documentos institucionales con los documentos curriculares nacionales, dentro de la Institución Educativa Monseñor Alberto Reyes Fonseca, lo que generaba un malestar en el autor, pues no podía concebir esa falta de “ética” de otros docentes.

Por último, pero no menos importante aún, existen varias cláusulas de esta categoría, de las cuales se puede deducir que para el profesor es una gran problemática no poder hacer notar o percibir su *autoridad* en el aula, en el caso de la Institución Alberto Reyes, el autor plantea el problema de la falta de reconocimiento, por parte de los estudiantes, de la figura del profesor como la autoridad en el aula. De esta manera, se deduce que en torno a la autoridad giran varias problemáticas para el autor, así como también algunas decisiones que han definido su actuar.

Valoraciones sobre la práctica

Esta categoría reporta el grado de valor o importancia que representa para el autor una situación, experiencia o persona. Este tipo de cláusulas se caracteriza por presentar los siguientes subtipos: aquellas que tratan de responder qué es lo importante para el profesor, las que valoran los aportes de las experiencias profesionales del autor, las que muestran valoraciones del grupo de estudiantes y cláusulas que valoran aspectos o situaciones dentro de la clase.

Al realizar la lectura de las cláusulas que tratan de responder: ¿qué es lo importante para el profesor?, en el caso del instituto triángulo, el autor plantea que lo único que le importaba era lo matemático, no le interesaba ningún otro asunto de su práctica; en cuanto a cualidades, el autor resalta *el orden y la organización*, como aspectos muy importantes dentro de sus experiencias, tanto en el instituto como en el colegio; y por último, se resaltan algunos sucesos importantes para el autor en cuanto a su formación, como lo es el inicio de sus estudios de maestría, en la Universidad Pedagógica Nacional.

La segunda subcategoría, expone los aportes de las experiencias profesionales del autor, en estas se trata de sintetizar las contribuciones más importantes, en donde se encuentra que: el instituto triángulo le permitió al profesor formularse muchas preguntas en cuanto a cómo hacer más agradables las matemáticas y cómo hacer para que los estudiantes las entiendan más fácilmente; y el colegio Ricaurte, le aportó al autor una visión sobre los métodos de enseñanza a través de la tecnología, *el orden* y la disciplina.

En tercer lugar, el autor presenta unas valoraciones del grupo de estudiantes y cómo estas han generado unas motivaciones en él, es así como reporta que se encontró con un grupo de estudiantes, en el colegio Alberto Reyes, con los cuales no tuvo ningún inconveniente de tipo académico ni comportamental, lo que lo motivo a realizar cambios en su forma de actuar con

respecto a ellos, tanto así que el autor reporta un grado de amistad entre él y sus alumnos. Lo anterior da a entender, que el profesor se adapta a las condiciones del aula a través de imponer o flexibilizar el control que él ejerce sobre el grupo de estudiantes.

Por último, se presentan valoraciones en cuanto a aspectos de clase, es aquí donde se encuentran apreciaciones en cuanto a la complejidad de los temas, en el caso del Instituto Triángulo, el autor cree que dichos contenidos temáticos son básicos, aunque no aclara a que qué hace alusión con básicos, se entiende que son temas sencillos de explicar; el trabajo con aplicaciones móviles, en el caso del colegio Alberto Reyes, donde se plantea qué era lo que permitía hacer la aplicación y si esto solucionaba todos los problemas en el aula; y sobre todo, se identifican cláusulas que reportan el cambio en las acciones del profesor motivado por las acciones de los estudiantes, de donde es muy importante mencionar que el autor dice explícitamente que él necesita de esta motivación para intentar algo diferente en la clase.

Caracterización de hechos de las narrativas de Juan Paulo, realizada por Luis

Guillermo

Para realizar el análisis de la narrativa profesional temática de mi compañero Juan Paulo se tomaron como base las categorías que surgieron del análisis de la narrativa propia, sin embargo, en el momento de analizar los contenidos que se presentan en el escrito, me pude dar cuenta que los contenidos se diferencian un poco de lo que se encontró en el escrito propio, por lo cual fue necesarios hacer una caracterización diferente, ésta se presenta en las líneas que siguen.

La categoría de *Argumentos* muestra aspectos que dan justificación a algunos aspectos relevantes para el autor, como la importancia que para él tiene la forma como los estudiantes conciben el

conocimiento matemático y las dificultades que ellos presentan, en muchas ocasiones son el punto de partida para la toma de decisiones, pero no solo las dificultades de los estudiantes justifican las decisiones que él toma, el autor tiene en cuenta sus dudas propias y las de sus estudiantes, los intereses que ellos muestran, sus aspiraciones en cuanto a la formación académica, sus resultados en los procesos de evaluación, su manera de comportarse dentro del aula de clase, entre otros.

Para Juan Paulo es muy importante sentirse cómodo y tranquilo en su espacio de trabajo, por lo que intenta controlar la mayor cantidad de elementos que se ponen en juego dentro del aula, en especial el comportamiento de sus estudiantes, y es que es fácil notar que para el autor existe una relación directa entre el comportamiento de sus estudiantes y los resultados que estos obtienen a nivel académico.

Existen elementos sobre los cuales el profesor no tiene injerencia alguna pero que también condicionan su actuar en el aula y su toma de decisiones, elementos tales como los documentos institucionales o de área, las leyes y los documentos curriculares, también llevan al autor a tomar diferentes decisiones con las que a veces no se siente conforme, como el hecho de tener dos grupos de estudiantes en el mismo espacio físico, pero que aun así los enfrenta intentando hacerlo de la mejor manera.

Existen también argumentos relacionados directamente con la clase y son aquellos donde el narrador muestra situaciones del aula que le sirven como excusa o que justifican una forma particular de actuar o una decisión que se ve forzado a tomar, es su forma de mostrar que nada en su clase se pasa por alto y que su desempeño como docente se ajusta a las particularidades de cada grupo, a su forma de actuar y de comportarse, también muestra que para él es importante

acercar a los estudiantes al conocimiento en matemáticas y responder de buena manera sus preguntas e inquietudes.

También es notorio, de cierta manera, que para él es importante el control disciplinario sobre el grupo, para mantener en ellos un buen comportamiento durante las clases, otro aspecto que resalta es la notoria relevancia que le quiere dar dentro de la narración, al cuidado que mantiene sobre su imagen como profesional docente y la manera como la cuida y la mantiene siempre de la mejor manera.

Por último, encontramos los argumentos relacionados con los conocimientos pedagógicos con los que cuenta el autor, ya sean los que adquirió en su formación académica o aquellos que por experiencia en el aula obtuvo, estos conocimientos también justifican diferentes accionares del docente en el aula y afectan directamente su forma de trabajar.

En la categoría de *Contexto* Juan Paulo presenta algunos elementos que permiten ubicar al lector en un entorno y en ellas hace referencia a espacios físicos, diferentes instituciones educativas, diferentes tiempos o los años en el que se desarrolla el relato.

Esta presentación permite que el lector se haga una idea de la situación general con que se encuentra el narrador en su lugar de trabajo y sirve como conducto de entrada para la historia que se desarrolla en cada caso.

En la categoría de las *Descripciones* se presentan de manera un poco más detallada algunos aspectos de la clase en los que el autor quiere hacer cierto énfasis. Se muestran los aspectos que el narrador considera relevantes, sin dar mucha relevancia al grupo con el que se está trabajando él exalta y describe cada uno de los momentos que para él son importantes y los aspectos que están relacionados con cada momento; el conocimiento matemático, el comportamiento de los

estudiantes, la disposición de los escritorios en el salón, el uso de la palabra, las estrategias que usa, la forma de presentar los diferentes temas, los espacios de trabajo, el manejo de la participación, entre otros.

También presenta una forma particular de trabajo, estrategia o metodología de clase donde es importante el uso de herramientas tecnológicas, a la vez que describe los materiales con los que se trabajaba dentro del aula.

En la categoría denominada *Personal* podemos encontrar aquellas cláusulas en las que el autor centra su narración sobre sí mismo, habla de sus creencias, intenciones, sentimientos y decisiones. Haciendo referencia a las creencias, el autor muestra las percepciones que el mismo tiene sobre sus capacidades, conocimientos, tanto matemáticos como pedagógicos, sus estrategias en el aula, sus formas de actuar tanto dentro como fuera del aula, las percepciones que tiene sobre sus estudiantes, sus aspiraciones, sueños y metas; los procesos de enseñanza y aprendizaje que se ponen en juego dentro del aula de clase, las motivaciones de sus estudiantes, que pasan por lo más sencillo como terminar sus estudios en bachillerato para poder iniciar con su vida laboral, hasta poder ingresar a una formación universitaria, primando siempre la primera de estas dos intenciones.

Por otra parte, se presenta también sus intenciones, lo que quiere lograr con cada una de sus maneras de actuar o de las decisiones que toma, intenciones relacionadas con la formación en responsabilidad, el aprovechamiento del tiempo, la creación de buenos hábitos de estudio y el desarrollo de razonamiento lógico matemático. Muestra también cómo se siente en diferentes momentos, sus miedos, incertidumbres, seguridad, comodidad, alegría, tristeza, disgusto o molestia frente a diferentes situaciones, en su mayoría relacionadas con el aula de clase.

Es notorio como para el narrador es importante el intentar fomentar en sus estudiantes valores que para el son fundamentales y que a su vez hicieron parte de su formación en el hogar, valores como la responsabilidad y el respeto son para el autor eje esencial de la educación, por lo cual les da bastante relevancia dentro de sus prácticas.

En otra categoría el autor nos presenta sus *Reflexiones*, que las entiendo como el momento en el que el narrador piensa sobre sí mismo y también en sus acciones de una forma crítica. Es notoria una gran preocupación por realizar un buen trabajo como docente, pensando siempre en mejorar como profesional e intentando impactar de buena forma la vida de sus estudiantes.

En la narrativa podemos encontrar dos tipos de reflexiones, las primeras relacionadas con su quehacer pedagógico y, otras relacionadas con el autor, donde se piensa a sí mismo como profesional del ejercicio docente.

Las reflexiones de tipo pedagógico muestran aquellos momentos en los que el autor se cuestiona sobre sus preocupaciones e intereses en cuanto a la clase de matemáticas y la forma correcta de afrontarlos, se ve un ejercicio de interiorización de esas preocupaciones y el interés de afrontarlos de la mejor manera, son preocupaciones relacionadas con la enseñanza, el aprendizaje, los ejercicios que se proponen en clase y el propósito que tienen estos, la forma de evaluar y el qué se debe evaluar, las estrategias que lleva al aula, la forma como planea sus clases y los elementos que tiene en cuenta o los que no tiene, su metodología de enseñanza, el uso de herramientas tecnológicas y su incidencia en la clase, las características particulares de un grupo, entre otros.

Las reflexiones de tipo personal son los espacios en los que el autor se cuestiona a si mismo sobre diferentes aspectos que para el son relevantes, como lo son sus prácticas pedagógicas, su

trato con los estudiantes, su forma de pensar o de actuar dentro de las clases o el hecho de si está innovando dentro del aula o solo está repitiendo algunas prácticas tradicionales con las que el mismo aprendió en cierto momento de su vida.

El autor muestra siempre una gran preocupación por cumplir con los requerimientos de cada una de las instituciones donde ha laborado, su compromiso con los aspectos laborales y con la formación de sus estudiantes es notorio durante toda la narrativa, intenta siempre cumplir y dar buenos resultados para la institución y para sus estudiantes. Es un docente comprometido con su labor y con su profesión.

En la categoría de *Situaciones* encontramos algunos eventos que se van presentando en la vida del narrador y que tienen diferente naturaleza, como lo son las situaciones que dependen de él, las acciones que ejecuta. Situaciones de tipo institucional que dependen del centro educativo donde labora, de las leyes y documentos curriculares que rigen la educación, los directivos y algunos eventos que se presentan en cada institución educativa frente a los cuales el autor no tiene injerencia alguna; situaciones de aula donde se hace referencia a eventos que se presentan durante el desarrollo de cada clase, y por último algunas acciones de los estudiantes.

Caracterización de los hechos de las narrativas personales de Luis Guillermo

Luego de realizar un trabajo de análisis sobre las narrativas que presenté, y teniendo en cuenta el contenido y las ideas asociadas a cada una de las cláusulas, pude encontrar algunos hechos que para mí son relevantes en el entramado de mis escritos, estos, junto con su descripción los presentare en las líneas que se encuentran a continuación.

En la categoría de *Argumentos* al autor muestra las justificaciones que para él son importantes y que lo llevaron a tomar decisiones en su forma de actuar y que a su vez generaron cambios en su trabajo o en la manera de percibirse como docente.

Las decisiones que se tomaron y su respectiva justificación están relacionadas con los libros de texto que se trabajaron en las diferentes instituciones o el no uso de los mismos, el hecho de seguir el libro al pie de la letra o su uso parcial según alguna percepción propia, esto se debió a decisiones de tipo institucional como en el caso del colegio Ideológico creativo, presión de los padres de familia o una metodología específica de trabajo como en el caso del colegio Alafas del Norte; también se justifican sus acciones dentro del aula y su manera de proceder frente al trato con sus estudiantes, esto debido al comportamiento de los estudiantes en el aula, como en el caso del colegio Alafas del norte, lo que lo llevó a la decisión de tomar una actitud represiva, por llamarlo de alguna forma, también están los comentarios de sus compañeros en cuanto a cómo se debía trabajar, que coartaron en cierta forma su manera de trabajar en el colegio Departamental el Tequendama.

Por otra parte, están algunos temas de carácter institucional que lo llevan a tomar decisiones que no comparte o que lo hacen sentir incómodo de cierta forma, como en el caso del colegio Alafas del norte donde se tenía una metodología específica para el trabajo en el aula y que le impedía trabajar de la forma como lo hacía en otras instituciones, aunque de esa limitación surgió un gran aprendizaje, o su actuar propio como docente que lo lleva a reflexionar y tomar decisiones frente a su manera de trabajar, tal es el caso del colegio Hogar de Nazaret, donde se da cuenta que su metodología de trabajo no es la apropiada para trabajar con el grado décimo y decide hacer algunos cambios, y por último tenemos algunas situaciones de aula o de alguna clase en

particular que no se relacionan con él propiamente como el hecho de tener muchas herramientas de trabajo y no saber cómo hacer un uso adecuado de ellas, como lo ocurrido en el colegio La Inmaculada de Chía.

El autor intenta en cada momento mostrar que su forma de pensar o de proceder en los diferentes momentos siempre está justificada o tiene sus propios argumentos y que nada en su historia se presenta al azar o de manera arbitraria. Este afán por mostrar siempre sus argumentos lo dejan ver como una persona estructurada que medita bastante sobre sus decisiones siempre que le sea posible, que le cuesta un poco adaptarse a las condiciones de trabajo, pero que siempre está dispuesto a hacerlo, una persona que se compromete con su labor docente y que siempre busca la mejor manera de ejercer su profesión teniendo en cuenta todos los aspectos que se presentan en los diferentes momentos.

En la categoría de *Contexto* el narrador presenta algunos elementos que permiten ubicar al lector en un entorno y, en ellas hace referencia a espacios físicos, diferentes instituciones educativas, tiempos o el año en el que se centra el relato; el narrador también hace alguna referencia a los estudiantes con los que interactúa en las diferentes instituciones, pero sin centrarse en detalles, menciona únicamente sus edades y los cursos en los que se encuentran.

Esta presentación permite que el lector se haga una idea de la situación general con que se encuentra el narrador en diferentes momentos, los sitios de trabajo y las condiciones de cada institución donde laboró.

Se puede pensar que para el autor no es apropiado centrar su relato en las características más detalladas de cada institución o de los estudiantes, ya que esto distraería la atención del eje

que ha decidido tomar, que en este caso es él mismo, su actuar como docente y los sucesos que han marcado de una u otra forma el devenir de su historia.

En la categoría de *Descripciones* el narrador presenta de forma más detallada algunos aspectos que él considera relevantes, así como lo son sus estrategias de aula para algunas clases particulares, que en ocasiones no depende solo de él sino que también de la institución donde labora, los espacios físicos y algunas herramientas con las que cuenta para desempeñar su labor como el laboratorio de matemáticas en el colegio La Inmaculada, la forma como estructura y diseña los espacios de instrucción y los elementos que tiene en cuenta, como es el caso de la metodología Alexima en el colegio Alafas.

El hecho de que el narrador dedique un espacio de su trama para describir con detalle estos aspectos o lugares deja ver la importancia que para él tienen dentro de su vida y la relevancia que les quiere dar dentro de su narrativa, se puede inferir que para él es necesario crear una imagen detallada de estos aspectos o lugares de tal manera que el lector entienda de mejor forma su punto de vista y su manera de actuar, las descripciones ayudan al lector a ubicarse en un espacio físico o en una situación y también a contextualizarse de manera más profunda, es decir, se trata de un ejercicio de contextualización más detallado, más fino, con más elementos de los que se presentan en la categoría de contexto.

En la categoría de *Evaluación* el narrador presenta una concepción propia de algunas situaciones que se presentan a lo largo de la narrativa, es fácil notar que en gran medida el narrador se abstiene de lanzar juicios de valor ante los hechos que enmarcan su historia, en la mayoría de ocasiones solo presenta las diferentes circunstancias, su forma de verlas y entenderlas, las

decisiones que toma, sus preocupaciones, etc., pero en pocas ocasiones las evalúa de buena o mala manera.

Las ocasiones en las que el autor evalúa alguna situación se relacionan con una estrategia de clase que él no consideraba buena, una estrategia de trabajo en el aula que le dio buenos resultados, y la buena percepción que logró por parte de otras personas sobre su trabajo.

De esta manera el autor se deja ver como una persona que se interesa poco por lanzar juicios de valor sobre diferentes situaciones, el únicamente pretende conocer ampliamente las circunstancias que se le presentan y adaptarse a ellas de la mejor manera, esto también muestra que el narrador es una persona con gran sentido de pertenencia por los lugares donde labora.

En la categoría que denomino como *Personal* se encuentran algunas percepciones que el narrador tiene sobre sí mismo, es el momento donde el autor centra su relato sobre él más que en otras personas o situaciones en su entorno, habla de sus sentimientos como sus miedos por enfrentarse por primera vez a un grupo de estudiantes, o su comodidad al encontrar una forma de trabajo que se adecuaba a él y como lo afectan estos sentimientos; habla de sus creencias pedagógicas y manifiesta también que en ocasiones no tiene las suficientes estrategias para dirigir un grupo de estudiantes en particular o como para él el conocimiento matemático es, en un principio, un conocimiento rígido y claro.

Otro aspecto que entra en esta categoría es acciones que él toma frente a alguna situación, como la decisión de tomar una actitud represiva para controlar el mal comportamiento de sus estudiantes, y por último algunas situaciones propias dentro del aula como en el momento en que encuentra una forma de trabajar que le resulta conveniente o apropiada.

En la mayoría de situaciones que muestra la narrativa, el autor se abstiene de dar importancia a sus sentimientos, esto deja ver la dificultad que el mismo tiene para expresarlos y lo mucho que le cuesta hablar sobre ese aspecto, se puede pensar que de cierta forma el autor es una persona introvertida, que le cuesta manifestar sus sentimientos y que por lo tanto las personas lo pueden ver como una persona muy seria y en ocasiones de mal genio, que le cuesta un poco comunicarse con los de más.

En la categoría de *Reflexión* podemos encontrar las preocupaciones que aquejan al narrador en diferentes momentos, sus concepciones sobre diferentes aspectos que se encuentran en su entorno y que lo afectan de una u otra forma, sus percepciones frente a él mismo y su forma de actuar o de pensar, su percepción en cuanto al conocimiento matemático, frente a sus estudiantes, a sus estrategias en el aula, entre otros.

En esta categoría podemos notar como para él es muy importante la percepción de sus estudiantes y como ellos se sienten frente al conocimiento matemático y, también es notoria su preocupación constante frente a las estrategias que adopta pensando siempre en un buen desarrollo de la clase y el bienestar de sus estudiantes, pensando también en la mejor manera para que ellos, sus estudiantes, entiendan y apropien de manera efectiva algo del conocimiento matemático que se lleva al aula.

Vale la pena nombrar que se nota cierta evolución del profesor en sus preocupaciones y sus reflexiones, ya que en un primer momento se nota gran preocupación por el conocimiento matemático y el comportamiento de sus estudiantes, pero esto va cambiando y se empieza a preocupar por sus estrategias de aula, la manera como sus estudiantes conciben el conocimiento matemático, la forma de acercarlos a este conocimiento y la forma como para el

autor se empieza a convertir en algo relevante la relación con sus estudiantes y, la manera como esto afecta en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En la categoría de *Situaciones* encontramos algunos eventos que se van presentando en la vida del narrador y que tienen diferente naturaleza, como lo son las situaciones que dependen del docente narrador, las acciones que él ejecuta, sus percepciones y consideraciones frente a ellas; situaciones de tipo institucional que dependen del centro educativo donde labora, de las leyes y documentos curriculares que rigen la educación, los directivos y en sí de algunos eventos que se presentan en cada institución educativa y frente a los cuales el autor no tiene injerencia alguna; situaciones de aula donde se hace referencia a eventos que se presentan durante el desarrollo de cada clase y que son importantes para el narrador y por último algunas acciones de los estudiantes.

Es importante anotar como el narrador presenta durante todo su escrito momentos que el mismo considera como retos, ya sea por una convicción propia de asumir la situación de esta manera o porque alguien en algún momento le insinuó que no se podía hacer de esa forma, así las cosas, podemos encontrar dos tipos de reto diferentes, los que se plantea el mismo narrador y los que le plantean otras personas, estos retos son de vital importancia en la historia que se nos presenta ya que ellos enmarcan una gran cantidad de decisiones que cambiaron de una u otra manera el devenir de esta historia.

Caracterización de los hechos de las narrativas de Luis Guillermo, realizada por Juan Paulo.

Los hechos que encontré en la narrativa profesional temática de Guillermo son los siguientes:

aprendizajes a través de la experiencia, reflexión sobre sus prácticas, retos y dificultades del profesor, transformación de prácticas en el aula, y valoraciones sobre la práctica. Es importante resaltar que, en los hechos encontrados, surge uno llamado *transformación de prácticas en el aula*, el cual no identifique dentro de mi narrativa personal, lo que resalta la particularidad de las historias contadas.

A continuación, realizo la caracterización de cada uno de los hechos anteriormente planteados:

Aprendizajes a través de la experiencia

La categoría Aprendizajes reúne una serie de cláusulas que, como el nombre sugiere, reportan lo que el autor aprendió en diferentes momentos y lugares de su práctica como profesor de trigonometría. Los aprendizajes que reporta el autor están relacionados con: la planeación de clase, la enseñanza, el aprendizaje, la capacitación y las cualidades del profesor.

En cuanto a la *planeación de la clase*, el autor resalta haber aprendido sobre la importancia de anticipar las reacciones y dudas que una actividad pueda generar en los estudiantes, a su vez reporta que en el colegio Alafas aprendió a pensar con más detenimiento los ejercicios que planteaba a sus estudiantes. Además, debido a esta misma experiencia con niños, el profesor aprendió que no es posible controlar todo en el aula de clase.

Al centrar la atención en los aprendizajes sobre la *enseñanza*, se identifican conocimientos ganados por el autor en cuanto a:

- La extensión de los talleres, donde el docente comprendió que si estos son muy extensos ayudan a fomentar la copia y el plagio;

- la incitación al alumno al análisis, donde el profesor aprendió que debía motivar al alumno a analizar los ejercicios propuestos, antes de aplicar un procedimiento sin sentido;
- el proponer actividades retadoras, donde aprendió que las actividades retadoras motivan aún más al estudiante para solucionarlas;
- clasificar y dosificar los ejercicios a proponer a los estudiantes;
- identificar las potencialidades que trae una temática, donde el autor aprendió que algunos temas pueden generar actividades interesantes fuera del aula;
- entender que existen varias formas de explicar un mismo concepto;
- evaluar la utilización de un ejercicio luego de aplicarlo, pues esto permite retroalimentar el proceso formativo, identificando dificultades y aciertos;
- la importancia de una buena relación estudiante-profesor, en el caso de colegio Hogar Nazareth, interiorizar que mantener esta relación en buen estado ayuda a que los estudiantes comprendan mejor las matemáticas;
- proponer actividades diferentes para generar motivación en los estudiantes y plantear ejercicios cercanos al estudiante, lo cual según el autor pueden generar más interés de parte de los alumnos (Colegio Hogar Nazareth, Colegio la Inmaculada).

En cuanto al *aprendizaje*, es posible identificar una serie de cláusulas que exponen lo que el autor interiorizó sobre el aprendizaje de los estudiantes, como lo es “repetir no es igual a aprender”, pues el autor comprendió que el realizar muchas veces un procedimiento no daba garantía que los estudiantes aprendieran. Por otro lado, también se reportan cláusulas que plantean unas ideas creadas en torno al trabajo con razones trigonométricas, las cuales realzan el valor de estas temáticas en la historia profesional del profesor.

Los aprendizajes que el autor reporta en cuanto a la *capacitación del profesor* se refieren, en el caso del colegio La Inmaculada, a que los materiales disponibles para la clase requieren una preparación extra del profesor para utilizarlos de la mejor manera, que el docente debe estar

dispuesto a aprender algo nuevo siempre y, sobre todo, entender que los textos escolares se quedan cortos si se quieren cambiar las prácticas en el aula.

Por último, se identifican cláusulas que reportan aprendizajes sobre las *cualidades del profesor*, dentro de su actual colegio, donde el autor reporta principalmente haber aprendido a ser recursivo, es decir, a trabajar con lo que se tenga disponible y, por otra parte, ha comprendido que debe ser un profesional adaptable a su contexto, es decir, el profesor tiene que buscar la manera de ganarse la confianza de estudiantes, padres y directivos para poder proponer actividades innovadoras que tengan respaldo institucional.

Una interpretación más profunda del hecho *Aprendizajes* muestra que el autor se preocupa en gran medida por la estructuración e implicaciones de los ejercicios y prácticas en el aula, se nota una búsqueda incesante de parte suya por tratar de responder a cuestionamientos como ¿Cuál es la mejor manera de enseñar este tema? ¿Qué debo tener en cuenta a la hora de abordar cierta temática? ¿Qué me puedo idear para hacer este tema interesante para los estudiantes?, por el afán de responder a dichos cuestionamientos es que han surgido sus aprendizajes.

Por otra parte, uno de los principales aprendizajes que se percibe y emana de la trama narrativa, es el proponer actividades retadoras al estudiante, pues según el autor esto hace crecer mucho más la motivación de los estudiantes en la clase de matemáticas.

Reflexión sobre sus prácticas

En esta categoría el autor presenta una serie de planteamientos que exponen un *reconocimiento propio* como docente y una serie de *cuestionamientos* en torno a la importancia del conocimiento matemático.

Las cláusulas sobre *reconocimiento propio* giran en torno a:

- Las prácticas pedagógicas (iniciales y actuales) del autor, en el caso del colegio Ideológico Creativo, el autor reconoce que sus clases eran muy parecidas a las que realizaban sus maestros del colegio, seguían un guion preestablecido, él quería tener el control de todo lo que pasaba en el aula y no permitía la participación de los estudiantes salvo para preguntar sobre los procedimientos.
- La naturaleza de los ejercicios planteados, donde el autor reconoce que se ha alejado de los talleres propuestos en los libros, ya que sus nuevas propuestas han dado una imagen de utilidad a las matemáticas para los estudiantes.
- Las dificultades propias del profesor, donde el narrador reconoce que la introducción de conceptos y algoritmos matemáticos era algo que se le dificultaba mucho, pues estos lo llevaban a reutilizar metodologías de enseñanza que él precisamente no quería tener que utilizar.
- Los aportes de las experiencias laborales, donde el autor reconoce el valor del trabajo en las diferentes instituciones que ha laborado, afirmando que cada una de ellas le ha enseñado algo, aunque cabe resaltar que el autor no va mucho más allá en esta afirmación.
- Las ideas que aún persisten en las prácticas del profesor, aquí el escritor reconoce que sus prácticas han evolucionado, pero al momento de trabajar con las funciones trigonométricas percibe que vuelve a retomar viejas prácticas, es así como reconoce que aun ahora, para él, lo matemático no tiene discusión, es una verdad absoluta, aunque también se nota que esta situación lo hace sentir inconforme consigo mismo.

En resumen, el reconocimiento que hace el autor sobre sus prácticas pedagógicas muestra que este es consciente de una evolución en ellas, diferencia claramente sus aptitudes iniciales con las presentes; pero reconoce que aún existen temáticas de aula que lo llevan a reutilizar viejas estrategias, con lo cual el autor no está muy conforme.

Por otra parte, los *cuestionamientos* reportados hablan principalmente sobre cómo mostrar la importancia y utilidad de las matemáticas, es así como el narrador se pregunta: ¿si existe una manera de acercar a los estudiantes a este conocimiento específico (Funciones trigonométricas)? de manera que ellos lo sientan cercano, necesario, relevante, que les afecte en su realidad cercana. Lo anterior evidencia una preocupación constante del profesor por generar una conciencia crítica en sus estudiantes hacia el conocimiento matemático.

Retos y dificultades del profesor

En esta categoría, como bien lo menciona su nombre, el autor plantea una serie de enunciados encaminados a reportar las dificultades y los retos que ha tenido que afrontar durante sus experiencias y prácticas pedagógicas. Las principales dificultades reveladas en la narración del profesor están relacionadas con:

- *Miedos e inseguridades del profesor*, el autor reporta que al iniciar su trayectoria como docente tenía muchas dudas y miedos relacionados con no cumplir las expectativas que se pueden tener de un profesor, es decir, se manifiesta un temor al fracaso por parte del narrador;

- *Falta de capacitación en términos convivenciales*, se presenta una visión del narrador sobre su manejo del comportamiento de los estudiantes, en donde reporta que en principio no tenía muchas estrategias para ganarse el respeto de estos, así como también no poder controlar la indisciplina que se generaba en el aula de clase;
- *Talleres y actividades propuestos*, en donde el narrador expone que los ejercicios iniciales, planteados por él, generaban aburrimiento en los estudiantes, no lograba periodos de atención largos en ellos, además, puntualmente expresa la dificultad de generar actividades “diferentes” en el trabajo con las funciones trigonométricas;
- *Criticas e influencias de compañeros docentes y directivos*, en donde el autor pone de manifiesto que en un principio sus compañeros de trabajo influenciaron su trato hacia los estudiantes, proponiendo la represión como instrumento de control en el aula, luego, expone que las críticas recibidas por sus compañeros docentes de la institución donde labora actualmente plantearon una dificultad extra, pues implica para el romper creencias muy arraigadas sobre cómo debería ser una clase de matemáticas, lo cual se extiende también a los directivos de la institución.

Los retos reportados por el autor en su narrativa giran en torno a los siguientes asuntos:

- *Nueva experiencia laboral*, donde le autor reporta que fue un gran reto para el enfrentarse a un laboratorio lleno de herramientas para el trabajo con las matemáticas, pues le implicó crear actividades no habituales para él;
- *Convencimiento de otros docentes y directivos* sobre su trabajo, donde el narrador expone que ha sido un gran reto cambiar la mentalidad de compañeros y directivos en

torno a la enseñanza de las matemáticas, lo que le ha significado ser muy comprometido con sus clases para mostrar que su trabajo es importante y muy valioso.

Al analizar detenidamente las dificultades y los retos que se manifiestan o se perciben en la narrativa profesional temática del profesor, es importante resaltar que muchos de ellos están relacionados con sus compañeros docentes y directivos docentes, las problemáticas surgidas tratan siempre de lidiar con las formas de pensamiento, creencias y actitudes de estos hacia las propuestas y estrategias del autor para la enseñanza de las matemáticas.

Las dificultades relativas al control del grupo fueron relevantes en un principio de la historia del profesor, pero conforme va avanzando la narración, se aprecia una transformación de este aspecto, puede ser porque aprendió a manejarlo o porque ya no le importa controlar ese aspecto de la clase.

Transformación de prácticas en el aula

Este grupo de cláusulas es muy importante dentro de la historia del profesor debido a que en estas se manifiestan algunas de las transformaciones que han sufrido sus prácticas pedagógicas, dentro de esta categoría se pueden identificar dos subconjuntos de cláusulas, las primeras, relativas a la justificación y objetivo de la transformación de dichas prácticas, y las segundas relativas a los cambios puntuales en la práctica pedagógica del profesor.

Las cláusulas que exponen justificación en la transformación de prácticas, así como aquellas que expresan directamente el objetivo de estas transformaciones no son muchas; pero es interesante observar que el autor justifica, al momento de ingresar a trabajar al colegio Hogar de Nazareth, la transformación de sus prácticas gracias a la experiencia ganada en otros colegios y a las

estrategias aprendidas en ese tiempo. En cuanto los objetivos de dicha transformación, el autor manifiesta su interés por mejorar el ambiente de la clase y la disposición de los estudiantes frente a las matemáticas.

Por otro lado, el segundo grupo de cláusulas manifiestan cambios en las prácticas del profesor en cuanto a:

- *búsqueda de otros lugares para la enseñanza*, en el caso del colegio Hogar de Nazareth, el autor reporta una búsqueda de espacios diferentes al aula donde desarrollar el trabajo con las matemáticas;
- *las actividades propuestas*, donde el autor menciona el cambio de los talleres tradicionales por talleres laboratorio;
- *el establecimiento de normas comportamentales*, donde el narrador expone que ahora las normas de comportamiento eran puestas en común acuerdo, y que a pesar de que la organización de los estudiantes en el aula conservaba un orden por filas, estos tenían libertad de ubicación;
- *la relación profesor-estudiante*, el autor reporta un cambio positivo en su relación con sus estudiantes, resaltando que incluso lo buscaban para hablar de asuntos no relacionados con la clase de matemáticas.

Se puede afirmar entonces, que las principales transformaciones que se evidencian en el autor están relacionadas con el cambio en las actividades propuestas y los lugares para desarrollarlas, donde resalta la búsqueda de dar sentido de utilidad de las matemáticas; se evidencia un abandono de lo tradicional, lo cual, unido a la negociación de las normas de la clase ha hecho que las practicas del profesor se transformen hacia eso que él desea generar.

Valoraciones sobre la práctica

La categoría valoración presenta el grado de importancia de un suceso en la historia del profesor, así como también el valor que este da a algunas de sus experiencias enmarcadas en sus prácticas pedagógicas.

Esta categoría se caracteriza por presentar tres tipos de valoración, relacionadas con: la importancia y aportes de experiencias laborales del profesor; la valoración de estrategias de trabajo y la valoración del mejoramiento en las prácticas del profesor.

La *importancia y aportes de experiencias laborales* del profesor reportan:

- La importancia de una experiencia laboral, en el caso del colegio Alafas del Norte el autor manifiesta que esta institución fue importante porque en ella se dio cuenta que el pretender controlar todos los aspectos de la clase era muy complicado, mientras en el caso de la institución el Tequendama, en principio el profesor valora de manera negativa su llegada a esta institución, pues siente que sus clases volvieron a ser rutinarias como en sus prácticas iniciales;
- La valoración del trabajo con niños, donde el profesor afirma que el trabajo con estos es mucho más desgastante en comparación con los estudiantes de secundaria, pues estos son más inquietos y no es buena idea mantenerlo sentados, así como también afirma que el trabajo en primaria implica mayor responsabilidad, según el autor, los niños están más atentos a cada cosa que hace el profesor en la clase;
- La valoración de la forma de ganarse la confianza de los directivos, donde el autor valora sus esfuerzos por ganar dicha confianza, mencionando que la principal causa para

lograrlo estuvo en el mejoramiento de los resultados en las pruebas de estado por parte de los estudiantes, lo que le implicó poder proponer diferentes actividades y no encontrar resistencia de parte de los directivos.

Las *valoraciones de estrategias de trabajo* reportan:

- Una valoración de las estrategia de enseñanza, en el caso del colegio Alafas, donde el docente reporta algunas concepciones en torno al trabajo con métodos alternos de realizar sumas, mientras en el caso de su institución actual, el autor exalta la importancia de sus nuevas prácticas (Talleres laboratorio) exponiendo que los estudiantes ya no preguntan para qué sirven las matemáticas, lo cual hace sentir muy cómodo al profesor y lo convence que ese es el camino por donde debe seguir construyendo sus clases;
- La importancia de las razones trigonométricas en la transformación del profesor, donde el profesor exalta esta temática como la generatriz de los cambios en sus prácticas de aula;
- Una valoración de las formas de trabajo desde diferentes aspectos, en el caso del colegio Hogar de Nazareth, el autor valora los aportes del reto de enfrentarse a un espacio desconocido el cual lo obligó a alejarse de lo planteado en los libros y establecer sus propias actividades.

En resumen, para el autor son muy importantes las estrategias de enseñanza, en especial el cambio en los talleres tradicionales por los talleres laboratorio, ya que estos le han permitido darle a la matemática un sentido más cercano a los estudiantes, como se ha venido planteando con anterioridad.

En la *valoración del mejoramiento en las prácticas del profesor* el autor reporta que conforme iba adquiriendo experiencia él comenzaba a mejorar en sus prácticas, lo cual implicó para este un cambio en el comportamiento y actitud de los estudiantes frente a la clase. Lo anterior, plantea

que para el profesor una herramienta importante de transformación es la experiencia, pudiéndose afirmar que, entre más experiencias en el aula, más posibilidades de transformación va a tener el docente.

ACONTECIMIENTOS

Los acontecimientos dentro de las tramas narrativas expresan aquellos asuntos fundamentales que están presentes de forma visible o invisible en la historia del autor, están incrustados en el sujeto como formadores históricos de su identidad personal. Teniendo en cuenta esto, presentamos los acontecimientos establecidos dentro de las narrativas analizadas, aclarando nuevamente, que estos se sustentan en los hechos identificados en las narrativas profesionales, unidos con las ideas encontradas en las autobiografías intelectuales. Veamos entonces los constructos de cada uno de los autores:

Acontecimientos de las narrativas de Juan Paulo desde su perspectiva

Interpretando los hechos surgidos a partir de las tramas narrativas, han emergido tres acontecimientos que a mi juicio son los que atraviesan mi historia como profesor de matemáticas, los cuales son: formación en valores y creencias personales, búsqueda de la autoridad en el aula y la búsqueda de estrategias para la enseñanza. A continuación, se expresa a que hace alusión cada uno de ellos en el contexto de las historias reportadas.

Formación en valores y creencias personales

A lo largo de las tramas narrativas es evidente como las creencias personales del autor, en cuanto

a lo que considera correcto o incorrecto, toman especial importancia en las decisiones que este ha adoptado a lo largo de su trayectoria como profesor de matemáticas, como se ve desde la autobiografía intelectual, la formación inicial del profesor le ha dado una fuerte base en valores, resaltando el papel principal de la familia en esta formación, y se nota, contrastando la información de sus dos narrativas, que con el paso los años dichas cualidades y valores han evolucionado hasta dar forma a su identidad actual.

Profundizando en las creencias del autor, ayudados de los hechos: *creencias o pensamientos del profesor, decisiones del profesor y valoraciones sobre la práctica*, se reconocen fácilmente algunos valores y cualidades fundamentales para él, primero se encuentra el orden y la organización, a lo largo de la narrativa profesional temática, se identifica que es necesaria una estructura clara para aplicar una estrategia en el aula de clase, todos deben de tener un rol claro, para así saber que esperar de cada quien.

La segunda cualidad, en la que cree Juan Paulo es el respeto, tanto para él, para la clase, como para las interrelaciones entre profesor y alumno, es de ahí donde se desprende la responsabilidad, evidenciable a lo largo de las historias, donde él trata siempre de hacer lo que se tiene que hacer, y exigir a sus estudiantes lo que según él, tienen que hacer también.

Por último, en varios párrafos de sus narrativas se explicita y da a entender que unos de los principales atributos que más valora el profesor son el esfuerzo y la dedicación, es así como es claro, que es casi un crimen para éste que el estudiante no se interese, no sea consciente del valor de la educación y sobre todo, son inconcebibles los intentos de los estudiantes por hacer fraude, plagio o copiarse.

Este acontecimiento, emergido de las tramas narrativas, ligado directamente a la mayoría de

hechos reportados, es uno de los más importantes dentro de la historia del autor, pues permite entender: ¿por qué el profesor hace lo que hace? ¿Cuáles son sus motivaciones invisibles? y, sobre todo, ¿qué se puede esperar de él como profesor?

Búsqueda de autoridad en el aula

En la trama narrativa relativa a la historia profesional del autor, se pone de manifiesto la importancia que tiene para el profesor remarcar su autoridad sobre muchos aspectos que suceden en el aula de clase, no en el sentido de pretender atemorizar a sus estudiantes o pretender decirles específicamente que pensar o hacer, nada de eso, sino buscando que todo lo que suceda allí esté bajo unas normas claras de interrelación, donde el respeto mutuo sea la base, para de esta manera, lograr tanto los objetivos institucionales como los personales.

La búsqueda de autoridad en el aula por parte del profesor se manifiesta en los hechos: *creencias o pensamientos del profesor, decisiones del profesor, retos y dificultades del profesor*, es un acontecimiento importante, ya que es a través de esta, que el autor cree que puede lograr hacer entender a los estudiantes de la importancia del esfuerzo y la dedicación en el estudio y de paso para la vida. Es evidente a lo largo de la historia, que el profesor no ha dudado ni un momento en imponer su autoridad hacia los estudiantes, lo cual se relaciona con las creencias del profesor en cuanto a que si los estudiantes, por sí solos, no lo identifican como referente de autoridad, él tomara las decisiones pertinentes para que así sea.

La autoridad en el aula es entonces una directriz muy marcada en la historia profesional del profesor, esa búsqueda de la autoridad unida a las condiciones de trabajo, creencias personales y dificultades que identifica el autor, han dado forma a las decisiones y estrategias adoptadas por

éste, en sus prácticas pedagógicas.

Búsqueda de estrategias para la enseñanza

La historia reportada por el autor a través de sus tramas narrativas personales, junto a lo planteado en los hechos: *Aprendizajes del profesor en cuanto a aspectos importantes de clase, decisiones del profesor, retos y dificultades del profesor, reflexiones y valoraciones sobre la práctica*, muestran en gran medida unas preocupaciones y cuestionamientos sobre la enseñanza, en términos de ¿qué estrategias implementar en el aula? con el fin de cumplir con las exigencias institucionales y satisfacer de cierto modo, sus objetivos personales.

Este acontecimiento trata de responder al cuestionamiento propio del autor: ¿qué puedo hacer para lograr en los estudiantes aquello que deseo?, es así, como en su narrativa profesional el autor menciona con regularidad la utilización de herramientas tecnológicas en el aula que le ayuden a solucionar problemas propios de la enseñanza de las matemáticas y más específicamente de la trigonometría, en términos de las funciones trigonométricas. Es de aclarar que esa decisión de utilizar herramientas tecnológicas en el aula no surge de manera espontánea en el autor, pues desde su autobiografía intelectual se reconocen aspectos formativos y relacionales de este con las tecnologías digitales, lo que unido con la interacción con un ambiente tecnológico de enseñanza-aprendizaje en el colegio Ricaurte, magnificaron la visión del profesor a cerca de las potencialidades de dichas tecnologías en el aula.

Alrededor de este acontecimiento se integran algunos aprendizajes que ha tenido el profesor, así como una serie de iniciativas de trabajo con aplicaciones móviles dentro del aula, las cuales han enriquecido y en especial aclarado al autor que su incorporación no solucionara todas las

situaciones problemáticas que surgen alrededor de la enseñanza, por el contrario, traerá nuevos retos a sus prácticas.

Acontecimientos de las narrativas de Juan Paulo desde la perspectiva de su compañero

Tomando como base los escritos que ha desarrollado y presentado mi compañero, y después de realizar el estudio sobre los hechos que nos presenta en cada uno de ellos, me he permitido intentar develar aquellos acontecimientos que marcan su historia, y que de una u otra manera lo definen tanto en su parte profesional como en su parte académica.

He logrado distinguir dos grandes acontecimientos que marcan el devenir de su historia y sus interacciones sociales, es decir son aquellos que desde mi punto de vista, definen en gran parte al Juan Paulo profesional de la educación.

La formación en valores, desde el primer momento en que conocí las narrativas que me presentó mi compañero pude encontrar que describe con agrado la gran formación en valores que heredó de su hogar y que intenta dejar un poco de ellos en sus estudiantes. Más que una formación en aspectos relacionados con las matemáticas, Juan Paulo busca siempre marcar la vida de sus estudiantes con una formación que va mucho más allá que lo académico propiamente dicho.

Los valores son aquellas cualidades de la persona que lo hacen actuar de una manera que es considerada correcta por la sociedad, por tanto, los valores humanos son considerados como una virtud de la persona. Aunque las costumbres y las conductas cambian con la historia, se considera que los valores deberían mantenerse inalterables.

Para mi compañero es importante que sus estudiantes aprendan de él sobre la responsabilidad, la honestidad, el respeto, la humildad, entre otros. Pero no debemos confundirnos y pensar que el autor se considera a sí mismo como una persona superior, por decirlo de alguna forma, él se muestra durante sus escritos como una persona completamente ordinaria, con una manera particular de pensar en cuanto a lo que él considera correcto y que espera que sus estudiantes apropien un poco de esa forma de ver la vida.

Si nos referimos a su vida intelectual, es notorio como también los valores han marcado la interacción con aquellas personas y espacios con los que se encontró y que significaron para el algún tipo de aprendizaje. Por otra parte, es interesante como muestra gran admiración y respeto por muchas personas que marcaron su intelecto y en general su vida, en este sentido, el autor profesa estos sentimientos hacia profesores, amigos, estudiantes, pero muy especialmente y sobre todos los anteriores, por sus padres.

Gusto por el control, un aspecto que resulta relevante también es una preocupación constante de Juan Paulo por mantener la mayor cantidad de aspectos de su clase bajo control y organizados de la mejor manera, este aspecto es especialmente notorio en la narración que el realiza sobre su aspecto profesional cuando se refiere a su trabajo en el aula.

Cuando Juan Paulo describe sus prácticas en el aula da mucha relevancia a los aspectos que le gusta tener bajo control, esto se extiende desde la misma preparación de clase, los momentos que diseña para los espacios de instrucción, la interacción con sus estudiantes, la participación, el uso de la palabra y llega hasta la disposición de los estudiantes dentro del aula de clase.

Se muestra en el escrito una persona muy organizada, comprometida con su labor como docente,

que estructura de manera detallada cada aspecto que interfiere en el aula y en los espacios de instrucción, casi que se podría pensar en una persona con algunos rasgos psicorrígidos. Vale la pena aclarar, que el propósito que muestra el autor con este tipo de comportamientos no está relacionado con las relaciones de poder, es más una relación que el encuentra entre el comportamiento de los estudiantes y la forma como entienden cada una de las temáticas que se ponen en juego durante la clase.

Acontecimientos de las narrativas de Luis Guillermo desde su perspectiva.

Una vez realizado el estudio de las tramas narrativas a partir de los hechos y sus características, se hace necesario encontrar esos elementos que son comunes a los diferentes hechos y que nos permiten identificar aspectos aún más relevantes que nos muestra el autor en sus narrativas, estos aspectos muchas veces no se encuentran literalmente a lo largo de las narrativas, son las características que se encuentran implícitas en las líneas y que de una u otra manera lo definen, estos aspectos los llamaremos acontecimientos.

En mi caso particular pude identificar tres acontecimientos que de una u otra forma me definen tanto en mi vida académica como en mi vida profesional, estos los describiré en un orden que para mí esta dado de acuerdo con su relevancia.

La resistencia, durante los relatos que se muestran, tanto la autobiografía intelectual como en la narrativa profesional temática, el autor presenta diferentes momentos que se constituyeron para él en retos y que modificaron el devenir de su historia.

Los retos que se muestran de cierta forma son el eje central de su historia, ya que se pueden encontrar indicios de estos en categorías como situaciones, reflexiones, evaluaciones, contexto,

descripciones, personal y argumentos.

Podemos identificar tres tipos de reto diferentes: los que se plantea el mismo narrador, los que le plantean otras personas y aquellos que se presentan debido al lugar de trabajo. Algunos ejemplos de esto son: el proponerse ser un buen estudiante para demostrarle a su profesor y sus compañeros que puede ser una persona exitosa en su ámbito académico, el demostrarle a sus compañeros de trabajo que las clases se pueden manejar de una forma diferente a lo que se tiene acostumbrado en la institución, ya que ellos habían dicho anteriormente que no se podía hacer de otra manera, y por último el enfrentarse a un laboratorio de matemáticas sobre el cual no tenía conocimiento, lo cual asume como un reto y estudia la mejor forma de sacar provecho de este espacio.

Los retos son importantes en la vida del autor ya que marcan su historia y dejan ver de cierta forma su carácter, su capacidad de resistencia ante las diferentes circunstancias, sus ganas de sobresalir, su gusto y deseo por ser mejor docente cada día y en cierta forma sus ganas de superarse intelectualmente.

El optimismo, siempre que el autor termina una parte de su relato y antes de continuar con la siguiente, tanto en su parte académica o intelectual como en su vida profesional, el narrador intenta señalar que aprendió de esa experiencia o de una persona en particular, que dejó para él cada una de las experiencias.

Para el autor siempre es importante rescatar un aprendizaje de cada una de las situaciones que se presentan en su vida, una visión optimista, siempre intenta aprender algo bueno y lo señala en todo momento; aprendió algo de sus profesores, de sus compañeros, los lugares de trabajo, las condiciones de trabajo de cada institución, diferentes situaciones de su vida, sus estudiantes,

entre otros.

El autor se ve a sí mismo como una persona optimista, en constante crecimiento, que aprovecha cada oportunidad que tiene para adquirir nuevos conocimientos que lo lleven a ser un mejor profesional docente y una mejor persona.

La persona optimista que muestran las narrativas no es ambiciosa, no busca el conocimiento constantemente, no lo ambiciona, no es el propósito de sus interacciones, solo deja que las personas y las situaciones que llegan a su vida dejen un rastro en él y elige la forma de aprovechar este y convertirlo en algo positivo.

Sentido de la responsabilidad, la forma como el docente documenta sus experiencias y en especial aquellas que en su momento parecían ser algo negativo, lo dejan ver como una persona altamente responsable y comprometida, tanto con su labor como educador, como en su rol como profesional, es una persona que se compromete completamente con sí mismo, con sus estudiantes o la institución donde labora.

La responsabilidad es un valor que se define como el cumplimiento de las obligaciones, o el cuidado al tomar decisiones o realizar algo, y nuestro autor muestra como para él los compromisos adquiridos de diferentes naturalezas es algo que se debe cumplir, sin importar a veces las implicaciones que esto pueda tener.

Encontramos rastro de ese compromiso y ese sentido de la responsabilidad en hechos como las situaciones, los argumentos y la reflexión.

Acontecimientos de las narrativas de Luis Guillermo desde la perspectiva de su compañero

Tomando como base los escritos que ha desarrollado y presentado mi compañero, y después de realizar el estudio sobre los hechos que nos presenta en cada uno de ellos, me he permitido intentar develar aquellos acontecimientos que marcan su historia, y que de una u otra manera lo definen tanto en su parte profesional como en su parte académica.

El reto como motivación

Al realizar el análisis interpretativo profundo de las tramas narrativas de Guillermo, se encuentra que uno de los acontecimientos que más ha marcado su vida profesional ha sido el hecho de sentirse retado, desde que se encontraba en el colegio, lo afirma en su autobiografía intelectual, se enfrentó a la dificultad con las matemáticas, con el reto de mostrar a sus profesores que si podía ser bueno en esta materia y lograr terminar sus estudios, se entiende de esto una gran molestia por parte suya, pues según se entiende siempre quiere demostrar que puede hacer aquello que se propone.

El reto siempre está presente en la historia de este autor, en sus prácticas profesionales también es notoria su presencia, es así como se identifica que al enfrentarse a espacios nuevos de trabajo su motivación es bastante, pues siempre trata de aprovechar las condiciones iniciales de trabajo en cuanto a materiales, instrumentos y espacios para proponer actividades no rutinarias, las cuales también tienen como característica el presentar retos al estudiante. En cuanto a su relación con los directivos y otros profesores, también se nota que lo asimila como una especie de reto, pues en lugar de no hacer lo que cree correcto, busca la manera de convencer al otro, trata de

cambiar su mirada hacia las actividades que propone en el aula, para así hacer que sean aceptadas y se alejen de sus prejuicios iniciales.

Es posible afirmar, que Luis Guillermo inconscientemente ve en el reto una posibilidad de motivación extra para sus estudiantes, lo que se puede inferir es que es una característica que le ha servido tanto a definir su identidad profesional que trata de integrarla a sus prácticas de aula, y esto explicaría porque las búsquedas y afirmaciones del autor sobre los ejercicios retadores y sus bondades dentro del aula de clase.

Búsqueda de sentido de las matemáticas para los estudiantes

A lo largo de la narrativa profesional temática, se percibe en Guillermo una gran preocupación, ya sea utilizando el reto o simplemente cambiando la espacialidad de sus prácticas, pero siempre emana esa preocupación por hacer entendibles las matemáticas; pero no es una preocupación simplemente matemática sobre la apropiación de un concepto o un procedimiento matemático, es mucho más que eso, es una preocupación y una búsqueda por la utilidad real de las matemáticas, esa búsqueda de algo cercano al estudiante, que le haga valorarla y querer profundizar en ella. Profundizando más en este acontecimiento, tratando de evidenciarlo a través de los hechos planteados, se puede evidenciar fácilmente que, en el hecho ***aprendizajes a través de la experiencia***, que el autor resalta haber aprendido a cerca de las características de las actividades que según él favorecía los objetivos que tenía en torno a la enseñanza de las matemáticas; en el hecho ***reflexión sobre sus prácticas*** se manifiestan unas preocupaciones en cuanto a cómo generar la percepción de utilidad de las matemáticas; y por último en los hechos ***transformación de prácticas*** y ***valoración***, se pone de manifiesto las nuevas actividades que el docente planteó y

plantea en su aula.

Todo lo anterior, muestra la importancia de este acontecimiento, pues claramente esa búsqueda de sentido en las matemáticas se asocia directamente con las decisiones que ha tomado Guillermo, siempre con su mirada en lograr, eso que a veces es tan difícil, un estudiante motivado y agradado con la clase de matemáticas.

¿QUÉ PERSONAS SE ESCONDEN TRAS LAS NARRATIVAS?

ATRIBUTOS DE JUAN PAULO: PERSPECTIVA PERSONAL

La interpretación realizada de las dos tramas narrativas, a través del proceso descrito a lo largo de este capítulo, iniciando con la identificación de las cláusulas de la narrativa profesional temática y finalizando con el establecimiento de los acontecimientos dentro de la historia como profesor, de Juan Paulo, ha permitido identificar y establecer algunos atributos propios como persona, los cuales no necesariamente son todos positivos; pero juntos particularizan su identidad como profesional de la educación matemática.

Juan Paulo se caracteriza por ser un profesional de la educación con marcada tendencia por realizar sus clases siempre de una manera responsable, es decir, se preocupa por tener la preparación necesaria para afrontar los retos que le traen sus prácticas, como bien se expone en el acontecimiento *formación en valores y creencias del profesor*, es una persona con una gran carga en valores y cualidades en donde se destaca el orden. Es un profesional que le da mucha importancia a enseñar valores de manera implícita, es así como exige esfuerzo y dedicación, honestidad y puntualidad, ya que esto es lo que él ofrece de sí mismo, a su vez es una persona que trata de establecer relaciones de mutuo respeto con sus estudiantes, para así poder conocer más eso que piensa el alumno sobre la clase y sobre las matemáticas.

Este autor se caracteriza por creer fervientemente en que se tienen que dejar claras las reglas de la clase desde un principio, los estudiantes deben comprender que tienen las libertades propias del aprendizaje, pero no por eso desconocer las normas y sobre todo la autoridad que él cree que representa el profesor en el aula, si los estudiantes se enmarcan en estas dinámicas de clase, el

autor se motiva a crear nuevas actividades en el aula y a extender lazos interrelacionales de amistad, por el contrario, si los estudiantes pretenden o tratan de salirse del marco normativo establecido, él no dudará en hacer lo necesario para hacerlos entender, aunque esto implique cortar los lazos de la cordialidad hacia ellos.

Centrándonos en la parte de la *búsqueda de estrategias para la enseñanza*, Juan Paulo se caracteriza por ser un profesor que se preocupa porque sus estudiantes, primero, aprendan realmente matemáticas, siempre trata de generar en el estudiante un conocimiento duradero, lo cual justifica su exigencia y rigurosidad en las evaluaciones, pues anhela evidenciar que efectivamente aprendieron algo, aunque estos anhelos también lo llevan a no ser flexible en algunos casos en los cuales podría ser un poco más comprensivo.

La búsqueda de implementar la tecnología, fundamentalmente aplicaciones móviles para el trabajo con las funciones trigonométricas, es un rasgo característico en las prácticas de Juan Paulo, se ha tomado el trabajo de buscar una herramienta que esté al alcance de sus estudiantes, para así intentar algo diferente para él y sus prácticas, con el solo objetivo de lograr que sus estudiantes entiendan e interpreten más fácilmente los conceptos matemáticos asociados a la trigonometría.

Aunque en un principio de su narrativa profesional parecía contarse la historia de un profesor extremadamente preocupado por lo matemático, al cual no le importaba sino cumplir con unas exigencias institucionales y nada más, conforme va avanzado su relato, se evidencia que muchas de sus decisiones siempre estuvieron en la línea de dar lecciones a su alumnos sobre cómo es la vida desde su perspectiva, obviamente sin perder de vista lo matemático, en ocasiones no con los métodos más precisos o sutiles; pero siempre con la intención de transformar al estudiante que

estuviese en su aula de clase.

ATRIBUTOS DE JUAN PAULO: PERSPECTIVA DE LUIS GUILLERMO

Al revisar las narrativas que nos presentó Juan Paulo y después de hacer todo el análisis que se muestra en los capítulos anteriores, encontré un asunto que me llamo la atención, a pesar de ser escritos autobiográficos, en los que se debía hablar de la vida de cada uno de nosotros y de nuestras interacciones, Juan Paulo siempre abordó las narrativas desde un punto de vista bastante personal, haciendo muy pocas referencias a las personas que lo rodean, únicamente se refiere en algunas ocasiones a sus estudiantes y a algunos profesores por los que muestra gran admiración, es más, no hace mención alguna de sus amigos, compañeros o familiares, esto me permite pensar que Juan Paulo se caracteriza por ser una persona muy reservada, esto hablando de su parte personal, se podría decir que para él es importante mantener su vida personal y su vida profesional lo más apartadas que le sea posible.

Aunque esta característica fue notoria desde un principio, no lo tuve en cuenta en el momento de establecer sus acontecimientos, pues considere que era un aspecto más personal de Juan paulo y que no me ayudaba a descubrir el hilo conductor de la historia. En los acontecimientos quería encontrar al profesional, ahora estoy intentando describir a la persona.

Otro aspecto importante es la forma como para el todo tiene un orden y una estructura, todo está premeditado y controlado, es una forma que tiene Juan Paulo para mostrar su individualidad como sujeto.

Vale la pena también nombrar que encuentro en Juan Paulo a una persona muy profesional y comprometida con su labor docente, una persona responsable con los deberes que se le

encomiendan y que siempre espera cumplir con ellos de la mejor manera posible.

Juan se muestra como una persona que podría considerarse como psicorígida, pero no en el sentido extenso de la palabra, me refiero a una persona con un amplio sentido del orden, una persona que le gusta considerar todas las opciones para tomar una decisión, que siempre está pendiente de cada aspecto en su vida, tanto personal como profesional, para intentar controlarlo y obtener así un ambiente que él considera favorable para conseguir sus objetivos.

Por último, pero no menos importante, considero que Juan Paulo es una persona con un alto arraigo por la formación que le brindaron sus padres, especialmente por la formación en valores, es fácil notar que él está siempre muy pendiente de expresar todos estos valores en sus narrativas, y siempre busca la mejor manera de enseñarlos a sus estudiantes, valores como la honestidad, responsabilidad y respeto son los ejes de sus relaciones con estudiantes, compañeros y demás personas con las que interactúa.

FUSIÓN DE HORIZONTES EN LOS ATRIBUTOS DE JUAN PAULO

Es muy interesante el conocer los atributos que el compañero resalta de nuestra persona, más cuando estos surgen del análisis de las historias que contamos de nosotros mismos y de nuestras vidas, en este caso las narraciones sobre la formación intelectual y el desarrollo profesional como profesor de trigonometría y matemáticas en general. La visión que aporta mi compañero extiende los dominios de mi autorreconocimiento, me permite reafirmar o por el contrario descubrir atributos que desde mi perspectiva individual han pasado inadvertidos, tal vez por falta de conocimiento propio o simplemente por ser algo que solo puede ser percibido por el otro. De esta manera, resalto y valoro las interpretaciones, en cuanto a atributos personales y profesionales,

realizadas por mi compañero Guillermo.

En primer lugar, quiero manifestar que me sorprende en sobre medida, que a través de un escrito mi compañero pueda notar algo tan mío, tan particular de mi persona, como lo es el tratar siempre de mantener mi vida personal muy alejada de mi vida profesional, no imagine que ese hecho fuese notorio ni mucho menos relevante para el lector, es más, ni yo mismo había sido consciente de que esta característica mía estaba impresa, con tinta indeleble, dentro de mis tramas narrativas.

En segundo lugar, observo que se resalta de parte mía y de mi compañero, un atributo personal mío relativo al orden y la organización, de donde puede decir que es algo muy notorio a lo largo de la historia que narro, la búsqueda de estructura en los procesos y proyectos que emprendo demandan gran parte de mi atención, no es concebible para mi iniciar una acción sin saber el por qué o para qué se realiza, además, los participantes en dichas acciones siempre tienen un rol en mi mente, como bien lo dice Guillermo, en ese sentido si me gusta tener el control, pues cada quien debe tener claro cuál es su lugar, sin implicar esto entonces que tengan que presentar una actitud de sumisión o por el contrario de arrogancia, simplemente es estar organizado, saber que se espera de cada uno y hacer lo mejor posible para responder a esas expectativas.

Por último, es muy difícil reconocer atributos negativos en sí mismo, pues implica aceptar que no somos tan buenos como creemos serlo, pero tampoco podemos martirizarnos por ese hecho, simplemente entender que somos seres humanos con aspectos positivos y negativos que en conjunto definen quienes somos. Planteado lo anterior, reconozco que Guillermo tiene parte de razón en la apreciación que hace frente algunas actitudes mías, que podrían ser catalogadas como características de una persona psico-rígida; reconozco tener un grado inicial de dicha psico-

rigidez; pero como también lo dice mi compañero, no es en el sentido amplio de la palabra, se relaciona solamente con el orden y mis creencias personales, pues no es una condición extrema que me impida la buena relación con mis pares, el escuchar al otro, valorar sus aportes o trabajar de forma colaborativa, de esta manera interpreto entonces que soy una persona de creencias fuertes pero que valora al otro como su semejante.

ATRIBUTOS DE LUIS GUILLERMO: PERSPECTIVA PERSONAL

La persona que deja ver Luis Guillermo por medio de sus escritos y que he encontrado después de hacer un estudio de sus narrativas, caracterizar sus hechos y describir sus acontecimientos, la presentaré en las líneas que siguen a continuación.

Puedo describir a Luis Guillermo como una persona responsable, enamorada de su profesión como docente y que carga sobre sus hombros la intención de demostrarse a sí mismo y a los demás que es capaz de salir adelante y de hacer todas esas cosas que en un momento se pensó que no sería capaz.

Luis Guillermo está enamorado de su profesión, es feliz siendo docente y aunque no lo manifiesta de forma textual en sus narrativas, es notorio que le apasiona su profesión y por eso lo asume de una manera responsable y comprometida, este amor por su profesión lo lleva a buscar siempre la mejor forma de llevar el conocimiento al aula, la manera de hacerse entender un poco mejor por sus estudiantes, que sus estudiantes apropien un poco de ese gusto que tiene por las matemáticas y las entiendan de una mejor forma. Él es una persona a la que le gusta innovar dentro del aula, hacer propuestas diferentes, aunque no siempre lo logra, intenta proponer actividades que se salgan de lo habitual y de lo ordinario y que ayuden a sus estudiantes a

percibir el conocimiento matemático como algo más cercano a ellos.

Los escritos presentados también me permiten ver a una persona responsable, no solo con su profesión, también con su formación, sus deberes, su imagen como profesional docente, es una persona que asume compromisos y da todo de sí para cumplirlos de la mejor manera, se comprometió con ser un buen estudiante, con estudiar una carrera profesional, con aprovechar las potencialidades de sus estudiantes, con asumir los retos de la mejor manera, con aprender de cada situación y persona que se cruza en su vida, y en todos estos compromisos ha respondido de la mejor manera posible para él.

Guillermo carga sobre sus hombros una gran responsabilidad relacionada con el hecho de resistir, de demostrarse a sí mismo y a otros que las cosas se pueden hacer, aunque en algún momento haya pensado que no es posible, es una persona que asume retos, que siempre da lo mejor de sí para completar cada una de las misiones que se ponen frente a su camino.

Pero no todo puede ser bueno, durante los escritos, en pocas ocasiones habla de la forma en que él se relaciona con los demás, ya sean sus amigos, compañeros o su propia familia, esto se puede interpretar de dos maneras diferentes: la primera es un gran respeto por su vida privada y la segunda se relaciona con un miedo a exponer de una u otra manera su vulnerabilidad. Pero estos dos aspectos no los podemos tomar como independientes el uno del otro, más bien, podríamos pensar que se encuentran relacionados, una persona que se considere vulnerable de cierta forma intentara de una u otra manera proteger aquello que ella considera que lo hace débil y no lo expondrá a los ojos de los demás para evitar ser atacado o criticado.

ATRIBUTOS DE LUIS GUILLERMO: PERSPECTIVA DE JUAN PAULO

Al conocer la historia de Guillermo y después de plantear los acontecimientos que desde mi perspectiva atraviesan sus tramas narrativas, me es posible identificar unos atributos particulares, que dan la identidad a su ser.

Apoyándome en el primer acontecimiento, afirmo que Guillermo es un profesional extremadamente insistente, el cual traza una meta en su horizonte y trata por todos sus medios, empeño y dedicación lograrla, se motiva en exceso ante el reto y la dificultad, podría decirse que es un combustible para él, entre más le dicen “No puedes” él más lo intentara y demostrara que se equivocan.

A pesar de no expresarlo directamente en sus narrativas, noto en mi compañero valores relativos a la responsabilidad, la dedicación a su labor, el respeto y la valoración que da al estudiante, el auto-reconocimiento de que es un profesional que necesita mejorar y, sobre todo, su empeño en la búsqueda de las herramientas formativas para lograr aquello que él cree que le falta.

Resalto que Guillermo es un profesional integro, que siempre intenta hacer lo mejor posible, intenta crear ambientes de aprendizaje donde el estudiante encuentre la utilidad de las matemáticas escolares en su contexto, trata siempre de transformar lo que hace pensando en mejorar cada aspecto de sus prácticas lo más posible, por lo cual, también es un profesor que tiende a ser muy recursivo, se adapta a las realidades que encuentra en su institución y las utiliza para alcanzar fines educativos personales e institucionales.

FUSIÓN DE HORIZONTES EN LOS ATRIBUTOS DE LUIS GUILLERMO

Resulta un ejercicio bastante interesante el poder conocer la perspectiva que tiene una segunda

persona sobre aquellos aspectos que para él son relevantes de mí, en pocas ocasiones me he detenido a pensar cuáles son las características que otros me pueden ver, es más, no había tenido la oportunidad de analizarme e intentar debelar cuáles son esas características que bajo mi concepto me definen, es así que después de tener una mirada propia y una de mi compañero sobre mi persona, intentare extender la visión sobre las características que he plasmado a través de mis tramas narrativas.

Coincidimos con Juan Paulo en aspectos como el asumir retos o ser una persona insistente, es una visión que para mí resulta bastante importante y que es notoria en las narrativas que presenté. Juan Paulo menciona que para él son notorios una serie de valores como el respeto, la responsabilidad y la dedicación con mi labor, la verdad no era mi intención hacer referencia a estos aspectos dentro de mis escritos, pero aun así me alegra bastante que sean importantes para las personas que tengan la oportunidad de conocerlos, pues yo mismo no lo había percibido de esa manera.

En cuanto a ser una persona que busca siempre la forma de presentar la utilidad de las matemáticas y que busca mejorar estrategias en el aula para intentar que mis estudiantes aprendan de una mejor forma, es algo que para mí había pasado completamente desapercibido, es algo que quizá hacía con naturalidad sin ninguna intención adicional, creo que el hecho que Juan Paulo resalte ese aspecto amplió mi percepción propia y me reta a usarla más dentro de mis prácticas de hoy en adelante.

EXPLORACIÓN DE OTROS MUNDOS POSIBLES

El proceso que nos ha llevado a consolidar el presente trabajo nos brinda la oportunidad de, como lo afirma Bruner (2003), explorar mundos posibles, pensando en alternativas que se pueden presentar en nuestro devenir, así como imaginar algunos presentes alternativos, al incluir algunos cambios en momentos cruciales de nuestra historia.

En el presente capítulo, cada uno de nosotros como narradores que han tenido la oportunidad de conocerse y reconocerse, se dará la libertad de explorar en los diferentes mundos que pueden o que pudieron estar a su alcance.

RETROSPECTIVA Y PROYECCIÓN DE JUAN PAULO

Realizando una mirada a mi historia como profesor de matemáticas, luego de haber hecho esta interpretación en torno a mis prácticas profesionales, resulta algo inevitable generar preguntas del tipo ¿qué hubiera pasado si...? Es así, como planteo algunas de estas preguntas centradas en situaciones particulares, expuestas en mis tramas narrativas y realizo una serie de suposiciones en cuanto a que hubiera significado eso para mí en términos profesionales.

¿Qué hubiera sucedido si no me hubiera simplemente limitado a cumplir con las condiciones de trabajo en el instituto Triángulo? ¿Pude a ver hecho algo más por mis estudiantes? No es precisamente fácil responder esos cuestionamientos; más supondré que fue una decisión que tome en ese momento, de esa forma, creo que hubiese tomado las temáticas proyectadas por la institución y hubiese tratado de encontrar aplicaciones de estas para contextos cercanos para los estudiantes, situaciones reales que de alguna u otra manera les sirvieran para acercarlos al mundo

del trabajo. Ahora, en cuanto a la segunda pregunta, estoy seguro de que pude haber hecho algo más por ellos, no necesariamente desde lo matemático, pude interesarme más por ellos como personas que necesitan apoyo y motivación para lograr una vida digna, tal vez pude dar más de eso; pero no lo hice, y sin pretender excusarme creo que todas estas cosas que estoy notando que pude haber hecho, solo las puedo plantear ahora, pues en ese tiempo específico no había adquirido la experiencia ni los conocimientos profesionales que tengo en este momento, mucho menos había pensado siquiera en reflexionar sobre mis prácticas como profesor.

¿Qué hubiera pasado si me hubiera dado lo mismo la situación que se presentaba en la IED Alberto Reyes, en cuanto a la falta de reconocimiento del rol del profesor, por parte de los estudiantes?

Para responder esta pregunta, tengo que aclarar que para asumir esa actitud de desinterés o relajación, implicaría hacer cambios muy profundos en mis creencias y concepciones personales, en otras palabras, para poder asumir esa actitud, debería ser otra persona, no Juan Paulo. Ahora, teniendo en cuenta lo anterior, asumiendo características ajenas a mi ser, creo que no hubiese sido positivo en términos de reconocimiento, trabajo y respeto, tal vez los estudiantes expresarían un agrado en términos de elogio a la mediocridad; pero ellos mismos notarían que no estaría haciendo lo mejor posible, los estudiantes son muy conscientes de ello y aunque no parece, son muy críticos con los docentes, al punto de mostrar escaso respeto o reconocimiento por aquellos profesores que no demuestran dominio curricular o convivencial en el aula.

Además, estoy seguro de que hubiese sido muy difícil llevar acabo las clases, me imagino hablando delante de ellos, desesperado, tratando de llamar su atención, mientras mis estudiantes no me ponían atención, hablando entre ellos o centrados en sus celulares.

Por otro lado, es también inevitable, el cuestionarse por cuál será mi proyección profesional luego de terminar con este proceso de reconocimiento y reflexión personal, pues es mucho más que letra impresa y muerta. De esta manera, planteo la siguiente proyección profesional sobre mi persona:

- Continuaré más decididamente mis acciones en el aula, encaminadas a crear en los estudiantes valores, relativos al respeto por el otro, la responsabilidad, el esfuerzo y la dedicación, para así aportar en la lucha de estos contra la pobreza y la ignorancia, reconociendo que no les puedo imponer mis creencias, más si puedo influenciarlos con mi ejemplo y enseñanzas a ser personas valiosas para la sociedad.
- En el mismo sentido del párrafo anterior y con el fin de establecer una estrategia que me permita formar personas valiosas para la sociedad, teniendo muy en cuenta mi preocupación por la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, junto a los conocimientos paralelos adquiridos en el contexto formativo de la Maestría en Docencia de las Matemáticas, planteo y proyecto un cambio hacia la perspectiva socio-critica de la Educación Matemática dentro de mis clases, pues creó que esta se alinea de buena forma con mis preocupaciones y creencias.
- Teniendo en cuenta mi inclinación por el uso de la tecnología en el aula, tratare de descubrir y utilizar aplicaciones pertinentes que, se puedan alinear con mi perspectiva de Educación Matemática, sean de fácil acceso para mis estudiantes, potencien los objetivos de la clase, y sobre todo posibiliten la generación de mayor interés por las Matemáticas como herramienta para interpretar su mundo.

RETROSPECTIVA Y PROYECCIÓN DE LUIS GUILLERMO

Intentando hacer de nuevo el ejercicio retrospectivo que fue necesario para poder dar inicio a este trabajo con narrativas, pero teniendo en cuenta todos los aspectos que surgieron a partir de los diferentes análisis, los cuales me permiten reconocermé hoy como persona con una mirada más amplia, me tomare el trabajo de responder algunas preguntas que me ayudaran a proyectar a futuro mi imagen como profesional.

Considero que mi vida, la que se muestra en las narrativas, estuvo seriamente marcada por tres momentos como lo fueron: el haber perdido grado octavo y la conversación que tuve con mi profesor de ese momento, el haber prestado servicio militar y tener la oportunidad de ser dragoneante y, por último, el haber decidido ser docente de matemáticas. Tomando como punto de partida estos tres momentos me pregunto ahora ¿Qué habría pasado en mi vida si no hubiera perdido grado octavo?, ¿Quién sería yo hoy en día si no hubiera prestado el servicio militar?, si no hubiese escogido la licenciatura en matemáticas ¿Qué hubiera estudiado?

Creo que de no haber perdido grado octavo, mi vida académica hubiera seguido marcada por un bajo rendimiento y muy seguramente habría perdido otro año, noveno o decimo, pero habría tenido que seguir tomando clase con el mismo profesor y no habría conocido a Juan Castellanos quien de cierta manera me enseñó un poco de amor por las matemáticas y por el ejercicio de la docencia, hoy sería muy seguramente, como lo dijo mi profesor de matemáticas en octavo grado, una persona que aprendió un oficio y que vive de él sin tener ninguna satisfacción ni ningún reto en mi trabajo.

De no haber prestado servicio militar muy seguramente sería hoy una persona alejada del mundo de la educación, tal vez sentada en un escritorio ocho horas al día, con poca interacción con las

personas. Creo yo que estaría trabajando en una oficina, cumpliendo algún papel con el que no me sentiría identificado, pero que seguramente hubiera tenido algo que ver con los números.

Aunque de niño siempre decía que quería ser veterinario, debo aceptar que los números me apasionan y, fue algo que fui descubriendo poco a poco en mi vida; aunque mi vida no estuviera ligada con la profesión que amo, ser docente, muy seguramente hubiera intentado por todos los medios que estuviera ligada con esa pasión que despiertan en mí, las matemáticas.

En el momento en el que decidí presentarme a la universidad para iniciar la Licenciatura en Matemáticas tenía en claro dos cosas: una era que quería ser profesor y la otra es que me gustaban las matemáticas, ya sabía que la docencia era mi carrera escogida, mi elección de vida, mi camino; y también era consciente de la pasión que despertaban en mí las matemáticas. Creo que, de no haber entrado a la Licenciatura, lo hubiera intentado en otra universidad o en la misma unas cuantas veces más, hasta agotar todos los recursos posibles, pero creo también que podría haber contemplado otras opciones como el estudiar una licenciatura que me resultara afín, física habría sido una opción.

Ahora bien, ya teniendo una mirada sobre lo que pudo haber pasado en diferentes momentos de mi vida, ahora me permitiré hacer una mirada hacia adelante e intentar proyectar mi vida profesional al dar respuesta a la pregunta ¿cómo podría ser yo?

Partiendo desde mis atributos como sujeto, que se presentaron en el capítulo anterior, creo que siempre estaré pendiente de llevar al aula actividades que ayuden al estudiante a acercarse de una manera natural al conocimiento matemático y para esto me voy a tener que seguir preparando, de pronto no en temas relacionados con la educación propiamente, pero sí en temas que tienen que ver con las Tic's, que son hoy en día tan importantes para nuestros estudiantes, soy una persona

que tiene cierto gusto por estudiar y documentarme sobre temas que son de mi interés y ahora que estoy a punto de terminar mis estudios de maestría me he dado cuenta que necesito estudiar más sobre temas relacionados con el uso de las tecnologías en el aula de clase.

Ahora que tengo una visión más amplia sobre la educación y que cuento con más conocimientos en diferentes aspectos de la docencia, me gustaría aprovechar esto y cumplir con otro reto que me he puesto en los últimos años, este es trabajar en la enseñanza a nivel universitario. Este era un reto que de pronto tenía olvidado y que últimamente ha vuelto a aparecer en mi vida, y creo que con esa capacidad que tengo para enfrentar retos y llevarlos a buenos términos, lo voy a lograr.

Para terminar, quiero aprovechar ese gusto por llevar actividades diferentes a los estudiantes, para seguir creando aquello que llamo talleres laboratorio. Seguir pensando en la mejor forma de llevar el conocimiento al aula de clase y acercar al estudiante de una manera más amena al conocimiento matemático, para extender estas prácticas a otros cursos, con más estudiantes y temáticas.

ASPECTOS IMPORTANTES DE REFERENCIA

La construcción, interpretación y análisis reflexivo, llevado a cabo a lo largo de este trabajo, pueden plantear algunos cuestionamientos naturales al lector, relativos a algunos aspectos particulares de nuestra propuesta, como lo es el marco teórico y/o referencial asociado. Es así, como queremos aclarar que el presente trabajo, no se encuentra sustentado en el vacío o es un compendio de meras decisiones personales que atienden a caprichos, por el contrario, las bases que lo estructuran son muy consistentes, pues están cimentadas en concepciones teóricas reconocidas dentro de la narratología, como ya veremos más adelante.

Por otro lado, es relevante aclarar también, que decidimos resaltar los *aspectos importantes de referencia* hasta el final de nuestro trabajo, con el ánimo de establecer una relación directa entre lo realizado por nosotros y dichas concepciones teóricas, con lo cual exaltamos los aportes teóricos que parecen invisibles bajo las estrategias inductivas utilizadas a lo largo del presente trabajo de grado.

El cuadro que se presenta a continuación, se sustenta en las ideas que diversos autores plantean acerca del pensamiento narrativo, las cuales fueron expuestas en el taller realizado por la profesora Claudia Salazar, llamado “interpretación y análisis de tramas narrativas” Salazar (2018), el cual se desprende de su trabajo doctoral titulado “Narrativas y profesores de matemáticas”, el cual encausa lo ejecutado en este trabajo de grado.

Autor	Aspecto de referencia		Decisiones relacionadas
Ricoeur (1983)	La trama es la mimesis de una acción. Distinguiré, en su momento, tres sentidos, al menos, del término mimesis. - reenvío a la precomprensión familiar que tenemos del orden de la acción, acceso al reino de la ficción y nueva configuración mediante la ficción del orden pre - comprendido de la acción.		Esta propuesta de la triple mimesis de nos permitió estructurar nuestro trabajo en tres momentos que consideramos relevantes y que son evidentes durante el transcurso del escrito que se presentan, estos son la pre configuración, mimesis I, la configuración, mimesis II y la reconfiguración, mimesis III.
Momento	Autor	Aspecto de referencia	Decisiones relacionadas
Pre configuración o mimesis 1	(Bruner 2003, pág. 18)	puesto que los relatos, quizá en contra de la lógica o la ciencia, tiene en conjunto la apariencia de ser demasiado sospechosos de segundas intenciones, de abrigar una finalidad específica y, en especial, de malicia	Nos permite identificar que nuestras narrativas están cargadas de dudas en cuanto a que tanto se acercan a la realidad de nuestras vidas, por tanto, no esperamos que nuestras narrativas sean consideradas como una copia de nuestras vidas, pues en algún momentos pudimos estar expuestos a recurrir a elementos ficticios, es entonces que
	(McEwan y Egan, 2012, pág. 16)	La verdad, para los incansables promotores de la modernidad y la racionalidad técnica, se mide con arreglo a los procedimientos estándar que exige una mirada fría y crítica dirigida al objeto de estudio. La forma narrativa, por el contrario, invita al oyente o al lector a suspender ese	

	escepticismo y adherir al flujo narrativo de los acontecimientos como una auténtica exploración de la experiencia desde determinada perspectiva	buscamos crear una narrativa que pueda crear algún tipo de identidad en la persona que la está leyendo, es decir, que guarde verosimilitud con la historia de otros docentes.
Bruner (1998)	Los relatos no tienen requisito de verificabilidad pues la correspondencia de los acontecimientos con la realidad no puede establecerse, por lo cual pueden tener algunos indicios de ficción.	
Ricoeur (1983)	La metáfora es al lenguaje poético lo que el modelo es al lenguaje científico. Ella es un instrumento de “re-descripción” y, lo mismo que el modelo científico, pertenece a la lógica del descubrimiento, de la invención, no a la lógica de la prueba.	La metáfora se convirtió en aquella herramienta que nos permite expresar con palabras aquellas situaciones o sentimientos que en ocasiones no encontramos la manera correcta de plasmar en nuestros escritos, es la herramienta que usamos para que el lector entienda nuestra manera de pensar y de decir lo indecible. Durante el proceso de escritura de nuestras tramas narrativas debimos hacer muchas elecciones de lenguaje de forma que aquello que queríamos

			expresar quedara plasmado de una forma clara y entendible.
Kushner (2009)	El poder real que hay detrás de las narraciones subjetivas reposa en su capacidad para provocar intersubjetividad Sólo a través de un acto de subjetividad suprema podemos aproximarnos a la objetividad y a la inversa, que es la capacidad de objetivar el yo lo que permite la subjetividad		Nos permite pensar que nuestro trabajo no se puede comprender como falto de objetividad por ser un trabajo de orden subjetivo, por el contrario, es un trabajo tan subjetivo que contiene toda la fuerza de la objetividad.
Lodge (1990) (citado por McEwan y Egan, 2012, pág. 11).	“La narrativa es una de las operaciones fundamentales de construcción de sentido que posee la mente; y al parecer es peculiar tanto de los individuos como de la humanidad en su conjunto”		El trabajo que realizamos por medio de narrativas, nos ayuda a dar sentido al mundo que nos rodea y por tanto es también la forma como nosotros entendemos nuestra realidad
Bruner (1998)	El pensamiento narrativo se ocupa de las intenciones y acciones humanas, de las vicisitudes y consecuencias que marca su transcurso. Sitúa la experiencia humana en el tiempo y el espacio, sin embargo, permite al narrador estar en modo subjuntivo. En la narración predomina la realidad psíquica, pues el sujeto reconstruye una cadena de acontecimientos en el		La intención que siempre tuvimos presente en el momento de construir nuestras tramas narrativas fu traer elementos del pasado, de cada uno de nosotros, y reconstruirlos por medio de un escrito, es así como nuestras narrativas nos representan a nosotros,

		tiempo trayendo el pasado al presente y logrando a través de su relato evaluar la situación.	con nuestros errores, dificultades, creencias y en si en todo lo que constituye nuestra historia intelectual y profesional.
	Rivas (2010, p. 18)	El punto de vista narrativo representa una forma de comprensión de los marcos teóricos y de su construcción. No representa construcciones preestablecidas y cerradas, sino un proceso en marcha, un modo de participación en la historia colectiva del conocimiento»	Cada uno de nosotros como narradores tuvo la oportunidad de escribir a su manera, de hacer las elecciones de lenguaje que considero necesarias, no seguimos ningún guion y ninguna ruta específica, solo intentamos plasmarnos a nosotros mismos a través de las líneas que conforman nuestras tramas.
Configuración o mimesis 2	Bruner (1998)	Nuestra sensibilidad a la narrativa proporciona el principal vínculo entre nuestra propia sensación del self y nuestra sensación de los demás en el mundo social que nos rodea.	Interpretar y analizar tramas narrativas nos permite ver en nosotros mismos y en nuestras historias elementos de los cuales no éramos conscientes en el momento de iniciar el estudio.
	Bruner (2003, p. 34)	El nudo es el centro de la historia, porque de él depende su existencia: “sin nudo no hay nada que contar”	Nuestras narraciones están cargadas de problemas, soluciones, asuntos sin resolver, experiencias vividas y

			aprendizajes obtenidos a partir de cada una de ellas.
	Salazar (2018)	Los acontecimientos son aquellos hilos conductores que se esconden detrás de las líneas de las narrativas y que determina aquello que para el autor es fundamental.	Al intentar identificar los acontecimientos que marcan nuestras narrativas estamos intentando develar aquellos asuntos que, bajo nuestra visión, están detrás de las líneas y que ayudan a tejer y dar estructura a nuestras historias.
	Salazar (2018)	Los atributos del sujeto son aquellos elementos que nos permiten identificar a la persona que nos muestra el autor a través de sus narrativas.	Al estudiar y analizar nuestras narrativas existen elementos que nos permiten descubrir aquella persona que se encuentra detrás de ellas y que siempre se encuentra presente a lo largo de las líneas, no es necesario que el narrador se describa a él mismo en un par de líneas, los atributos del sujeto saltan a la vista después de comprender el mundo que nos está presentando y que para él compone su realidad.

Reconfiguración o mimesis 3	Rivas (2010, pág. 18)	<p>La experiencia de los sujetos y el modo como interpretan su mundo concretan los modelos generales en diferentes construcciones particulares.</p> <p>El punto de vista narrativo representa una forma de comprensión de los marcos teóricos y de su construcción. No representa construcciones preestablecidas y cerradas, sino un proceso en marcha, un modo de participación en la historia colectiva del conocimiento.</p>	En el último momento de nuestro trabajo nos permitimos pensar en mundos diferentes, en mundos donde nuestras decisiones cambian o en otros donde cambiamos de alguna forma nuestro actuar
	Bruner (2003, p. 24)	La narrativa crea realidades tan irresistibles como para modelar la experiencia no sólo de los mundos retratados por la fantasía, sino también del mundo real.	
	(Bruner, 1998, p.38)	<p>Estudiar la narrativa, consiste en comprenderla para cultivar sus ilusiones de realidad, en <i>subjuntivizar</i> los pormenores obvios de la vida de todos los días.</p> <p>.</p>	El ejercicio de descubrir los diferentes mundos nos permite cultivar la ilusión de una persona nueva, con mejores prácticas, más consiente de sí mismo, de sus fortalezas y debilidades, también nos permite hacer la mirada hacia atrás y descubrir caminos alternativos que pudo haber tomado nuestra historia.

BIBLIOGRAFÍA

- Bajtín, M. (2000). *Yo también soy (fragmentos sobre el otro)* . México: Editorial Taurus.
- Bruner, J. (1991). *Self-Making and World-Making*. Journal of Aesthetic Education Vol. 25, No. 1, Spring 1991. Board of Trustees of the University of Illinois.
- Bruner, J. (1998). *Realidad mental y mundos posibles. Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia (Beatriz López, trad.)* . Barcelona: Editorial Gedisa.
- Bruner, J. (2003). *La fábrica de historias. Derecho, literatura, vida (Luciano Padilla López, trad.)*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.
- Copeland, W. D., & al., e. (1993). *El practicante reflexivo en la enseñanza: Hacia una agenda de investigación*. Docencia y formación docente , 1993, vol. 9, no 4, p. 347-359.
- Goodman, N. (1990). *Maneras de hacer mundos* . Madrid: Visor.
- Labov, W. (1988). *La transformación de la experiencia en sintaxis narrativa*. . Cali: Universidad del Valle.
- McEwan, H., & Egan, K. (1998). *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*. Argentina: Amorrontu.
- Quintero, M. (2018). *Propuesta de investigación hermenéutica Narrativa, PIHN en narrativas: enfoques teóricos e investigativos*. Bogotá: Centro Editorial Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Ricoeur, P. (1983). *Tiempo y narración: la triple mimesis. Tiempo y Narración I*.
- Ricoeur, P. (2012). *Escritos y conferencia 2*. Mexico: Siglo XXI.
- Ricoeur, P. (2016). *Escritos y conferencia 3*. México: Siglo XXI.

Rivas, J. I., & Herrera, D. (2009). *Voz y educación. La narrativa como enfoque de interpretación de la realidad*. Barcelona: Octaedro.

Salazar, C. (2018). *Documento interno de trabajo. Interpretación y análisis de narrativas*. Bogotá: No publicado.

Smyth, J. (1991). *Una pedagogía crítica de la práctica en el aula*. Revista de Education, 1991, no 294, p. 275-300.

ANEXOS

ANEXO A. Narrativa profesional temática de Juan Paulo Clavijo Moreno.

La intención de esta narrativa es la de describir cuál ha sido mi trayectoria como docente, en relación con la enseñanza de la trigonometría, para de esta manera, identificar y justificar el porqué de mis actuales prácticas y concepciones como profesor de esta área.

Mi nombre es Juan Paulo Clavijo egresado de la Universidad de Cundinamarca en el año 2012, del programa de Licenciatura en Matemáticas, de la sede localizada en el municipio de Fusagasugá, lugar del cual soy oriundo y donde viví la mayoría de mi vida. Mi historia como profesor de matemáticas y más específicamente de trigonometría, comenzó hace unos 5 años, dos de los cuales, los iniciales, transcurrieron en el Instituto Triángulo, una institución que ofrece el servicio de bachillerato por ciclos a jóvenes y adultos. Los tres años siguientes, a partir de la segunda mitad del año 2015, me vincule con la Secretaria de Educación de Cundinamarca, para trabajar en el municipio de Guayabetal, en la Institución Educativa Departamental Monseñor Alberto Reyes Fonseca, establecimiento donde laboro actualmente.

Mi historia comienza en 2012, en el instituto Triángulo, una institución de carácter privado, en donde los estudiantes se caracterizaban por ser muchachos que no habían podido terminar sus estudios en un establecimiento educativo tradicional, debido a que algunos tuvieron problemas disciplinarios, otros no quisieron seguir estudiando, algunas chicas eran madres adolescentes y otro pequeño grupo, que ya no eran muchachos precisamente, eran adultos que no habían podido terminar su bachillerato. Nunca fui muy consiente de toda la diversidad que tenía en el aula, ya que lo que me preocupaba era cumplir con lo que yo creía que tenía que hacer, lo cual era, ver todos los temas durante los tiempos estipulados por el Instituto y, sobre todo, tener el control en la disciplina del grupo.

El tiempo estipulado para desarrollar el curso de trigonometría, era exactamente de dos meses, con una intensidad de 10 horas semanales, de a dos horas diarias, en la jornada de la mañana. Durante este tiempo se debían desarrollar las temáticas tradicionales de grado décimo (razones trigonométricas, teorema del seno y del coseno, funciones trigonométricas y geometría analítica), las cuales ya estaban proyectadas por la institución en los contenidos temáticos para las materias que fui asignado. Para mí, dichos contenidos se presentaban de manera muy básica, entonces creí que podría realizar un curso bueno y tratar de buscar algo más en mis estudiantes; pero fue entonces cuando surgió una gran problemática para mí, el Instituto no tenía suficientes estudiantes, así que la solución fue simple para la rectora, unificar grados, es decir, tenía que orientar dos clases diferentes en el mismo salón. Ustedes se preguntarán qué hice, tomé la

decisión que debía dividir el salón en dos grupos, a la izquierda los de trigonometría y a la derecha los de la otra materia (Matemáticas, Física o Cálculo), y en vista de las nuevas condiciones tuve que adaptarme, por tal motivo pensé que el desarrollo de las clases debía ser muy eficiente, es decir, debía lograr ver todos los temas en un tiempo mínimo, lo más importante era eso, lo que me llevó a idear una estrategia de enseñanza, priorizando eso que yo pensaba más importante y la puse en juego en mi aula de matemáticas. La estrategia consistía en realizar mi clase, a través, de una serie de 4 fases; primero, una conceptualización inicial; segundo, una ejemplificación del tema; tercero, unos talleres de ejercitación y, por último, una evaluación. En cuanto a la última fase, debo mencionar que esta evaluación se acogía también al estilo y fecha establecidos por el Instituto, ya más adelante centraré la atención en las características de estas pruebas.

La anterior estrategia era la que, en mi concepto, me garantizaba cumplir con las demandas de la institución, porque organizaba los temas en tiempos específicos y le daba orden al proceso de enseñanza aprendizaje, característica que creo fundamental en cualquier proceso que se pretenda llevar a cabo en un aula de clase. En esa época me preocupé mucho por cumplir con las demandas de la institución, más nunca me pregunté si estaba cumpliendo con las demandas de mis estudiantes, es más, no pensé que ellos tuvieran más demandas que el graduarse.

Al evocar como dirigía mi clase en ese entonces, podría decir que la conceptualización inicial que llevaba a cabo consistía en dar, en el tablero, una definición del objeto matemático a trabajar, dicha definición solía tener el rigor matemático tradicional; aunque, yo siempre trataba de ponerla de forma que ellos la comprendieran un poco mejor, diciéndole a mis estudiantes: “traducido al español, eso significa esto...”. Luego de esa definición, en el mismo tablero, les exponía a mis estudiantes las ecuaciones que íbamos a utilizar, siendo cuidadoso en explicar lo que representaba cada variable y cuál debería ser el orden de los cálculos a realizar, para poder resolver los ejercicios que plantearía en las siguientes etapas del desarrollo del curso.

La ejemplificación, consistía en tomar las ecuaciones expuestas y mostrarles, en el tablero, cómo se utilizaban, por ejemplo, en el caso de las gráficas de funciones trigonométricas, escribía la notación simbólica de la función seno y les decía: “Lo que necesitan para graficar una función son un conjunto de datos, ¿Cuáles datos?, ¿Cómo los obtienen?, fácil, en el eje x van a colocar los valores de los ángulos en que queremos dividir la circunferencia (Habitualmente trabajaba los múltiplos de $\frac{\pi}{4}$), toman la calculadora, escriben en ella: seno del ángulo tal... y así hallamos el valor del seno para cada ángulo, ¿listo?”. Como era de esperarse los estudiantes tenían varias dificultades a la hora de asimilar el procedimiento, primero, algunos no manejaban de buena forma la calculadora, por tanto, escribían de manera errónea la función y no obtenían el resultado esperado, lo que los frustraba, y segundo, algunos otros no concebían el hecho que la variable x fuese “todos esos valores a la vez”, por lo que escribían $\sin(x)$ literalmente en la calculadora, generando un error en el cálculo pedido. Esas dificultades que se presentaban yo las atendía de forma rápida, con la idea de no desviarnos del tema, lo hacía en el tablero, escribiéndoles la

sintaxis correcta de la función en la calculadora, en ese momento me preocupaba el hecho de completar la tabla de datos que tenía allí escrita.

Retomando la ejemplificación, los estudiantes se encargaban de encontrar los valores de la función en sus calculadoras, yo los registraba en el tablero y les preguntaba: “¿Para qué hemos hecho esto? ¿para qué nos sirven estos datos?, sencillo, estos datos nos permiten ubicar un conjunto de puntos, en el plano cartesiano, que al unirlos determinan la gráfica de la función”, dibujaba un plano cartesiano en el tablero, les indicaba que en el eje x ubicáramos los valores de los ángulos de manera proporcional hasta 2π , focalizándome solo en el primer y cuarto cuadrante, no trabajaba ángulos negativos porque no quería agregar nuevas complicaciones, luego para el eje Y les indicaba que: “deben ser muy cuidadosos, miren cual es el mayor y el menor número que necesitan ubicar y repartan el eje de acuerdo a estos, de tal manera, que los puedan ubicar fácilmente, no se compliquen”, luego de todo lo anterior, les mostraba cómo se ubicaban los puntos en el plano cartesiano y sobre todo les explicaba que la función era una curva, que en el caso de funciones como la tangente, no determinaban una línea continua si no que era “una serie de curvas que nunca se pueden tocar”.

La ejercitación, se basaba fundamentalmente, en resolver una serie de 10 ejercicios que yo proponía en el tablero, los cuales en su mayoría eran de mi autoría, lo cual garantizaba que fuesen muy parecidos a los ejemplos dados por mí en el tablero. La organización de los estudiantes para los talleres no estaba estrictamente determinada, podían trabajar en grupo o de forma individual, lo importante era que estuvieran sentados trabajando. Se cuestionarán cómo manejaba el asunto de las preguntas de los estudiantes a cerca de algún ejercicio del taller, mi respuesta será una palabra, organización, no tenía más opción, cuando terminaba de colocar los talleres para ambas materias (Trigonometría y cualquier otra), estaba por turnos en una parte del salón, es decir, estaba de izquierda a derecha constantemente, resolviendo dudas o revisando el desarrollo del taller de los estudiantes que yo creía menos hábiles. Los talleres eran planteados para dos horas, se entregaban al finalizar la clase y representaban una nota, aquel que no acababa, entregaba lo que tenía, solamente hacia alguna excepción cuando veía que el estudiante si estaba trabajando dedicadamente, los que no mostraban interés, no tenían esa oportunidad, ya que muy seguramente se copiarían de aquellos que si terminaron el taller y no iba a permitir eso de ninguna manera.

Ahora, en cuanto a las evaluaciones, resalto que realizaba dos, una cada mes, las cuales abarcaban las temáticas desarrolladas durante cada lapso y tenían la característica de ser una serie de 10 preguntas de opción múltiple con única respuesta, como lo exigían las normas en el Instituto, pensadas en familiarizar a los estudiantes con este tipo de preguntas y así prepararlos para el examen de estado ICFES. Planeaba las evaluaciones de Trigonometría y por ejemplo Cálculo, para el mismo día, con el fin de tener a todo el salón en evaluación, y así poder controlar a todos los estudiantes fácilmente. Además, las evaluaciones tenían carácter individual, ya que pretendían medir lo aprendido por cada estudiante, nunca se me ocurrió realizarlas en

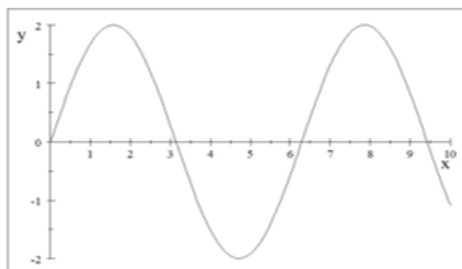
grupo, ya que esto sería una especie de “regalo” para los que no estudiaban para las pruebas. Al volver a estudiar los ejercicios planteados en las evaluaciones de Trigonometría, puntualmente en aquellos relacionados con funciones trigonométricas, encuentro que en su mayoría las preguntas se encaminaban a que mis estudiantes determinaran la expresión simbólica de una función trigonométrica bajo unas condiciones iniciales de dominio o rango, como muestra la ilustración 1;

7. La función trigonométrica cuyo dominio es el intervalo $x \in (-2, 2)$, es respectivamente:
- $2\text{sen } x$
 - $3\text{cos } x$
 - $2\text{tan } x$
 - Ninguna de las anteriores.

Ilustración 1: Ejemplo de pregunta de opción múltiple con respuesta única.

Determinaran la expresión simbólica de una función trigonométrica dada su representación gráfica, como ejemplifica la ilustración 2.

10. ¿Qué función representa la grafica dada?



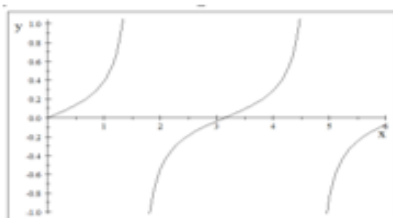
- $f(x) = \text{sen } x$
- $f(x) = 2\text{sen } x$
- $f(x) = \text{sen } 2x$
- $f(x) = \text{cos } x$

Ilustración 2: Determinación de la expresión simbólica dada la representación gráfica de una función trigonométrica.

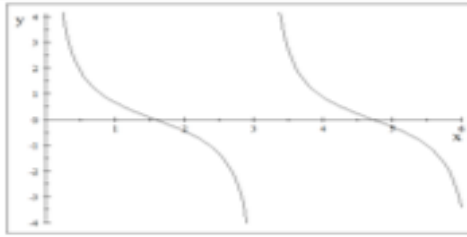
O determinar a partir de la expresión simbólico-algebraica, de una función trigonométrica, su

8. La grafica de la función $f(x) = \frac{1}{4} \tan \alpha$. Es respectivamente:

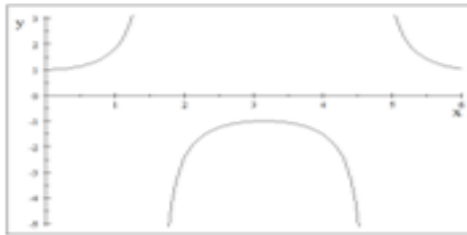
a.



b.



c.



d. ninguna de las anteriores.

representación gráfica, como se puede observar en la ilustración 3.

Ilustración 3: Determinación de la representación gráfica de una función trigonométrica.

Todas las anteriores preguntas se caracterizaban por pretender evaluar conceptos matemáticos específicos, así como también, el querer tener evidencias que mostraran que los estudiantes habían adquirido la capacidad de analizar e interpretar condiciones iniciales para construir diferentes representaciones de una función trigonométrica específica.

En términos un poco más críticos, no sé hasta qué punto las evaluaciones que hacía valoraban el trabajo y el conocimiento real de los estudiantes, los resultados que obtenían eran pésimos, de por ejemplo 15 estudiantes, solamente lograban aprobar la evaluación, en promedio, unos 4, y lo que más me hacía pensar era el hecho de que los estudiantes, en ocasiones, decían que habían adivinado las respuestas, eso era abrumador para mí y creo que para cualquier docente, era sentir que se estaba perdiendo el tiempo.

Mis clases durante los 2 años que estuve en el instituto no cambiaron mucho con el paso del tiempo, a pesar de la experiencia que iba adquiriendo, ya que las condiciones de trabajo siempre fueron las mismas, poco tiempo para profundizar en los temas y orientar dos clases al mismo tiempo, esto hizo que me mantuviera en la zona de confort que yo había establecido, no intente ningún cambio significativo en mi estrategia de enseñanza, aun así, todo el trabajo realizado en el Instituto Triángulo, tanto en el área de Trigonometría como en Matemáticas y Cálculo, me ayudó para comenzar a preguntarme, ¿Cómo hago para que mis estudiantes me entiendan mejor? ¿Cómo propicio que muestren más agrado por la clase? ¿Será que no puedo hacer algo diferente? En la primera mitad del año 2015, comienzo a trabajar en el Colegio Diocesano Ricaurte, también ubicado en Fusagasugá, una de las mejores instituciones educativas privadas del

municipio, en donde no fui profesor de trigonometría; sino fui profesor de geometría y estadística; pero lo resalto porque allí tuve algunas experiencias muy importantes en mi formación como profesor, relacionadas con el orden, la disciplina y los métodos de enseñanza que allí se utilizaban. Esta institución contaba con acreditación de calidad, lo cual hacía que todos los procesos institucionales tuvieran un orden y una organización ideales para mí, me sentía muy a gusto con la disciplina que dentro de ella se manejaba, sentía que encajaba perfectamente en lugar, lo que hizo que siempre quisiera tener el control de cada aspecto de mis clases.

Por otra parte, en este colegio las clases se desarrollaban de forma muy diferente respecto al método tradicional de tablero y cuaderno, allí se manejaba una metodología de enseñanza-aprendizaje digital basada en el Sistema Uno, el cual era un sistema donde los estudiantes no utilizaban cuaderno, tenían libro del estudiante, que era una cartilla con las actividades a realizar, los maestros tenían un iPad de dotación de donde podían acceder al libro del profesor, integrado con el libro del estudiante, a programas, aplicaciones y juegos educativos para profundizar en el tema que el maestro considerara pertinente; además, cada salón estaba dotado de un proyector, el cual se debía utilizar junto con el iPad durante toda la clase. Fue ahí donde note las potencialidades y bondades de la tecnología, ya que) me familiarice con aplicaciones como GeoGebra y otras relacionadas con las representaciones gráficas, lo cual más adelante me ayudaría en mi labor como profesor de trigonometría.

En la segunda mitad de 2015, mi historia como profesor de Trigonometría cambia de escenario, fui nombrado para trabajar en la Institución Educativa Departamental Monseñor Alberto Reyes Fonseca, una entidad pública, ubicada en el municipio de Guayabetal, Cundinamarca.

Los estudiantes en esta institución educativa se caracterizan por ser en su mayoría jóvenes del sector rural, tanto del municipio como de un sector veredal de la ciudad de Villavicencio, así como una minoría del centro urbano. Es muy común encontrar en las aulas estudiantes con extra edad, creo yo, debido a que no ven la importancia de la educación, no ven como esto les puede ayudar a mejorar su vida, no perciben que tengan oportunidades de surgir y pareciera que piensan que para hacer lo que hacen sus padres no necesitan estudiar mucho. Pocos estudiantes tienen la oportunidad de ingresar a la educación superior, primero, por la falta de recursos económicos y segundo, por el bajo interés de estudiar una carrera universitaria, muchos terminan su formación secundaria para ponerse a trabajar, además, en el caso de las mujeres, se suma el hecho del embarazo juvenil antes o después de terminar el colegio.

Teniendo el panorama institucional un poco más claro, veamos que trajo para mí esta nueva experiencia como profesor de trigonometría.

El día que llegué a la Institución Educativa coincidí con otra profesora de Matemáticas que, también había sido nombrada para trabajar allí. Ese día, se me asignaron las áreas de Matemáticas para grado séptimo y trigonometría para grado décimo, debido principalmente a la experiencia de ella orientando áreas como Matemática financiera y estadística, que hicieron que

ella tuviera mejor perfil para trabajar con grado undécimo.

Recuerdo las cosas que pasaban por mi mente los instantes previos a mi primera clase de trigonometría, estaba decidido a no permitir, por ninguna razón, que los estudiantes pensaran que podían hacer lo que quisieran, yo era la autoridad y tenía que dejárselos bien claro desde el principio, pensaba que lo primero era dejarles las reglas de la clase claras y, sobre todo, debían entender que se tenían que esforzar si pretendían pasar la materia. La razón del por qué esta forma de pensar mía se justifica en un hecho constante en las aulas de clase, un profesor trata de crear espacios horizontales de participación con los estudiantes; pero algunos de ellos ven la oportunidad para imponer en el salón la indisciplina, la ley del menor esfuerzo y el irrespeto, hacia compañeros y docente, lo que hace que las clases se desvíen todo el tiempo hacia los llamados de atención y las sanciones comportamentales. Por esto, creo que una parte fundamental en la relación estudiante-docente es el respeto mutuo, y este respeto no se exige, se crea con nuestras acciones.

En esos primeros cinco meses, de julio a noviembre, mi clase de trigonometría giró en torno a dos asuntos; primero, instaurar orden en la clase, era para mí evidente como los estudiantes estaban acostumbrados a que nadie les llamara la atención, la autoridad del profesor no significaba nada para ellos, y no estoy hablando de que tuvieran que rendirme algún tipo de reverencia, solo hablo de la falta de reconocimiento al rol del profesor dentro de una aula de clase por parte de los estudiantes, y segundo, instaurar una disciplina de estudio para la trigonometría, es decir, buscar una estrategia que les enseñara que debían estudiar seriamente, esto era muy importante, porque ellos debían entender que las metas en la vida se alcanzan con trabajo duro, esfuerzo y dedicación, más si se pertenece a las clases menos favorecidas de la sociedad.

Centrando la atención en la parte puramente académica del segundo asunto, no me puse a improvisar, tome la estrategia que había utilizado en el Instituto Triángulo y la aplique nuevamente, las preguntas que me surgieron de esa experiencia anterior quedaron ahí guardadas, en mi cabeza solo estaba el hacer una clase exigente conceptual y procedimentalmente. Mis clases se caracterizaron por los talleres extensos y las evaluaciones difíciles, como las que había enfrentado en la universidad en mi época de estudiante, las utilicé porque creí que me serían útiles para crear la disciplina de estudio que quería instaurar a través de la rigurosidad. Recuerdo que había mucho trabajo individual y poco grupal, el número máximo de integrantes para cada grupo era de 2 estudiantes, no permitía excepciones a la regla, pues pensaba que no cumplir con lo que les decía me restaba credibilidad.

Como podrán imaginarse, los resultados al final del año fueron desastrosos para los estudiantes, algunos por demasiada confianza, otros por desinterés o simplemente porque les pareció y les resulto muy “dura” la clase de trigonometría, terminaron perdiendo el año más o menos un 18% del total de alumnos de grado decimo, algo jamás visto en la institución; pero no había nada que ellos o sus padres pudieran hacer, tenía todas las evidencias de los procesos evaluativos y

estrategias de mejora académica que les había ofrecido, como dictaminaba la institución educativa, por eso no tuve ningún tipo de problema legal y recibí el apoyo del colegio en todos los casos. De esa manera terminó el año 2015, creando una imagen mía de rigurosidad y trabajo entre mis compañeros y de “cuchilla” entre los estudiantes.

En el año 2016, nuevamente mi asignación académica fue trigonometría; pero a diferencia del año anterior, no se me asignaron las matemáticas de grado séptimo, sino el cálculo para grado undécimo, mientras a la profesora que llegó conmigo se le asignaron las matemáticas de grado octavo y noveno. Esta misma asignación la tuvimos también durante el año 2017, y la razón para que nos cambiaran la asignación de 2015 fue que al colegio llegó un nuevo rector finalizando ese año, teniendo en cuenta nuestros perfiles y que a la profesora le hacían mucha indisciplina los estudiantes debido a su falta de experiencia, él nos hizo esta nueva asignación, la cual se mantiene hasta el día de hoy.

Antes de empezar las clases de trigonometría, como en todos los establecimientos de educación pública, se llevan a cabo semanas de desarrollo institucional en donde se revisan los documentos oficiales del colegio. Esa semana tuve la oportunidad de reformar o proponer los cambios que yo considerara convenientes a la malla curricular de trigonometría, teniendo en cuenta que allí debían estar relacionadas las temáticas a trabajar durante todo el año escolar, más las competencias y desempeños que se espera lograr en los alumnos. Mi primera impresión fue de asombro y molestia, ya que encontré una malla curricular muy deficiente, donde los temas no coincidían con los estándares de competencias a desarrollar, se planteaba una temática y el desempeño hablaba de otro tema, por ejemplo, el tema era funciones trigonométricas y el estándar se relacionaba con los números reales para diferenciar entre racionales e irracionales, eso fue realmente molesto, en ese momento pensaba: “con razón los estudiantes no saben ni para donde van en trigonometría, si ni siquiera los profesores se toman esto con seriedad y escriben cualquier cosa, que irresponsabilidad”.

Reestructure la malla curricular de trigonometría de tal manera que, desde mi punto de vista, y teniendo en cuenta los estándares básicos de competencias, hubiera una alineación coherente entre temáticas, desempeños y competencias; pero no crean que planteo algo nuevo, mi trabajo fue algo más de forma que de fondo, lo que hice fue organizar, ya que las temáticas, como muestra la tabla 1, eran las mismas tradicionales de grado décimo, estaba seguro que esos temas eran los obligatorios para ese nivel académico y pensándolo ahora, era lo más lógico, propuse los temas que ya había trabajado en el Instituto Triangulo y que a su vez, como estudiante vi en la secundaria, no conocía otras formas ni otras propuestas, tampoco sabía dónde buscarlas, simplemente propuse los temas que conocía y como los conocía, no sé qué tan diferente fue ese trabajo que hice comparado con el trabajo que hicieron los anteriores profesores de trigonometría del colegio, ya que supongo que ellos también hicieron lo que creyeron correcto o simplemente lo que habían aprendido en su trayectoria como profesores.

Tabla 1. Contenidos temáticos de trigonometría para el año 2016.

2016	Periodo			
	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto
Contenidos temáticos	Sistemas de medición angular. Razones trigonométricas,	Funciones trigonométricas. Teorema del seno y del coseno.	Identidades trigonométricas. Ecuaciones trigonométricas.	Geometría analítica.

El año 2016 fue muy diferente para mí, de cierta manera, todo lo sucedido el año anterior sirvió para que mis nuevos estudiantes de trigonometría comprendieran que si querían aprobar la materia debían ser disciplinados y sobre todo debían cumplir con todas sus obligaciones académicas, lo cual es muy importante ya que, vuelvo a mencionarlo, la clase no se desvía hacia sanciones disciplinarias y se pueden centrar todas las energías en la parte académica. En las primeras clases noté una buena disposición frente a la asignatura, lo que me llevó a proponer a mis estudiantes que discutiéramos y planteáramos un pacto de aula, en términos comportamentales y académicos, ya que mi intención era la de crear hábitos de estudio responsables, mi idea no era que ellos se quedaran callados como si me tuvieran miedo. Los acuerdos académicos a los que llegamos consistían, básicamente, en establecer el número de evaluaciones y talleres a realizar, así como también las fechas y el número de integrantes para desarrollar los talleres, más nunca discutimos el tipo de taller o evaluación a realizar o si en lugar de cierta actividad mejor se realizara otra que propusieran ellos.

En un principio, la forma de la clase no era muy diferente a la del año anterior, continué explicando el tema en el tablero, los talleres extensos y las evaluaciones difíciles, así durante prácticamente el primer periodo académico; pero había algo distinto ese año, el grupo de estudiantes. Recuerdo que el grado diez-uno era un grupo muy juicioso, no tuve nunca que recordarles que debían esforzarse o ser más responsables con la entrega de trabajos, esto me permitió acercarme más a ellos, a tal punto que se creó un ambiente de amistad muy bonito entre nosotros, aunque tradicionales, a partir del segundo periodo académico, las clases comenzaron a volverse más participativas, mis estudiantes ya no les daba tanto pánico hablar, equivocarse y sobre todo preguntar. Aclaro que lo anterior no significa que yo haya eliminado de mi cabeza las etapas que yo creía que debían tener las clases, aunque ya no tan marcadas, estas aún estaban presentes en mi clase, ya que me brindaban orden, que como ustedes ya pueden suponer para mí es muy importante. Así las cosas, la conceptualización de cada tema seguía a mi cargo; pero cuestionaba a los estudiantes sobre cada preconcepto que se daba en ella, les decía: “No se preocupen por equivocarse, digan lo que piensan y crean, luego vemos si está bien o no”, con

esto logre una mayor integración de los estudiantes en esta primera parte de la clase. En la ejemplificación fue donde logre la mayor participación, ya que explicaba algunos ejercicios, en el tablero, mis alumnos me interrogaban el porqué de cada paso en el procedimiento y yo con el fin de detectar que era eso que se les dificultaba más, colocaba un ejercicio en el tablero, les daba de 3 a 5 minutos para hacerlo y luego, al azar, alguno de ellos pasaba al tablero y escribía lo que había solucionado del ejercicio, sin importar si estaba bien o mal, luego aprovechaba lo escrito por el estudiante para centrar una explicación en la parte problemática del procedimiento, aunque reconozco que esto no lo hacía igual en ambos grados decimo, era más recurrente en diez-uno, debido a que el grado diez-dos no respondía tan bien a esta actividad y eran un poco indisciplinados, así que utilice esta estrategia en menor medida con ellos por esa razón y no busque otra estrategia diferente que se centrara solamente en ellos.

En cuanto a los talleres que proponía y las evaluaciones que aplicaba, también surgieron algunos cambios, los cuales contare en los siguientes párrafos, así que estad muy atentos.

El hecho de que mis estudiantes preguntaran, el hecho de poder conocer lo que estaban pensando o entendiendo, hizo despertar en mi un gran interés por hacer algo diferente, hizo que me preguntara qué podía hacer mejor o qué herramientas podría utilizar para mostrar otra perspectiva de la temática que estábamos trabajando, volví a revivir algunas de las preguntas que me había hecho en el instituto Triángulo, pero esta vez pretendía hacer algo al respecto. Cuando comenzamos a ver funciones trigonométricas, las aborde de forma típica, primero, realizando las gráficas de estas en el cuaderno y luego, modificándoles parámetros y graficándolas en papel milimetrado, algo que hacen comúnmente los profesores de trigonometría en la mayoría de los colegios. Mi pretensión era que ellos desarrollaran la capacidad para analizar las funciones trigonométricas, sus comportamientos y características de una forma no tan básica; pero sentí que no lo lograba, hable con ellos y corroboré eso que estaba pensando, fue ahí cuando, recordando lo que había experimentado en el colegio Ricaurte, me dije: “debó utilizar algún elemento tecnológico que le permita a ellos ver cómo se comportan las funciones cuando vamos cambiando los valores de los parámetros”; pero ¿cuál utilizar?, no teníamos disponibles computadores, tabletas, ni mucho menos iPads, entonces me pregunte: ¿qué utilizan ellos constantemente y podemos utilizarlo en la clase? La respuesta para mí fue evidente, el celular, fue ahí cuando comencé a explorar algunas aplicaciones móviles, de la plataforma Android, en busca de una que fuese fácil de manejar y que no implicara un largo proceso de adaptación a ella, siguiendo estas características decidí utilizar la calculadora graficadora DESMOS, que además era gratuita. Con la ayuda de esta aplicación móvil, puse en marcha mi estrategia que, en principio, consistía en hacer los ejercicios que veníamos haciendo, pero de manera mucho más ágil, además que me permitía centrarme en lo que yo quería que mis estudiantes hicieran y eso era, como ya lo mencione anteriormente, que ellos entendieran y analizaran el comportamiento de las funciones trigonométricas, lo que me llevo a plantear situaciones en donde yo retaba a los estudiantes a que describieran como era el comportamiento de por ejemplo la función $f(x) = a \cdot$

$\sin(bx + c) + d$, preguntándoles por el parámetro que debían modificar si yo quería obtener una gráfica con ciertas características particulares (Ilustración 4) o preguntándoles, a partir de una gráfica, cual podría ser la ecuación que la genere.

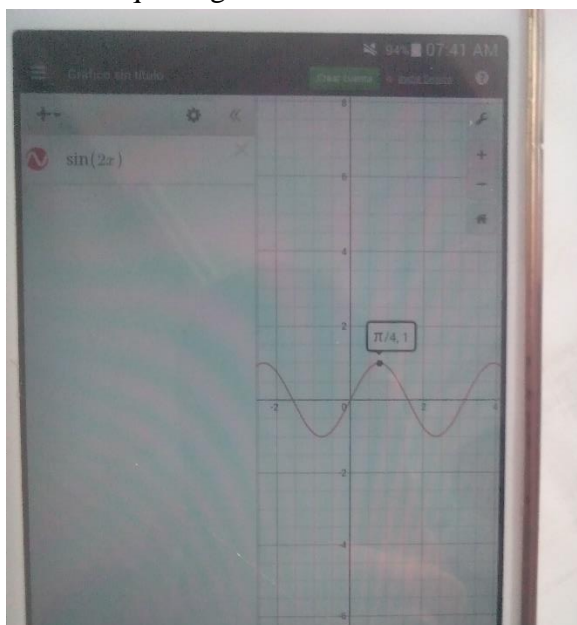


Ilustración 4: función $f(x) = \text{sen}(2x)$ representada en la aplicación Desmos.

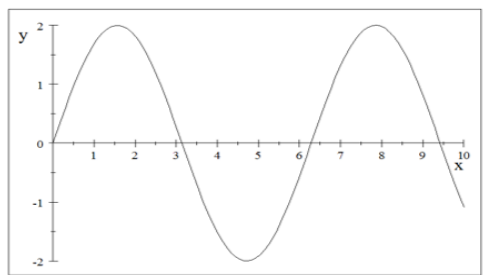
Ahora, ustedes se preguntaran si con la inclusión de la aplicación DESMOS a la clase de trigonometría se terminaron todos los problemas de enseñanza y aprendizaje que existen en un salón de clase, pues la respuesta más obvia es que no, la inclusión de nuevas tecnologías si aporta a la solución de problemáticas como la falta de interés, la complejidad de los procesos o la estática de los conceptos matemáticos; pero no es la solución definitiva y esto fue evidente para mí, ya que; primero, no todos mis alumnos contaban con un celular para utilizar la aplicación, lo que hizo que el trabajo con la herramienta fuese grupal, lo que género, en algunos casos, que uno trabajara mientras el otro miraba o se desentendía de la actividad; segundo, algunos aprovechaban el poder utilizar el celular para utilizar otras aplicaciones como WhatsApp o Facebook, lo que hacía que no estuvieran mentalmente en la clase y por último, a pesar de contar con la aplicación algunos estudiantes definitivamente no lograban interpretar el comportamiento gráfico de las funciones trigonométricas, en fin toda herramienta que se utilice en el aula de matemáticas trae consigo potencialidades así como también retos y riesgos.

Luego de estudiar las funciones, pasamos a estudiar las identidades trigonométricas; pero ahí si no supe qué estrategia tecnológica implementar, así que hice lo que sabía hacer, de mi parte, trabajo en el tablero y por la parte de mis estudiantes, trabajo en el cuaderno, similar a lo que había hecho en el instituto y el año anterior, cuando abordé esos temas.

Por último, en cuanto a las evaluaciones, cabe resaltar que lo que modifique en algunas oportunidades fue la forma de las evaluaciones, ya que cambie el formato escrito por la

sustentación y justificación oral, dependiendo el tema, utilice una estrategia o la otra; recuerdo que para funciones utilice el mismo formato que ya había utilizado en el instituto Triángulo, con preguntas de selección múltiple muy similares a las que siempre implemente, como se puede ver en la ilustración 4, mientras que para el tema de identidades trigonométricas utilice la sustentación oral en el tablero, en donde, se debía justificar cada paso que se diera hasta demostrar la identidad, ya que en mi mente estaba y esta la idea que los estudiantes deben ser capaces de dar razones válidas sobre el porqué de sus acciones, frente a un procedimiento matemático.

17. ¿Qué función representa la gráfica dada?



- a. $\text{sen } x$
- b. $2\text{sen } x$
- c. $\text{sen } 2x$
- d. $2\text{cos } x$

Ilustración 5: Pregunta de opción múltiple sobre funciones trigonométricas.

El año 2017, continúe a cargo del área de trigonometría y cálculo, este año no trajo muchos cambios en mi accionar docente, la gran mayoría de estudiantes ya me conocía, llegaban expectantes por saber cómo era la clase, cómo era esa nueva materia, llegaban como buscando respuesta al porqué los estudiantes de años anteriores decían que trigonometría era una materia difícil de pasar. Por mi parte, yo los analizaba, buscando creo yo, un vestigio que me insinuara que ellos podrían tener algo de ese grado décimo del año 2016, buscando la señal que me invitara a hacer algo diferente en mis clases, y supongo que por momentos la encontré, ya que las clases continuaban siendo participativas; pero obviamente eran un grupo de personas diferente, así que tuve que remarcarles que debían de estudiar de forma más comprometida y sobre todo, tuve nuevamente que imponer mi autoridad como profesor, a través de notas por comportamiento o registros en el observador de convivencia, por esto, desde ese momento entendí que no puedo esperar lo mismo de todos los grupos de estudiantes, son tan particulares, que soy yo quien debo adaptarme a ellos, y que ellos van marcando nuestra interrelación de acuerdo a sus acciones y comportamientos, es decir, si es necesario imponer mi autoridad para lograr que mis estudiantes tomen el curso de trigonometría en serio, lo hare sin dudar, eso sí, esto será luego de intentar varias veces concientizarlos de que deben ser disciplinados y tienen que esforzarse para lograr las metas que se propongan.

En cuanto a las herramientas tecnológicas que implementé el año pasado, continúe utilizando la

aplicación DESMOS para analizar el comportamiento de las funciones trigonométricas, seguí evaluando a través de pruebas escritas y de sustentaciones orales, aclarando que para este año, dichas sustentaciones orales ya no eran solamente individuales como el año anterior, sino que este año comencé a realizar talleres en grupo cuya calificación estaba dada por la explicación organizada que hacían los estudiantes miembros del grupo, a alguna de las problemáticas planteadas, teniendo en cuenta que asignaba la misma calificación a todo el grupo, con el fin de potenciar la interrelación entre los estudiantes, al menos esa era la idea; pero no quede muy complacido por los resultados, ya que no vi evidencias determinantes que mostraran que aquellos estudiantes con mayor dificultad para las matemáticas las superaran con este tipo de trabajo, en muchas ocasiones continuaban con los mismos problemas, continuaban sin comprender, limitados a copiar.

A lo largo de la primera mitad de este año, continúe preguntándome de qué otras formas podría acercar a mis estudiantes a los conceptos trigonométricos, qué otras aplicaciones móviles me podrían ser de utilidad para crear algunas actividades y sobre todo, cuál era la utilidad de las razones y funciones trigonométricas en el mundo real, esto último motivado por la típica pregunta de los estudiantes cuando se está estudiando un nuevo tema, “¿Profesor, y eso para que nos va a servir?”, pregunta que es una constante para todos los profesores de matemáticas en general, y que en muchas ocasiones respondemos a medias o lo que es peor, a veces ni nosotros mismos tenemos una respuesta clara que dar a nuestros estudiantes. Tal vez la pregunta que debería hacerme, antes que cualquier otra, sería, ¿Profesor, eso para qué les va a servir?

En la segunda mitad del año 2017, con todas esas preguntas e inquietudes en mi mente, empecé a estudiar la maestría en docencia de la Matemática, en la universidad pedagógica nacional, lo que marca un hito importante y determinante en mi historia como profesor de trigonometría, ya que es allí donde empieza todo un proceso personal de transformación y profesionalización, con el único y complejo fin de ser un mejor profesor de trigonometría y de Matemáticas en general.

ANEXO B. Narrativa profesional temática de Luis Guillermo Rodríguez Rey.

Mi nombre es Luis Guillermo Rodríguez Rey, soy licenciado en Matemáticas egresado de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, en el momento cuento con once años de experiencia docente en diferentes instituciones educativas tanto de carácter público como privado. Durante estos años ejerciendo mi profesión he laborado en un total de cinco instituciones educativas teniendo diferentes responsabilidades en cada una de ellas, a continuación presentare esta experiencia de forma corta y posteriormente relatare a profundidad cada una de estas experiencias; laboré un año en el colegio Ideológico Creativo en Bogotá, a cargo del área de matemáticas de formación básica secundaria y media vocacional (6° - 11°); un año en el colegio Alafas del norte, a cargo de los grados quinto y sexto; cuatro años en el colegio Hogar de Nazaret, tres de estos a cargo de Matemáticas y Física de los grados decimo y once, y un año más como coordinador de convivencia; dos años en el colegio la Inmaculada de Chía, a cargo de las matemáticas y la física de los grados noveno, décimo y once; tres años como docente de la secretaría de educación de Cundinamarca en la institución educativa departamental el Tequendama en el municipio del Colegio, teniendo a cargo las matemáticas de algunos grados noveno, décimo y once.

En las líneas que presento a continuación describiré de cierta manera como ha sido mi práctica docente relacionada con la enseñanza de la trigonometría que habitualmente trabajo con los grados décimo, esta presentación la haré en orden cronológico y teniendo en cuenta las diferentes instituciones donde he laborado, a la vez que intentare mostrar algunos cuestionamientos que me han llevado a querer profundizar en el estudio de la enseñanza y aprendizaje relacionadas con las funciones trigonométricas seno y coseno, y que es a la vez eje central de mi propuesta de trabajo en la maestría en docencia de la matemática.

Recuerdo claramente que en el primer año de mi práctica profesional como docente en el colegio Ideológico Creativo mis clases seguían un guion basado en la forma como mis profesores de formación secundaria alguna vez intentaron enseñarme las matemáticas. Y es que en el momento de enfrentarme por primera vez a un aula de clase como docente responsable de un grupo, las dudas y los miedos eran bastantes, no tenía muchas estrategias para ganarme el respeto y la atención de los muchachos, tenía miedo de no cumplir con lo que se esperaba de un docente, no sabía cómo controlar el mal comportamiento de los estudiantes, en caso de que se presentara; aparte de esto los comentarios de algunos compañeros referentes al comportamiento de los estudiantes lograron indisponerme frente a algunos grupos, por lo cual mi actitud fue bastante represiva, por llamarlo de alguna manera.

Algo que caracterizo mis prácticas como docente en esta primera experiencia fue que intentaba manejar cada uno de los aspectos de la clase: la presentación de los temas y los conceptos, la explicación de los procedimientos o algoritmos, el lugar de trabajo que siempre era dentro del aula, la disposición de los estudiantes en el salón, la forma de trabajo cuando se proponía un

taller (individual o grupal), la conformación de los grupos de trabajo, las reglas de comportamiento dentro del aula, los espacios de participación, etc.

Cuando se iniciaba un nuevo tema el proceder siempre era muy similar, hacía una exposición de los temas, conceptos y algoritmos, para pasar a proponer una serie de ejercicios rutinarios donde los estudiantes debían reproducir los procedimientos que había presentado con anterioridad, estos talleres o series de ejercicios normalmente eran bastante extensos y eran tomados directamente de los libros de texto sin hacer antes un análisis sobre la pertinencia de ellos, posteriormente pasábamos a la solución de “situaciones problema”. Ahora que lo pienso estas situaciones no eran más que algunas aplicaciones con un contexto que las ayudaba a disfrazar de problemas, pero que nunca dejaron de ser ejercicios de repetición.

Para grado decimo, en esa oportunidad tomaba los ejercicios del libro Glifos, Procesos matemáticos 10, esta no fue una decisión personal pues libro lo habían pedido en el colegio y se nos indicaba que lo trabajáramos en clase ya que la mayoría de estudiantes lo habían comprado y los padres de familia también pedían que se trabajara. Esta situación me resultó ser bastante conveniente por dos razones, me quitaba la responsabilidad de buscar talleres o información para cada una de las clases y el libro contaba con ejercicios bastante extensos que mantenían a los estudiantes ocupados por un buen tiempo. En ese mismo año, y debido a lo extenso de los talleres, empecé a proponer el trabajo en grupos de dos o tres estudiantes ya que difícilmente ellos lograban terminar sus deberes trabajando de forma individual.

Una vez los estudiantes adquirían cierta destreza en el manejo de esos algoritmos procedía a aplicar un examen donde los estudiantes una vez más debían resolver ejercicios repitiendo los algoritmos que ya habían practicado con anterioridad. Esta práctica no solo se restringía a la trigonometría, era la forma general en la que dirigía mis clases y en ella nunca se daba cabida a la participación de los estudiantes, más que para preguntar algunos aspectos acerca del procedimiento, ya que consideraba que el contenido conceptual era lo suficientemente claro y que este no debía dar cabida a dudas o discusiones.

En esta institución aprendí muchas cosas que aun hoy en día me siguen acompañando en mis prácticas, y es que es difícil afirmar que después de alguna experiencia no queda para cada individuo un aprendizaje, aprendí que es necesario no solamente planear un contenido temático, sino que también es necesario intentar anticipar algunas reacciones y dudas que se puedan presentar en el momento de la clase, también me di cuenta que los talleres demasiado extensos no son convenientes ya que los estudiantes se aburren rápidamente y no los terminan y terminan acudiendo a la copia de los ejercicios, a buscar soluciones en otros medios o con otras personas, o simplemente escriben líneas y líneas sin sentido alguno, solamente para que se vean cosas escritas en el cuaderno; también aprendí que el hecho de repetir un mismo procedimiento muchas veces no garantiza un aprendizaje del concepto y menos del procedimiento, tenemos que pedir a

los estudiantes que piensen, que se esfuercen y que analicen cada uno de los problemas y ejercicios que se les proponen.

Debido a que en colegio Alafas del Norte únicamente trabaje con estudiantes de grados quinto y sexto, no haré referencia a esta experiencia más que para decir que en este año empecé a pensar que controlar todos los aspectos de una clase era bastante agotador y requería mucho trabajo, aparte que los estudiantes se aburrían y mostraban poca disposición para la clase. Es preciso aclarar que la decisión de trabajar con estos grados no fue algo personal, esta fue una decisión de tipo administrativo, ya que el otro docente de Matemáticas contaba con más experiencia en el aula razón por la cual él fue designado para los grados superiores.

La experiencia con los grados quinto y sexto me hizo darme cuenta de que las características de ciertos grupos hacen imposible controlarlo todo, que a algunos estudiantes hay que proponerles trabajo que los mantenga interesados, que los reten, que los involucren y que les ganen su atención.

Los estudiantes en esta edad quieren explorar y descubrir, por lo que tenerlos sentados haciendo ejercicios de rutina, no resultaba ser una buena estrategia; además de eso, su mal comportamiento se disparaba con estas actividades y las quejas de los estudiantes por sus compañeros eran constantes. No bastaba con mantenerlos ocupados con varios ejercicios, ya que hacían unos pocos y se aburrían y en respuesta a su aburrimiento dedicaban su tiempo a hacer otras actividades y por más que se les llamara la atención, ellos no lograban tener periodos largos de concentración en el trabajo.

Algo que también resulto interesante de esta experiencia fue que en este colegio se trabajaba con una metodología diferente en Matemáticas, esta era una metodología desarrollada por la hermana Margarita de la compañía de María en los colegios Lestonac y que de denomina ALEXIMA (al éxito Matemático) y que tenía como objetivo trabajar las Matemáticas haciendo uso de material concreto y experiencias significativas para los estudiantes, buscando un acercamiento al conocimiento a los procedimientos de forma un poco más natural.

El trabajar con una metodología diferente, en estos cursos, me llevo a pensar que ese tipo de trabajo se podía extender a otros grados y para otras temáticas, aunque también debo decir que me costó mucho despegarme de la metodología que había trabajado en el anterior colegio.

Un ejemplo de esta forma de trabajar que recuerdo mucho era la forma de sumar que ellos llamaban por complementos, en una suma de más de dos cantidades se agrupaban las unidades buscando formar grupos de diez, estos grupos se iban pasando a las cifras de siguiente orden, para operar únicamente con cantidades pequeñas, es decir se sumaba hasta diez, de esta forma resultaba un poco más fácil resolver las sumas que conocemos como sumas llevando.

En el colegio Alafas aprendí a pensar un poco más en el momento de proponer un ejercicio, a clasificar los ejercicios y dosificarlos en el momento de proponerlos; aprendí que existe más de una manera de explicar y de trabajar con cada uno de los conceptos y procedimientos

Matemáticos, que trabajar con niños pequeños es mucho más desgastante y de mucho más cuidado porque ellos están más atentos a cada una de las cosas que el profesor dice en el momento de la clase y si se cometen errores en la explicación, estos errores los acompañaran por mucho tiempo y es por eso que es muy importante preparar mucho mejor las clases.

Al ingresar al colegio Hogar de Nazaret, ya teniendo un poco más de experiencia y dominio de grupo, contando también con más estrategias de trabajo; dejé de lado algunas prácticas, como las que describí anteriormente, pensando en mejorar el ambiente dentro del aula y la disposición de los estudiantes frente a la clase de matemáticas, en grado décimo, así como en otros grupos, se negociaron algunas cosas y otras cambiaron en mi forma de trabajar. Se cambió un poco el aula de clase y se buscaron otros lugares donde se pudiera realizar el trabajo, las normas de comportamiento fueron puestas en común acuerdo con el grupo, se cambiaron los talleres extensos por prácticas de aplicación en otros entornos (talleres - laboratorio), la disposición de los estudiantes dentro del aula, aunque siempre se mantuvo un orden por filas, cada estudiante podía escoger el lugar para sentarse donde se sintiera más cómodo. Mis prácticas fueron cambiando y un poco más cuando trabajaba con razones trigonométricas, me di cuenta de que esta temática en particular se prestaba para cambiar de ambiente y llevar a los estudiantes a diferentes escenarios donde podían experimentar y poner en práctica lo que se había explicado en clase dentro del aula. Uno de los primeros ejercicios que propuse a estos estudiantes fue calcular la altura del salón haciendo uso de un transportador, una lana y un metro, claro está, se les puso la condición de no poderla medir directamente. Este primer intento de ejercicio no fue muy productivo en cuanto a resultados se refiere, ya que cada grupo de trabajo obtuvo resultados diferentes aun cuando los procedimientos de cálculo fueron bien reproducidos. De este ejercicio resultaron para varios aspectos que tuve en cuenta en la siguiente actividad que propuse.

- Tener en cuenta que la lana debe estar completamente tensada.
- No ubicar el extremo de la lana sobre el piso si no que se debe colocar directamente en el punto marcado por el transportador para medir los ángulos.
- Verificar cada una de las medidas antes de iniciar con los procedimientos matemáticos.
- Repartir las responsabilidades en cada grupo de trabajo.

Más adelante propuse a mis estudiantes calcular la altura del colegio haciendo uso de los mismos elementos que en el ejercicio anterior, pero teniendo en cuenta las recomendaciones que acabo de mencionar, en este ejercicio se presentó un inconveniente adicional que fue el poder acceder a la parte superior del bloque de salones para fijar la lana y con esta poder medir el ángulo de elevación. Para solucionar este problema debí pensar en una herramienta que me funcionara de manera similar pero que me permitiera tomar la medida sin tener que subir a la parte superior del edificio, dentro de mis pertenencias contaba con un apuntador laser que usamos con uno de los grupos de trabajo (a manera de ensayo), este intento resulto ser bastante acertado por lo que se presentó la idea al resto de los estudiantes y ellos la adoptaron de buena manera.

Esta nueva forma de trabajar me hacía sentir cada vez más cómodo en el aula, o más precisamente en las clases, las relaciones con los estudiantes cambiaron notablemente, ahora confiaban en mí e inclusive me buscaban para hablar de aspectos que no se relacionaban con las clases. Además de eso, en ese espacio de trabajo rara vez preguntaban ¿para qué me va a servir esto?, cada vez me convencía más que este podría ser un buen camino para seguir y que tenía que practicarlo más en mis rutinas de trabajo.

En mis prácticas ya no eran tan habituales los talleres de repetición extensos en los que los estudiantes no hacían más que repetir un algoritmo, estos talleres fueron cambiados, en muchos casos por talleres – laboratorio, pero algo que aún no cambiaba era la forma como trabajaba en el momento de introducir los conceptos y algoritmos con los que se debían seguir, esa fue y es una de las prácticas de las que me cuesta separarme, creo que en mí pesa aun la idea que los conceptos matemáticos no dan lugar a dudas, interpretaciones y mucho menos algún tipo de discusión, pero siento que alejarme de los talleres que se proponen habitualmente en los libros de texto fue algo que cambio significativamente la forma como mis estudiantes percibían las matemáticas, ya que les veían una utilidad, para ellos era diferente que un ejercicio les pidiera que encontrara una altura con base en ciertos datos, a tener que ir a un campo y calcular, por ejemplo, la altura de un árbol con base en unos datos que ellos mismos habían obtenido, y es que ellos se cuestionaban y decían, por ejemplo, ese árbol no mide más de tantos metros de altura, tenemos que revisar porque algo estamos haciendo mal.

Este cambio de proceder en mis clases fue mejorando después de algún tiempo de práctica, al igual que la actitud de mis estudiantes frente a las clases y al conocimiento matemático que se trabajaba en el aula, pero algo que no logre conseguir fue cambiar las prácticas cuando dejaba de lado la razón trigonométrica y empezaba a trabajar con las funciones seno y coseno, y es que para ser sincero, mis prácticas en este sentido no han cambiado mucho desde los primeros años en que las trabajé en una institución educativa hasta la actualidad.

Podría decir que en la mayor parte de esos tres años como docente en el Hogar de Nazaret, el interés que se había logrado ganar con la mayoría de los estudiantes en el trabajo con las razones trigonométricas se empezaba a diluir al regresar al aula de clase para trabajar con las funciones seno y coseno, esto lo logre apreciar en el momento en el que mis estudiantes, empezaban a realizar algunas preguntas como ¿para qué sirve eso de la función trigonométrica?, ¿si yo quiero estudiar (física, química, música, etc.) para qué me va a servir saber sobre senos y cosenos?, ya entendí el procedimiento que nos enseñó, pero lo que aun no entiendo es ¿qué es eso del seno y el coseno?, ¿porque antes lo calculábamos (seno y coseno) sobre las medidas de un triángulo y ahora lo hacemos con un número?

Estos interrogantes, que aún me acompañan, me llevaron a pensar si existe una manera de acercar a los estudiantes a este conocimiento específico de manera que ellos lo sientan cercano,

necesario, relevante, que les afecte en su realidad cercana.

En el colegio Hogar de Nazareth quedo para mí el saber que mantener una buena relación con los estudiantes influye de manera positiva en la forma como ellos conciben las Matemáticas, que plantear actividades fuera de las que se proponen en los libros llevan a los estudiantes a estar más motivados, a entender un poco el propósito de los conocimientos que se trabajan en el aula; que trabajar ejercicios que se acerquen a sus intereses los llevan a asumir retos y querer profundizar más en el problema, inclusive más de lo que a veces se espera de ellos; que siempre se pueden presentar actividades y talleres diferentes para que los estudiantes los asuman como retos propios.

Ya para el año 2013 inicié mi trabajo en el colegio la Inmaculada de Chía y fue allí donde encontré uno de los mayores retos de los que me había enfrentado hasta el momento y que me obligo a cambiar algunas metodologías de trabajo. El Colegio la Inmaculada cuenta con un Laboratorio dedicado al trabajo en Matemáticas y obviamente se me pedía que lo usara la mayor cantidad de veces posible. Mi primera idea, antes de entrar al laboratorio, fue que se trataba de un lugar lleno de juegos y accesorios que se podían usar con primaria y que era muy difícil trabajar con ellos en bachillerato; pero una vez ingresé al laboratorio y lo empecé a conocer me di cuenta de que me estaba enfrentando, como lo dije anteriormente, a un gran reto. El laboratorio contaba con herramientas de medición, computadores y tabletas con software y aplicaciones Matemáticas, espejos, tangram, libros, juegos de diferente índole, geo planos, entre otros.

Este reto lo tuve que asumir con mucha responsabilidad y de una u otra forma me llevo a reinventar mis clases, tenía que crear mis propias clases y mis propias actividades, consultar en diferentes fuentes sobre el origen de ciertos conocimientos y buscar la forma de convertir ese conocimiento en prácticas que resultaran significativas para los estudiantes y que además se pudieran desarrollar en el laboratorio. Un ejemplo que puedo recordar de estas actividades es el trabajo que se hizo tratando de replicar el trabajo de Aristarco de Samos, quien fue el primero en calcular la distancia entre el sol y la tierra, teniendo como punto de partida que el sol la Luna y la Tierra forman un triángulo rectángulo con un ángulo de 88° , cuando la luna está en cuarto creciente; con las estudiantes se construyó el triángulo en mención y se compararon las distancia tierra sol y tierra luna buscando obtener resultados similares a los obtenidos por Aristarco.

Puedo decir que esta forma de trabajo resulto para mí en una tarea ardua ya que no podía contar con los textos con los que trabajaba habitualmente pues estos no aportaban mucho a esta forma de trabajo, tampoco podía acudir a las clases que ya conocía y que desarrollaba en los exteriores del aula. Tenía que ser creativo, examinar los programas y aplicaciones, leer un poco de historia y crear guías de trabajo que fueran claras y que ayudaran a los estudiantes a comprender por sí mismos, con ayuda de las guías que yo diseñaba los diferentes conceptos que se buscaba trabajar. En un principio la incertidumbre reinaba, tanto en mi como en el laboratorio de clase, los

estudiantes no entendían mis guías, no comprendían mis instrucciones, le costaba trabajar de manera independiente, querían que yo les explicara para no tener que pensar y deducir las cosas por ellos mismos, las preguntas eran muchas y el avance era poco. Por otra parte, muchas de las clases se dedicaban al manejo de los programas y aplicaciones y no a trabajar un tema específico lo que termino dividiendo la clase en dos momentos uno de conceptualización y uno de practica en el laboratorio; para ellos y para mi resultaba mucho más fácil si yo primero les presentaba el tema o el algoritmo y después ellos aplicaban ese conocimiento en el laboratorio, teniendo como base la guía de trabajo que yo les entregaba.

Una vez más, algo que me costó mucho cambiar fue el trabajo con las funciones trigonométricas, y es que lo único que cambie en cuanto a la metodología de trabajo que usaba los años anteriores fue que las tablas de datos con los valores de cada función las programábamos en Excel por medio de fórmulas y las gráficas las realizábamos con ayuda de algún aplicativo, pero la clase en si seguía siendo básicamente la misma de los años anteriores.

La forma en que como docente aborde durante estos años el tema de las funciones trigonométricas, especialmente para el caso de las funciones seno y coseno no dista mucho a lo que hacía en mis primeros años de práctica docente o de la forma de trabajar de los docentes que me acompañaron en mi formación secundaria.

Primero se trabajaba en un acercamiento a la definición, usualmente me basaba en algún texto escolar para presentarla en una definición cercana a esta: La función trigonométrica es aquella que se define por la ampliación de una razón trigonométrica a los números reales en los valores de la variable independiente o ángulo, que ha de estar expresada en radianes. O sea que vamos a cambiar la medida del ángulo que generalmente trabajábamos en grados y lo trabajaremos en radianes.

Esta definición se explicaba y se expresaba también en palabras que ellos pudieran entender más fácilmente, posteriormente se les decía que, si se trata de una función circular, necesitaremos ver la relación geométrica que existe entre el círculo unitario y esta función (se mostraba esto gráficamente).

También se proponía trabajar con los ángulos que se conocen comúnmente como ángulos notables y mostraba la relación entre esos ángulos. Finalmente, se proponía la creación de la tabla de valores y trazar la gráfica de cada función, ya fuera en el cuaderno y después en papel milimetrado o como en este último colegio en un programa o aplicación que se tuviera en el laboratorio.

En el colegio la inmaculada aprendí que cuando se tienen todos los materiales que se quieren para trabajar, en ocasiones el que se queda corto es el mismo profesor, que siempre es necesario estar dispuesto a aprender algo nuevo, que entre más recursos se tengan para orientar una clase, más capacitados debemos estar nosotros y más tiempo debemos invertir en preparar actividades, que los textos escolares se quedan cortos si queremos cambiar nuestras prácticas, que las experiencias que se llevan a la clase pueden tener diferente naturaleza y no siempre tienen que

surgir del entorno de los estudiantes, el estudiante muchas veces encuentra interesante las actividades que llevan consigo un conocimiento y a la vez un reto.

En el mes de julio del año 2015 inicié mi labor en la institución educativa departamental el Tequendama y siento que el haber entrado a laborar en este colegio hizo que mis prácticas dieran un paso atrás y se volvieran de nuevo rutinarias, tanto así que siento que se parecen un poco a mis prácticas en los primeros años.

Las dinámicas de trabajo en esta institución distan mucho de los ambientes que había conocido en otros colegios y que me habían llevado a cambiar mis prácticas, y es que algunas afirmaciones de los compañeros como que “solo se puede trabajar matemáticas dentro del aula”, “si los estudiantes no están dentro del salón es porque el profesor no está trabajando”, o “las canchas y zonas verdes del colegio se usan solamente para las clases de educación física”, entre otras, además de la escasez de herramientas y la poca familiaridad de los estudiantes con las formas de trabajo fuera del aula hicieron que mis prácticas retornaran a lo que habían sido en un principio.

Una vez cumplí con mi periodo de prueba me sentí en la necesidad de regresar a mis prácticas habituales, pero tenía que hacer un proceso de convencimiento con los coordinadores y con el rector del colegio, y es que en esta oportunidad a diferencia de las anteriores eran ellos los que estaban en contra de que los estudiantes trabajaran fuera del aula. Pero esta forma de pensar no era algo que se debiera a mi trabajo, según me entere algún tiempo después de llegar a esta institución, el profesor al que reemplacé tenía un contrato como provisional y no se preocupaba por realizar un trabajo consciente por lo que sacaba a los estudiantes a jugar en las canchas para no hacer clase o llegaba tarde al colegio y otras actitudes que hicieron que los directivos tuvieran ciertas prevenciones con los demás profesores.

Una de las primeras cosas que intenté para que los directivos de la institución confiaran en mi forma de trabajo fue mostrar compromiso con la institución y las diferentes actividades que se desarrollaban, esto sirvió en cierta forma, pero lo que en realidad los convenció fue el hecho de mejorar los resultados en las pruebas ICFES, esto les mostró que algo de lo que hacía estaba bien, entonces cuando quería proponer una actividad que se desarrollara fuera del salón ya no tenía que explicar y pedir permisos, simplemente lo hacía y ya no recibía críticas por parte de ellos, aunque sí de algunos compañeros.

Aun cuando he podido ganar confianza de los directivos de la institución y he mostrado mi compromiso con los estudiantes y su aprendizaje, es difícil poner en práctica actividades que se alejen de una clase tradicional y es que se tienen bastantes factores que lo dificultan: los padres de familia que piden que se llene cuaderno, los compañeros que critican cualquier práctica diferente a lo que ellos consideran normal, los directivos que tienen algunas prevenciones por experiencias vividas anteriormente en el plantel, los mismos estudiantes que tienen unas rutinas de trabajo que en ocasiones no permite proponer actividades diferentes a los talleres de

repetición.

Es ente colegio he aprendido a ser recursivo, a acomodarme a las necesidades y carencias de la institución, a trabajar con los implementos que hay en cada momento, pero siempre buscando hacer lo mejor para los estudiantes, para la institución y para mí como docente. He aprendido a ser paciente y a ganarme poco a poco la confianza de mis estudiantes, los compañeros y los directivos de la institución, para poder de una u otra forma proponer actividades diferentes a lo que se presenta en los libros sin ser cuestionado.

ANEXO C. Autobiografía intelectual de Juan Paulo Clavijo Moreno.

No es precisamente fácil deconstruir el proceso de formación de la identidad intelectual personal, existen algunos sucesos que son fáciles de identificar como aportantes relevantes en la formación intelectual de un individuo; pero existen otros que son más difusos e incluso algunos que pasan desapercibidos, debido a las dificultades que plantea la memoria y la misma subjetividad del ser. Teniendo en cuenta lo anterior, este capítulo plantea una autobiografía intelectual propia. Los hechos citados, muestran mi valoración hacia los mismos y cuál fue el aporte de estos a mi desarrollo intelectual.

Mi primer acercamiento al conocimiento fue en la etapa de mi niñez, finalizando la década de los 90's, estaba en grado quinto, mi padre me había comprado un diccionario enciclopédico, mi curiosidad era bastante, tanto que yo me la pasaba mirándolo, leyéndolo y consultándolo a cada momento, gracias a este diccionario tuve un primer acercamiento hacia la lectura, el saber y la historia de la humanidad. Era fascinante para mí ver como el mundo del hombre se había desarrollado, tantas ciencias para comprender la naturaleza y tantos inventos para manipularla. En esa época no entendía muchas de las cosas que leía; pero hoy pienso que ese sencillo regalo de mi padre marcó mi camino hacia el conocimiento, fue esa la primera llama, tanto así, que aún lo conservo conmigo.

Los regalos que me dieron mis padres nunca tuvieron un gran valor material y no puedo agradecer más este hecho, ellos me enseñaron la responsabilidad, el hacer las cosas bien y el valor del trabajo, qué más podría pedir, me ofrecieron las virtudes sobre las cuales se fundamenta mi desarrollo e identidad intelectual.

Después de mi formación familiar, que para mí ha sido fundamental, debo mencionar como fue evolucionando mi interés por el conocimiento, sobre todo cómo, con tantas opciones, resulté siendo un caminante más por la senda de la educación matemática.

Mi educación básica secundaria transcurrió entre los años 2000 y 2006 en el colegio Carlos Lozano y Lozano de Fusagasugá. Las materias que llamaban mi atención en los primeros años eran historia, geografía y biología, no tenía nada que ver el profesor, era una atracción natural de parte mía. Mis pasatiempos de la época eran aprenderme todas las capitales del mundo, dónde se ubicaba cada país, los climas y cuál era la fauna predominante en cada región. En ese momento, en mi mente no existía la más mínima idea que me acercara a ser profesor de Matemáticas, me proyectaba siendo biólogo o tal vez historiador.

En el año 2005, estando en grado décimo, tuve como docentes de Filosofía y Matemáticas a los profesores Ricardo Chicue y Jairo Valencia, respectivamente, es a estos dos señores a quien yo les eché la culpa, en el buen sentido, de inclinarme hacia el mundo de la educación, ellos no lo saben, pero eso no los exonera en ningún sentido.

El profesor Ricardo, generó una evolución de mi forma de pensar, gracias a cuestionamientos encaminados a develar cómo funciona el mundo, qué realidades existen detrás de determinados hechos históricos, lo que comenzó a hacer que valorara la educación como instrumento de

formación para que las personas fueran un poco más críticas con la realidad. Las actividades más impactantes para mí fueron los cine-foros, gestionados por el profesor Ricardo los días sábados en la mañana, un lugar de aprendizaje y debate, al cual yo asistía regularmente, pues eran de mi total agrado.

Por su parte, el profesor Jairo generó en mí un gusto especial por las matemáticas, no por el hecho de hacer que las entendiera de mejor manera, sino por el hecho de exaltar mis capacidades y desempeños en el área, por decirlo de alguna manera, me reconoció e hizo que yo reconociera a las matemáticas como una de mis potencialidades. Recuerdo que, debido a ese reconocimiento en la clase de matemáticas, participaba bastante en clase, me emocionaba el terminar primero o el realizar una consulta previa al tema a tratar, para mostrar a mi profesor que no se equivocaba en sus apreciaciones hacia mí.

En el año 2006, tuve mi primer acercamiento a la enseñanza, mientras cursaba el grado undécimo, presté mi servicio social en la fundación Volver a Vivir, una institución de carácter privado que atiende niños en condición de vulnerabilidad por violencia intrafamiliar, abandono y consumo de sustancias psicoactivas. Allí mi función era la de asesorar con sus tareas de matemáticas a algunos de ellos, 3 de grado sexto y uno de grado octavo. Debido a lo anterior, me vi en la necesidad de profundizar en mis conocimientos matemáticos, esto lo hice gracias a una pequeña cartilla, la cual no recuerdo el nombre, más recuerdo que consistía en un resumen de los temas de matemáticas y física que se veían a lo largo de toda la secundaria, mostraba todos los algoritmos y conceptos que necesitaba recordar para brindar la ayuda, que yo creí necesaria para los niños a mi cargo. Resalto esta experiencia ya que fue la primera interacción real en la cual yo representaba a esa persona que “posee” el conocimiento, lo que para mí significó una responsabilidad y un gran reto en cuanto a conocimientos matemáticos se refiere, pues en cuanto a lo pedagógico y didáctico no tenía ningún tipo de conocimiento.

Al cabo de ese mismo año, finalizando mi educación media, no tenía muy claro que iba a hacer de mi vida profesional, tenía varios intereses, así como también varias dificultades de tipo económico, entonces un día como cualquier otro tuve una conversación con el profesor Jairo y fue este quien me terminó de motivar a estudiar la licenciatura en matemáticas.

En el año 2007, inicié mis estudios de licenciatura en matemáticas en la Universidad de Cundinamarca, los cuales culminé cinco años más tarde.

De los primeros semestres universitarios, recuerdo con mucho agrado a la profesora Nohora Benítez, la materia se llamaba pensamiento numérico y en ella trabajamos historia de las matemáticas, algo que para mí fue espectacular, desde las concepciones de la geometría de Euclides hasta los fundamentos del cálculo de Newton y Leibniz; fue un viaje que me mostró la belleza de las matemáticas y su importancia para el desarrollo tecnológico de la sociedad. Ahora, desde un punto de vista pedagógico, el hecho de gestionar una clase demostrativa, de aprender a través del origami, me motivaron, pues la profesora Nohora hizo que reconociera que existían otras formas de estudiar las matemáticas y, sobre todo, otras formas de enseñarlas.

En la mitad de la licenciatura, entre quinto y sexto semestre, coincidentalmente me reencontré con el profesor Ricardo en la universidad, orientándome la materia de sociología de la educación. Lo más impactante para mi formación intelectual fue el hecho de ir a instituciones educativas, el hecho de conocer la realidad de muchos estudiantes, recuerdo una salida al colegio Promoción Social, una entidad pública de la beneficencia de Cundinamarca que atiende poblacional vulnerable, donde hablamos e interactuamos con los estudiantes, nos expresaban sus expectativas de la educación para la vida y fue ahí donde comencé a entender que la educación debería ser más que algoritmos y definiciones, en el caso de las matemáticas, sino que tendría que dar algo más, algo que ayudara realmente a las personas, aunque en ese momento no tenía muy claro que podría ser ese algo.

Otro profesor que influyó mucho en mi interés por la educación y su importancia para el ciudadano, fue el profesor Marcos Ordoñez (Q.E.P.D), sus clases siempre críticas hacia la labor del docente, sus lecturas profundas de los planteamientos sobre la educación de personajes como Platón, Carlos Marx, Estanislao Zuleta, Paulo Freire, entre otros, nutrieron un poco más mis ideas hacia contemplar la educación como la herramienta básica y fundamental de la transformación de la sociedad, más aún no sabía qué hacer, y lo más problemático era el pensar que nada serviría, ya que las políticas educativas estaban y están asociadas a los intereses de quienes tienen el poder.

A pesar de mi conciencia sobre la importancia de la educación, como la mayoría de los estudiantes de licenciatura en matemáticas, creía que el enseñar matemáticas era equivalente a ser matemático, por tal motivo siempre me incline más hacia las materias propias de las matemáticas, algebra abstracta, calculo diferencial e integral, sucesiones y series, topología, etc. me sumergí en mayor medida en el desarrollo del conocimiento matemático y hacia allá dirigí mi intelectualidad, es por esto que aprendí de las matemáticas todo aquello que para mis profesores y para mí era fundamental, como lo fueron los conceptos, teoremas, corolarios, postulados, demostraciones, procedimientos, entre otros asuntos propios de las matemáticas y que una persona que estudiaba matemáticas debería dominar. En ese tiempo pensaba que una persona que dijera saber de matemáticas debía evidenciarlo teniendo un dominio superlativo de dichos asuntos, creencia que hoy en día a evolucionado en mí, ahora considero que saber matemáticas es mucho más que eso, implica comunicar con claridad y sencillez el conocimiento matemático. A lo largo de la licenciatura fueron muchos los libros de matemáticas sobre los que trabajé, desde *Los números una historia para contar* hasta el *Análisis Matemático* de Apóstol; el primer libro habla sobre la historia de las matemáticas, fue de los primeros libros que leí e hizo interesarme aún más por las matemáticas y el segundo libro fue uno de los últimos sobre los cuales trabajé, como es sabido, en este ya no se habla de historia, así que de él extraje contenido meramente matemático, sobre temas relacionados con los elementos de topología en conjuntos de puntos, límites y continuidad, funciones de variación acotada, sucesiones de funciones, entre otras temáticas.

La materia que más me apasionó fue el álgebra abstracta, no sé por qué; pero me apasioné, así que por iniciativa personal profundicé en ella, estudié el libro Algebra Abstracta de Fraleigh, esto fue en el último año de la licenciatura, lo que me motivó a realizar un trabajo monográfico entorno a la teoría de grupos de Galois, el cual se convertiría en mi trabajo de grado. El trabajo anterior me llevó a interiorizar varios conceptos propios del algebra abstracta, como los conceptos de grupo, anillo, cuerpo, entre otros muchos más, cada nuevo concepto hacia crecer más y más mi interés por esos temas.

Centrándome más en mi trabajo de grado, puedo contar que este se desvió un poco de mi idea original y se centró en un estudio de la teoría de Galois sobre ecuaciones diferenciales lineales, lo que se conoce como la teoría de Picard-Vessiot, fue un trabajo monográfico en donde exponía las bases de la teoría de Galois diferencial y mostraba ejemplos que corroboraban resultados de teoremas propuestos por los autores mencionados. Ahora, siendo crítico de mi trabajo de grado, soy consciente que este no tenía mucha relación con el perfil profesional de un egresado de una licenciatura, pensando en que un licenciado habitualmente dirigirá sus prácticas pedagógicas en el nivel de formación básica y media, pero no siento que no me haya servido para nada, por el contrario, primero, me brindó la oportunidad de conocer algo de la densidad y complejidad que puede plantearse dentro de las matemáticas; segundo, que muchos de los procedimientos que se establecen en el álgebra tienen una explicación formal que los sustenta, aunque no la conozca ni entienda; y por último, el realizar este trabajo me permitió entender que no era un matemático puro, pues a pesar de mi gusto por estos temas, siento que me faltan conocimientos para entender y poder explicarle a cualquier persona, de forma sencilla, en que consiste dicha teoría. Quiero compartir el conocimiento, difundirlo, pero no solo en las élites sino con las personas del común, con aquellas que no dan valor a las matemáticas, sin saber que las matemáticas construyen sus realidades.

Volviendo a la universidad, otro de los aportes importantes que hizo la licenciatura a mi formación intelectual fue el hecho de tener contacto con la tecnología, específicamente, softwares educativos o con potencialidades educativas. Dentro de los programas educativos más relevantes a los cuales pude acceder, en esa época, fueron Cabri geometry y Derive, el primero en el marco de la materia pensamiento geométrico, donde tuve mi primer contacto con la geometría dinámica y aprendí tanto de las herramientas del sistema como de objetos y propiedades que antes no eran lo suficientemente claras para mí, y el segundo, en el marco de la materia de geometría analítica en donde lo aprendí a utilizar como un graficador de funciones y secciones cónicas.

Recordando otros aportes de la materia geometría analítica, resalto también el uso de plataformas educativas, como es el caso de la plataforma Moodle. A través de esta plataforma, realice una propuesta para participar en el evento Moodle Perú 2007, donde planteaba unas actividades en torno al objeto matemático como elíptico. Aunque finalmente no participe en el evento, aprendí a interactuar con plataformas de aprendizaje virtual y a reconocer la existencia de este tipo de

aprendizaje, aunque no fuera algo tan natural para mí en ese entonces. Esta experiencia me permitió también comenzar a valorar la tecnología como una posible herramienta para mis prácticas como profesor, pues era otra forma de acercarse al conocimiento matemático, aunque en esa época me interesaba más la parte matemática, como ya lo había expuesto anteriormente, es por ello que, a pesar de haber hecho esa valoración inicial de la tecnología, no me interesó profundizar más en ella en ese momento.

Ahora, ejerciendo mi profesión de licenciado en matemáticas he seguido aprendiendo y desarrollando mi identidad intelectual, en gran medida por la necesidad de ser mejor docente, por la necesidad de mostrar dominio concepto-procedimental y por las obligaciones ético-morales que siento hacia mis estudiantes.

En mi primera experiencia laboral me enfrenté a varios retos, unos relacionados con las condiciones de trabajo, algunos relacionados con las características de los estudiantes y otros relacionados con mis conocimientos. Aquí centraré mi atención en el tercer aspecto y describiré qué hacía al respecto para nutrirme intelectualmente, los otros los retomaré en mi narrativa profesional temática.

Al ser asignado para orientar alguna materia, por ejemplo, trigonometría, revisaba cuidadosamente los contenidos temáticos planteados, con el fin de establecer sobre cuáles de ellos debía hacer una profundización, luego de seleccionarlos, realizaba una búsqueda a través de la web de documentos en formato PDF relacionados, evaluaba su pertinencia teniendo en cuenta el nivel educativo de los estudiantes y lo que esperaba llevar al salón de clase o en ocasiones si contaba con un libro de texto, lo tomaba como referencia, fue así como utilice libros como Olimpiadas 10 y construí un banco de archivos digitales de apoyo. Esta estrategia no era algo que hiciera de forma permanente; pero de ella aprendí que se debe ser muy cuidadoso a la hora de incluir documentos, como referentes, debido a los diferentes grados de dificultad e intencionalidad de los mismos y sobre todo aprendí que, existen procedimientos para abordar y dar solución a una problemática planteada en términos matemáticos que desconozco.

El ejercicio de autoformación descrito anteriormente fue la manera como traté de superar mis carencias de conocimientos matemáticos; más nunca me preocupé mucho por mis carencias de conocimientos didácticos, en muchas ocasiones pensaba que lo que estaba haciendo en el aula era suficiente para que los estudiantes comprendieran, en otras palabras, pensaba que muchas de las dificultades que se presentaban en el aula, eran de los estudiantes, no mías.

Ahora tengo una forma de pensar más crítica respecto a mis prácticas profesionales, soy consciente que tengo limitaciones de carácter didáctico y pedagógico, lo cual influye en los resultados que espero obtener de parte de mis estudiantes y reconozco que el fin de la enseñanza de las matemáticas es dar herramientas al alumno para interpretar y tomar una postura frente a su realidad y la realidad del país.

ANEXO D. Autobiografía intelectual de Luis Guillermo Rodríguez Rey.

En el presente escrito intentare mostrar algunos aspectos de mi vida académica e intelectual que me han llevado a tomar las decisiones que hoy me tienen en el camino de la educación y que me permiten ser la persona que hoy soy, además de abordar aspectos netamente académicos también haré mención de algunos acontecimientos que influyeron notoriamente en la toma de decisiones de mi parte. Para terminar, debo aclarar que intentaré hacer la presentación en orden cronológico, pero me permitiré hacer algunos saltos en la historia para aclarar ciertos cuestionamientos y razones que en su momento influyeron en mí para la toma de algunas decisiones.

El hablar de una autobiografía de esta naturaleza supone tener en cuenta espacios académicos cursados en diferentes momentos tanto en mi formación de pregrado como en otros espacios académicos y laborales; tiempos y decisiones que me han convertido en el educador que hoy soy.

En el año 1996 cursaba yo el grado octavo de educación básica en el Colegio Departamental de Acción Comunal ubicado en Fusagasugá, Cundinamarca; fue este año donde debido a mi bajo rendimiento académico en el área de Matemáticas no fui promovido al grado siguiente, ante este acontecimiento mi profesor de esta asignatura me llamó para sostener una conversación, en ésta plática él me dio a entender que yo no servía para los aspectos académicos y que era mejor que buscara aprender un oficio que me sirviera para vivir de ello ya que difícilmente lograría terminar mis estudios. Esta afirmación de mi profesor lejos de desanimarme por mis estudios me retó, pensé en ese momento que tenía que demostrarle a ese profesor que se equivocaba y que yo era capaz de aprender Matemáticas así me tocara dedicarle más tiempo de lo que escasamente hacia hasta ese momento.

Aclarare en este punto que hasta ese momento nunca había tenido ningún tipo de dificultad académica, por lo que la afirmación del profesor me pareció muy atrevida y no pensaba darle la razón, yo tenía que demostrarle que estaba equivocado y que yo si podía ser un buen estudiante, aun cuando las Matemáticas y más precisamente el álgebra se me dificultaba bastante.

Debo decir que en años anteriores nunca había reprobado una asignatura y aunque no era distinguido por ser un estudiante sobresaliente, tampoco me distinguía, por lo contrario. Siempre fui un estudiante curioso y me consideraba inteligente, más nunca tuve la disciplina suficiente para sobresalir entre mi grupo de compañeros. En ese año esta falta de dedicación fue más evidente en el área de Matemáticas y es que a decir verdad desde el principio del año lectivo la asignatura no logró captar mi atención, no la entendía y me parecía innecesaria, por esto nunca le dedique el tiempo suficiente, es como si empezara la clase y yo me desconectara de lo que eran mis deberes. Otra cuestión que me afectó bastante en este año es que el profesor y yo nunca tuvimos una buena relación personal, a decir verdad, él me caía mal y puedo decir que en cierta forma lo odiaba, nunca lo logre ver como una buena persona y por tanto no prestaba atención a nada de lo que decía.

El haber reprobado grado octavo trajo para mi varios cambios en mi forma de estudiar, cambie de jornada tarde a jornada mañana, aunque me mantuve en la misma institución, me aleje de los

amigos que tenía en ese momento y me encontré con otros que me facilitaron el cambio que quería hacer en mi vida, además también cambie de docentes lo cual fue bastante bueno para mí y más cuando no volví a encontrarme en clase con el profesor Enrique, quien había sido mi profesor de Matemáticas.

A partir del año 1997 y en los años que siguieron hasta graduarme de bachillerato me dediqué a demostrar, a los profesores y a mí mismo, que si podía aprender Matemáticas, le dediqué un poco más de tiempo a estudiar para esta asignatura e inclusive en ocasiones estudiaba un poco más de los temas que se nos pedía, me adelantaba a los temas y hacía más ejercicios que los que nos dejaban para la casa; después de un tiempo empecé a ayudarle a mis compañeros con las tareas y era reconocido por ellos como un buen estudiante, por lo menos en cuanto a Matemáticas se refiere.

En este tiempo tuve la oportunidad de conocer al profesor Juan Castellanos quien se convirtió para mí en modelo y ejemplo de lo que debía ser un profesor de Matemáticas, su trato siempre cordial y respetuoso con los estudiantes, su forma de explicar los temas, su dominio de grupo y su manejo de los contenidos despertaron en mí una profunda admiración, tanto así que aun hoy en día intento seguir con algunas prácticas que veía en él. Para mí es fundamental tener una buena relación con mis estudiantes y es que, en ese momento de mi vida, al conocer al profesor Juan, me di cuenta que más que no entender el álgebra escolar, lo que más limitaba mi comprensión de los temas que se trabajaban, era mi pésima relación con el profesor que tenía en ese momento, era como si mi relación con el fuera un obstáculo adicional para entender un tema que de por sí ya era un poco complicado para mí.

Más adelante y después de terminar mis estudios en bachillerato en el año 2000, tuve la oportunidad de prestar mi servicio militar obligatorio en la escuela de Artillería ubicada en la ciudad de Bogotá, en este lugar obtuve el reconocimiento como un buen soldado, por lo que se me otorgó el título de dragoneante, y se me envió a instruir a los nuevos soldados, ellos debían ser mis alumnos, mis estudiantes, por llamarlo de alguna forma; fui yo el encargado de enseñarles algunos aspectos básicos de la vida militar, los himnos, cánticos, oraciones y demás. En este momento fue donde me di cuenta de que aquello de enseñar, de educar, era algo que me gustaba, algo que me hacía sentir bien, aunque no llegué a considerarlo como una opción de vida.

En los años que prosiguieron (2002-2003) no pude acceder a una formación profesional me dediqué mayormente a laborar en diferentes cargos, es así como fui jardinero y vigilante, pero más que estos oficios puedo decir que en estos años aprendí a ser responsable con mis deberes, a cumplir horarios y reforcé una de las cualidades que creo que en cierta forma me definen en mi parte personal, la puntualidad. Durante este tiempo también tuve la oportunidad de iniciar un curso técnico en sistemas el cual seguí por un espacio de 4 meses y que abandoné debido a que los contenidos que se trabajaban en el no cumplían con mis expectativas.

Después de estos años, en el año 2004 ingrese a la Universidad Pedagógica para iniciar el

programa de Licenciatura en Matemáticas, tomar la decisión de ingresar allí fue un poco más fácil de lo que pensé, al momento de decidir que debía estudiar tuve en cuenta dos experiencias que ya he relatado, estos son que me gustaba enseñar, lo cual descubrí durante mi servicio militar y que las Matemáticas me habían terminado por gustar y ahora me parecían un poco más fáciles, lo cual desarrolle durante los cuatro últimos años de mi formación básica secundaria.

En el momento de iniciar mis estudios en la Universidad Pedagógica me imaginé una carga académica saturada de Matemáticas, pero en cambio de esto me encontré con que tenía que ver espacios académicos como Educación cultura y sociedad, algoritmos, Taller de lengua e inglés, esto solo mencionando las asignaturas de primer semestre, es decir que de seis espacios académicos solo dos correspondían a Matemáticas y cuatro eran lo que como estudiantes conocíamos como relleno.

En un principio no podía entender como en una carrera que se debía centrar en el aprendizaje de la Matemáticas se dedicaba tanto tiempo a otros aspectos y más cuando la mayoría de los estudiantes compañeros de salón teníamos ínfulas de Matemáticos, estos aspectos los fui entendiendo poco a poco a lo largo de la carrera especialmente cuando tuve que enfrentar mis primeras prácticas profesionales, pero eso es otro tema que les presentaré más adelante.

Con el paso de los primeros semestres en la universidad fui entendiendo que mi profesión no se centraba únicamente en un conocimiento profundo de las Matemáticas, que ésta se basa en el intercambio con las personas, en el contacto constante con mis estudiantes y por tanto es necesario entenderlos y conocer ampliamente algunos aspectos sociales, culturales e históricos que les atañen, cuestiones que en el momento de iniciar mis estudios no tenían ningún sentido para mí.

Durante mi formación como docente tuve la oportunidad de leer muchos textos y autores que poco a poco me fueron introduciendo en el mundo de la educación, el conocer diferentes teorías de la educación me abrió los ojos al hecho de que mi formación debía ser en pedagogía y Matemáticas; enumerar los textos o los autores que estudie en cada momento de mi formación sería un trabajo bastante difícil, por no decir imposible, pero si haré referencia a algunos espacios académicos que me llevaron a entender de cierta manera mi profesión: tuve la oportunidad de estudiar un poco de la historia de la educación, la cultura, la sociedad, los modelos pedagógicos, la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas, el currículo escolar colombiano, la fenomenología Didáctica, la Didáctica y la didáctica en las Matemáticas, los modelos de sociedad y la ciudadanía, el currículo, la evaluación, los elementos que componen una unidad didáctica; esto haciendo referencia únicamente a algunos espacios académicos que como ya lo había dicho considerábamos de relleno.

Algo que me impactó fuertemente y que considero fue un momento crucial en mi formación fue conocer la ingeniería Didáctica de Pedro Gómez y Michele Artigue, y es que hasta el momento consideraba que el comprender los procedimientos necesarios para resolver un ejercicio era suficiente para poderlo enseñar, contrario a esto, al leer la propuesta que acabo de mencionar me

encuentro con elementos que nunca había tenido en cuenta y que considero extremadamente necesarios para mi labor docente. Podría decir que a partir de ese momento me casé con los análisis que ellos proponen y que tienen que ver con lo histórico, fenomenológico, epistemológico, el propio contenido matemático, la instrucción, entre otros. Esta propuesta me enseñó que no solo basta con hacer una planeación de cada uno de los momentos de la clase, que debemos indagar un poco más en los aspectos que afectan directamente a esta, que la clase no termina al cerrar la puerta del salón y que no empieza el ingresar a este, es importante tener la disposición de pensar la clase como un proceso donde se tengan en cuenta y se hagan análisis del antes, el durante y el después del momento de la instrucción y que esto nos permite mejorar como docentes y tener una mirada reflexiva sobre nuestras prácticas.

Dentro de el mismo espacio académico conocí también la de fenomenología didáctica de Hans Freudenthal y aunque no la logré conocer y comprender del todo, también debo decir que es una inquietud que aun hoy en día persiste en mí y que es un tema pendiente en mi formación académica y que aspiro algún día poder decir que la entiendo y la aplico en mis prácticas como docente.

Fue de alto impacto también el poder conocer a la profesora Margarita Rojas, quien me dirigió en uno de mis espacios de práctica, y no es solo que fuera una excelente persona, es porque fue una gran profesora que me exigía bastante, tanta fue su exigencia que en un momento pensé que no iba a ser capaz de cumplir con los requerimientos que ella nos hacía para cada semana, de la mano de ella tuve la oportunidad de conocer la teoría de los campos conceptuales de Gérard Vergnaud, esto supuso para mí un apertura en mi forma de entender las Matemáticas escolares y aunque en un principio no logré entenderla completamente me dejó una inquietud que fui superando poco a poco a lo largo de ese año. Pude entender que el problema de la adición o el de la multiplicación trae consigo algo más que un simple algoritmo que se debe aprender y repetir de forma efectiva, por el contrario, se trata de todo un campo conceptual que comprende el aprendizaje y la adquisición de competencias complejas y que su finalidad es la de proporcionar un marco que permita comprender las identidades y las rupturas que se presentan entre conocimientos.

Por otra parte, en mis prácticas profesionales, aquellas que pertenecen a la formación de pregrado como docente, aun cuando ya trabajaba como docente en una institución educativa, tuve la oportunidad de aprender muchas cosas sobre el trato con los estudiantes, el manejo de los temas y formas de evaluación que no conocía, aun cuando pensaba que en los espacios académicos ya había conocido todos esos aspectos. El profesor Alberto Suarez más que conocimientos académicos me aconsejó de forma muy útil sobre la forma como debía relacionarme con mis estudiantes, me aconsejó sobre no intentar imponer mi autoridad a toda costa, sobre como acercarme a ellos con respeto y ser amable, me invito a tener siempre un trato serio con mis estudiantes pero también dejar espacio para que nos riáramos y compartir conversaciones que se alejen un poco de lo académico, a conocerlos mejor como personas y no

centrarme en ellos como estudiantes; también me dio muchas estrategias para el desarrollo de una clase, iniciar siempre con un saludo amable, dejar mis problemas personales fuera del salón al iniciar la clase, dejar que los estudiantes discutan y conversen entre ellos en algunos momentos, dejar de ser el protagonista principal de la clase y compartir este papel con ellos; me enseñó a preparar adecuadamente una clase, a adelantarme a las dudas de los estudiantes, a cuestionarlos de diferentes maneras, a proponer ejercicios diferentes, a buscar información en diferentes fuentes, etc. y muchas otras cosas que aún pongo en práctica.

Es necesario aclarar que durante la formación en pregrado también estudiamos ampliamente las Matemáticas y que estas también fueron eje central en mi formación como docente, en este sentido trabajamos en diferentes espacios académicos temas relacionados con la aritmética, teoría de números, teoría de conjuntos, estadística, probabilidad, sucesiones y series, geometría Euclidiana (plana y del espacio), álgebra, cálculo, sistemas numéricos, matemática recreativa, entre otros. Además de esto también recibí formación en algunos aspectos de tecnología e informática como los lenguajes de programación, manejo de algunos softwares, diseño y la estructura de las redes y otros relacionados con la informática y algunos otros seminarios electivos que se tomaron por mi parte para complementar mi formación como: inglés, latín, literatura infantil y juvenil, títeres, origami, entre otros.

Desde el año 2007 y hasta el año 2011 alterne mis responsabilidades académicas de la universidad con el trabajo como docente en diferentes instituciones educativas de carácter privado. Esto supuso para mí bastantes cambios, en primer lugar por tener que dividir mi tiempo en dos aspectos diferentes y segundo, porque en estos colegios también se me hacían algunas exigencias que en ocasiones no me permitían cumplir en la universidad de la manera que yo quería, así las cosas, debía trabajar en el colegio desde las seis de la mañana hasta las dos de la tarde y estudiar en la universidad hasta las 8 de la noche, además tenía que cumplir con las prácticas profesionales que me asignaron en la universidad, este tipo de situaciones llevó a que culminar mis estudios de pregrado me llevara un poco más de tiempo que aquel que se tiene estipulado.

Durante este tiempo también tuve la oportunidad de acceder a formación en diferentes aspectos que cada institución me exigía y que respondían a las necesidades de cada una de ellas. Es así como me capacite en primeros auxilios, creación de páginas web, blogs y wikis, educación religiosa y moral, auditoría en sistemas de gestión de calidad y dirección de proyectos de corte social.

En el mes de julio de 2011, un poco después de lo presupuestado, obtuve mi título como licenciado en Matemáticas, lo cual para mí fue el mayor logro de mi vida hasta el momento. Para el año 2012 laboraba en el colegio Hogar de Nazaret, ubicado en la ciudad de Bogotá. Este era el cuarto año que laboraba de manera consecutiva en este colegio y debido a mi buen desempeño en mi cargo como docente de Matemáticas se me ofreció la oportunidad de estar a cargo de la Coordinación de convivencia, un reto diferente, alejado de las aulas, pero claro, con

una responsabilidad mayor, este reto me llevó a cambiar en muchos aspectos, desde mi forma de vestir hasta la forma de relacionarme con las personas. El ser coordinador lleva consigo el hecho de no solo tener que relacionarse con estudiantes, compañeros y directivos, ahora también tenía que representar al colegio en diferentes eventos, sostener reuniones con padres de familia y coordinar el trabajo de las personas que anteriormente fueron compañeros de trabajo. Aunque esa parte de mi vida no la considero una parte de mi crecimiento académico, si fue muy importante para mí en la medida en que refine mi forma de comunicarme con las personas en diferentes entornos y también aprendí mucho sobre solución de conflictos y relaciones interpersonales; aprendí a negociar las soluciones a los conflictos, a escuchar las diferentes versiones de un mismo hecho, a que no siempre existe una sola verdad cuando a un conflicto se refiere, entre otros.

Para el año 2014 tomé la decisión de regresar al aula de clase ya que consideraba que era el entorno donde mejor me desenvolvía y donde en realidad me sentía un ser completo y feliz, pero para tener la oportunidad de volver al aula de clase fue necesario cambiar de institución educativa, fue entonces cuando empecé a laborar en el colegio La Inmaculada de Chía, en este colegio tuve que afrontar muchos retos que me llevaron a estudiar y aprender sobre cuestiones relacionadas con materiales didácticos y Tics para el aprendizaje de las Matemáticas, metodologías de investigación llevadas al aula de clase, entre otros. También tuve mi primer acercamiento con un grupo de investigación de corte ambiental que pertenecía a esta institución y que contaba con el apoyo de la Universidad Santo Tomás, este grupo trabajaba en la recuperación de fuentes hídricas a partir del uso adecuado del suelo y los proyectos emprendedores de tipo agropecuario y buscaba que estos frentes de trabajo pudieran coexistir en un mismo entorno. Mi papel fundamental en este grupo era el brindar apoyo desde mi área de conocimiento (en este caso Matemáticas), para que el proyecto tuviera una visión multidisciplinar que permitiera el trabajo tanto en el aula de clase como desde los sub proyectos que se desprendían de él. (Piscicultura, cultivos hidropónicos, cultivos en tierra, purificación del agua, producción de herbicidas biológicos y de más), aunque intente únicamente prestar mi apoyo desde las matemáticas terminé aprendiendo sobre la naturaleza y la ejecución del proyecto y de sus campos de trabajo que mencioné anteriormente.

El conocimiento ha sido un aspecto muy importante de mi vida personal, ha sido mi herramienta de resistencia, la forma como he logrado demostrar que soy capaz y que mi cerebro tiene una buena capacidad intelectual, siempre me he considerado una persona inteligente, capaz de aprender cualquier cosa, siempre y cuando me lo proponga, una persona que aunque poco dedicada, soy capaz de darlo todo de mí para alcanzar cualquier meta que me ponga en el camino y en el año 2015 apareció un nuevo reto que lograría materializar dos años después al iniciar mis estudios de maestría.

Adelantar mis estudios de maestría se convirtió para mí en un sueño, pero tenía dos inconvenientes que en su momento no me permitieron iniciar con este camino, el primero fue la

falta de un trabajo estable y el segundo la falta de recursos económicos sumando a esto las numerosas deudas con las que contaba en ese momento. Pero eso no me desanimó, solamente postergó la realización de este sueño un poco; ya para el año 2017 mi situación económica había cambiado un poco ya que me encontraba trabajando para la secretaria de educación de Cundinamarca, un trabajo absolutamente estable y con mejores ingresos económicos que en mis trabajos anteriores; y también tuve la oportunidad de ser favorecido con un programa de becas de la misma secretaría para adelantar mis estudios de maestría, programa que me encuentro cursando en este momento.

ANEXO E. Clasificación de cláusulas de la narrativa profesional temática de Juan Paulo Clavijo Moreno, realizada por él mismo.

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
13	El tiempo estipulado para desarrollar el curso de trigonometría, era exactamente de dos meses, con una intensidad de 10 horas semanales, de a dos horas diarias, en la jornada de la mañana.	La clase	Condiciones de trabajo
14	Durante este tiempo se debían desarrollar las temáticas tradicionales de grado décimo (razones trigonométricas, teorema del seno y del coseno, funciones trigonométricas y geometría analítica), las cuales ya estaban proyectadas por la institución en los contenidos temáticos para las materias que fui asignado.	La clase	Condiciones de trabajo
53	Ahora, en cuanto a las evaluaciones, resalto que realizaba dos, una cada mes,	La clase	Condiciones de trabajo
54	las cuales abarcaban las temáticas desarrolladas durante cada lapso y	La clase	Condiciones de trabajo
55	tenían la característica de ser una serie de 10 preguntas de opción múltiple con única respuesta, como lo exigían las normas en el Instituto,	La clase	Condiciones de trabajo
69	las condiciones de trabajo siempre fueron las mismas, poco tiempo para profundizar en los temas y orientar dos clases al mismo tiempo,	La clase	Condiciones de trabajo
81	Por otra parte, en este colegio las clases se desarrollaban de forma muy diferente respecto al método tradicional de tablero y cuaderno,	La clase	Condiciones de trabajo
82	allí se manejaba una metodología de enseñanza-aprendizaje digital basada en el Sistema Uno,	La clase	Condiciones de trabajo
84	los maestros tenían un iPad de dotación de donde podían acceder al libro el profesor, integrado con el libro del estudiante, a programas, aplicaciones y juegos educativos para profundizar en el tema que el maestro considerara pertinente;	La clase	Condiciones de trabajo
121	Esta misma asignación la tuvimos también durante el año 2017,	La clase	Condiciones de trabajo

122	la razón para que nos cambiaran la asignación de 2015 fue que al colegio llegó un nuevo rector finalizando ese año, teniendo en cuenta nuestros perfiles y que a la profesora le hacían mucha indisciplina los estudiantes debido a su falta de experiencia, él nos hizo esta nueva asignación, la cual se mantiene hasta el día de hoy.	La clase	Condiciones de trabajo
-----	--	----------	------------------------

		Clasificación	
#	Cláusulas	Protagonista	Asunto
25	La anterior estrategia era la que, en mi concepto, me garantizaba cumplir con las demandas de la institución, porque organizaba los temas en tiempos específicos y le daba orden al proceso de enseñanza aprendizaje	La clase	Creencias o pensamientos de la época
59	nunca se me ocurrió realizarlas en grupo, ya que esto sería una especie de “regalo” para los que no estudiaban para las pruebas.	La clase	Creencias o pensamientos de la época
111	las utilicé porque creí que me serían útiles para crear la disciplina de estudio que quería instaurar a través de la rigurosidad.	La clase	Creencias o pensamientos de la época
136	la clase no se desvía hacia sanciones disciplinarias y se pueden centrar todas las energías en la parte académica.	La clase	Creencias o pensamientos de la época

		Clasificación	
#	Cláusulas	Protagonista	Asunto
199	teniendo en cuenta que asignaba la misma calificación a todo el grupo, con el fin de potenciar la interrelación entre los estudiantes,	La clase	Decisiones

		Clasificación	
#	Cláusulas	Protagonista	Asunto
23	La estrategia consistía en realizar mi clase, a través, de una serie de 4 fases; primero, una conceptualización inicial; segundo, una ejemplificación del tema; tercero, unos talleres de ejercitación y, por último, una evaluación.	La clase	Descripción de la clase

24	En cuanto a la última fase, debo mencionar que esta evaluación se acogía también al estilo y fecha establecidos por el Instituto,	La clase	Descripción de la clase
29	Al evocar como dirigía mi clase en ese entonces, podría decir que la conceptualización inicial que llevaba a cabo consistía en dar, en el tablero, una definición del objeto matemático a trabajar, dicha definición solía tener el rigor matemático tradicional;	La clase	Descripción de la clase
31	Luego de esa definición, en el mismo tablero, les exponía a mis estudiantes las ecuaciones que íbamos a utilizar, siendo cuidadoso en explicar lo que representaba cada variable y cuál debería ser el orden de los cálculos a realizar, para poder resolver los ejercicios que plantearía en las siguientes etapas del desarrollo del curso.	La clase	Descripción de la clase
32	La ejemplificación, consistía en tomar las ecuaciones expuestas y mostrarles, en el tablero, cómo se utilizaban,	La clase	Descripción de la clase
39	Retomando la ejemplificación, los estudiantes se encargaban de encontrar los valores de la función en sus calculadoras, yo los registraba en el tablero	La clase	Descripción de la clase
45	La ejercitación, se basaba fundamentalmente, en resolver una serie de 10 ejercicios que yo proponía en el tablero, los cuales en su mayoría eran de mi autoría, lo cual garantizaba que fuesen muy parecidos a los ejemplos dados por mí en el tablero.	La clase	Descripción de la clase
50	Los talleres eran planteados para dos horas, se entregaban al finalizar la clase y representaban una nota, aquel que no acababa, entregaba lo que tenía,	La clase	Descripción de la clase
58	las evaluaciones tenían carácter individual, ya que pretendían medir lo aprendido por cada estudiante,	La clase	Descripción de la clase
60	Al volver a estudiar los ejercicios planteados en las evaluaciones de Trigonometría, puntualmente en aquellos relacionados con funciones trigonométricas, encuentro que en su mayoría las preguntas se encaminaban a que mis estudiantes determinaran la expresión simbólica de una función trigonométrica bajo unas condiciones iniciales de dominio o rango,	La clase	Descripción de la clase
61	determinaran la expresión simbólica de una función trigonométrica dada su representación gráfica,	La clase	Descripción de la clase

62	O determinar a partir de la expresión simbólico-algebraica, de una función trigonométrica, su representación gráfica,	La clase	Descripción de la clase
110	Mis clases se caracterizaron por los talleres extensos y las evaluaciones difíciles, como las que había enfrentado en la universidad en mi época de estudiante,	La clase	Descripción de la clase
112	Recuerdo que había mucho trabajo individual y poco grupal,	La clase	Descripción de la clase
113	el número máximo de integrantes para cada grupo era de 2 estudiantes, no permitía excepciones a la regla,	La clase	Descripción de la clase
139	Los acuerdos académicos a los que llegamos consistían, básicamente, en establecer el número de evaluaciones y talleres a realizar, así como también las fechas y el número de integrantes para desarrollar los talleres,	La clase	Descripción de la clase
141	En un principio, la forma de la clase no era muy diferente a la del año anterior, continué explicando el tema en el tablero, los talleres extensos y las evaluaciones difíciles, así durante prácticamente el primer periodo académico;	La clase	Descripción de la clase
145	aunque tradicionales, a partir del segundo periodo académico, las clases comenzaron a volverse más participativas,	La clase	Descripción de la clase
149	la conceptualización de cada tema seguía a mi cargo; pero cuestionaba a los estudiantes sobre cada preconcepto que se daba en ella,	La clase	Descripción de la clase
158	En cuanto a los talleres que proponía y las evaluaciones que aplicaba, también surgieron algunos cambios,	La clase	Descripción de la clase
162	Cuando comenzamos a ver funciones trigonométricas, las aborde de forma típica, primero, realizando las gráficas de estas en el cuaderno y luego, modificándoles parámetros y graficándolas en papel milimetrado, algo que hacen comúnmente los profesores de trigonometría en la mayoría de los colegios.	La clase	Descripción de la clase
182	Por último, en cuanto a las evaluaciones, cabe resaltar que lo que modifique en algunas oportunidades fue la forma de las evaluaciones, ya que cambie el formato escrito por la sustentación y justificación oral, dependiendo el tema, utilice una estrategia o la otra;	La clase	Descripción de la clase

183	para funciones utilice el mismo formato que ya había utilizado en el instituto Triángulo, con preguntas de selección múltiple muy similares a las que siempre implemente,	La clase	Descripción de la clase
184	mientras que para el tema de identidades trigonométricas utilice la sustentación oral en el tablero, en donde, se debía justificar cada paso que se diera hasta demostrar la identidad,	La clase	Descripción de la clase
197	En cuanto a las herramientas tecnológicas que implementé el año pasado, continúe utilizando la aplicación DESMOS para analizar el comportamiento de las funciones trigonométricas, seguí evaluando a través de pruebas escritas y de sustentaciones orales,	La clase	Descripción de la clase
198	para este año dichas sustentaciones orales ya no eran solamente individuales como el año anterior, sino que este año comencé a realizar talleres en grupo cuya calificación estaba dada por la explicación organizada que hacían los estudiantes miembros del grupo, a alguna de las problemáticas planteadas,	La clase	Descripción de la clase

		Clasificación	
#	Cláusulas	Protagonista	Asunto
68	Mis clases durante los 2 años que estuve en el instituto no cambiaron mucho con el paso del tiempo, a pesar de la experiencia que iba adquiriendo,	La clase	Reflexión
140	nunca discutimos el tipo de taller o evaluación a realizar o si en lugar de cierta actividad mejor se realizara otra que propusieran ellos.	La clase	Reflexión

		Clasificación	
#	Cláusulas	Protagonista	Asunto
48	Se cuestionarán cómo manejaba el asunto de las preguntas de los estudiantes a cerca de algún ejercicio del taller, mi respuesta será una palabra, organización, no tenía más opción,	La clase	Retos y dificultades del profesor
165	no teníamos disponibles computadores, tabletas, ni mucho menos iPads,	La clase	Retos y dificultades del profesor

175	lo que hizo que el trabajo con la herramienta fuese grupal, lo que género, en algunos casos, que uno trabajara mientras el otro miraba o se desentendía de la actividad;	La clase	Retos y dificultades del profesor
176	algunos aprovechaban el poder utilizar el celular para utilizar otras aplicaciones como WhatsApp o Facebook, lo que hacía que no estuvieran mentalmente en la clase	La clase	Retos y dificultades del profesor

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
102	107. En esos primeros cinco meses, de julio a noviembre, mi clase de trigonometría giró en torno a dos asuntos; primero, instaurar orden en la clase,	La clase	Valoración
130	las temáticas, como muestra la tabla 1, eran las mismas tradicionales de grado décimo,	La clase	Valoración
169	Con la ayuda de esta aplicación móvil, puse en marcha mi estrategia que, en principio, consistía en hacer los ejercicios que veníamos haciendo, pero de manera mucho más ágil,	La clase	Valoración
191	ya que las clases continuaban siendo participativas;	La clase	Valoración

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
85	cada salón estaba dotado de un proyector, el cual se debía utilizar junto con el iPad durante toda la clase.	La institución	Condiciones de trabajo
123	Antes se empezaran las clases de trigonometría, como en todos los establecimientos de educación pública, se llevan a cabo semanas de desarrollo institucional en donde se revisan los documentos oficiales del colegio.	La institución	Condiciones de trabajo

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
6	una institución que ofrece el servicio de bachillerato por ciclos a jóvenes y adultos	La institución	Contexto institucional
9	una institución de carácter privado,	La institución	Contexto institucional
74	también ubicado en Fusagasugá, una de las mejores instituciones educativas privadas del municipio,	La institución	Contexto institucional

77	Esta institución contaba con acreditación de calidad,	La institución	Contexto institucional
89	una entidad pública, ubicada en el municipio de Guayabetal, Cundinamarca.	La institución	Contexto institucional

		Clasificación	
#	Cláusulas	Protagonista	Asunto
83	el cual era un sistema donde los estudiantes no utilizaban cuaderno, tenían libro del estudiante, que era una cartilla con las actividades a realizar,	Los estudiantes	Condiciones de trabajo

		Clasificación	
#	Cláusulas	Protagonista	Asunto
10	los estudiantes se caracterizaban por ser muchachos que no habían podido terminar sus estudios en un establecimiento educativo tradicional, debido a que algunos tuvieron problemas disciplinarios, otros no quisieron seguir estudiando, algunas chicas eran madres adolescentes y otro pequeño grupo, que ya no eran muchachos precisamente, eran adultos que no habían podido terminar su bachillerato.	Los estudiantes	Contexto de los estudiantes
90	Los estudiantes en esta institución educativa se caracterizan por ser en su mayoría jóvenes del sector rural, tanto del municipio como de un sector veredal de la ciudad de Villavicencio, así como una minoría del centro urbano.	Los estudiantes	Contexto de los estudiantes
91	Es muy común encontrar en las aulas estudiantes con extra edad,	Los estudiantes	Contexto de los estudiantes

		Clasificación	
#	Cláusulas	Protagonista	Asunto
47	lo importante era que estuvieran sentados trabajando.	Los estudiantes	Creencias o pensamientos de la época

92	creo yo, debido a que no ven la importancia de la educación, no ven como esto les puede ayudar a mejorar su vida, no perciben que tengan oportunidades de surgir y pareciera que piensan que para hacer lo que hacen sus padres no necesitan estudiar mucho.	Los estudiantes	Creencias o pensamientos de la época
----	--	-----------------	--------------------------------------

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
46	La organización de los estudiantes para los talleres no estaba estrictamente determinada, podían trabajar en grupo o de forma individual,	Los estudiantes	Descripción de la clase
152	mis alumnos me interrogaban el porqué de cada paso en el procedimiento	Los estudiantes	Descripción de la clase

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
34	Como era de esperarse los estudiantes tenían varias dificultades a la hora de asimilar el procedimiento,	Los estudiantes	Retos y Dificultades de estudiantes
35	algunos no manejaban de buena forma la calculadora, por tanto, escribían de manera errónea la función y no obtenían el resultado esperado, lo que los frustraba,	Los estudiantes	Retos y Dificultades de estudiantes
36	algunos otros no concebían el hecho que la variable x fuese “todos esos valores a la vez”, por lo que escribían literalmente en la calculadora, generando un error en el cálculo pedido.	Los estudiantes	Retos y Dificultades de estudiantes
93	Pocos estudiantes tienen la oportunidad de ingresar a la educación superior,	Los estudiantes	Retos y Dificultades de estudiantes
94	por la falta de recursos económicos y segundo, por el bajo interés de estudiar una carrera universitaria, muchos terminan su formación secundaria para ponerse a trabajar, además, en el caso de las mujeres, se suma el hecho del embarazo juvenil antes o después de terminar el colegio.	Los estudiantes	Retos y Dificultades de estudiantes

116	algunos por demasiada confianza, otros por desinterés o simplemente porque les pareció y les resulto muy “dura” la clase de trigonometría, terminaron perdiendo el año más o menos un 18% del total de alumnos de grado decimo, algo jamás visto en la institución; pero no había nada que ellos o sus padres pudieran hacer,	Los estudiantes	Retos y Dificultades de estudiantes
188	la gran mayoría de estudiantes ya me conocía, llegaban expectantes por saber cómo era la clase, cómo era esa nueva materia, llegaban como buscando respuesta al porqué los estudiantes de años anteriores decían que trigonometría era una materia difícil de pasar.	Los estudiantes	Retos y Dificultades de estudiantes

		Clasificación	
#	Cláusulas	Protagonista	Asunto
65	los resultados que obtenían eran pésimos, de por ejemplo 15 estudiantes, solamente lograban aprobar la evaluación, en promedio, unos 4,	Los estudiantes	Retos y dificultades del profesor
103	los estudiantes estaban acostumbrados a que nadie les llamara la atención, la autoridad del profesor no significaba nada para ellos,	Los estudiantes	Retos y dificultades del profesor
174	no todos mis alumnos contaban con un celular para utilizar la aplicación,	Los estudiantes	Retos y dificultades del profesor
177	a pesar de contar con la aplicación algunos estudiantes definitivamente no lograban interpretar el comportamiento gráfico de las funciones trigonométricas,	Los estudiantes	Retos y dificultades del profesor

		Clasificación	
#	Cláusulas	Protagonista	Asunto
96	debido principalmente a la experiencia de ella orientando áreas como Matemática financiera y estadística, que hicieron que ella tuviera mejor perfil para trabajar con grado undécimo.	Otros profesores	Condiciones de trabajo
120	mientras a la profesora que llegó conmigo se le asignaron las matemáticas de grado octavo y noveno.	Otros profesores	Condiciones de trabajo

		Clasificación
--	--	----------------------

#	Cláusulas	Protagonista	Asunto
100	La razón del por qué esta forma de pensar mía se justifica en un hecho constante en las aulas de clase, un profesor trata de crear espacios horizontales de participación con los estudiantes; pero algunos de ellos ven la oportunidad para imponer en el salón la indisciplina, la ley del menor esfuerzo y el irrespeto, hacia compañeros y docente, lo que hace que las clases se desvíen todo el tiempo hacia los llamados de atención y las sanciones comportamentales.	Otros profesores	Retos y dificultades del profesor

		Clasificación	
#	Cláusulas	Protagonista	Asunto
86	Fue ahí donde note las potencialidades y bondades de la tecnología,	Yo	Aprendizajes
87	me familiarice con aplicaciones como GeoGebra y otras relacionadas con las representaciones gráficas, lo cual más adelante me ayudaría en mi labor como profesor de trigonometría	Yo	Aprendizajes
193	desde ese momento entendí que no puedo esperar lo mismo de todos los grupos de estudiantes, son tan particulares, que soy yo quien debo adaptarme a ellos,	Yo	Aprendizajes

		Clasificación	
#	Cláusulas	Protagonista	Asunto
18	tenía que orientar dos clases diferentes en el mismo salón.	Yo	Condiciones de trabajo
56	pensadas en familiarizar a los estudiantes con este tipo de preguntas y así prepararlos para el examen de estado ICFES.	Yo	Condiciones de trabajo
95	El día que llegué a la Institución Educativa coincidí con otra profesora de Matemáticas que, también había sido nombrada para trabajar allí. Ese día, se me asignaron las áreas de Matemáticas para grado séptimo y trigonometría para grado décimo,	Yo	Condiciones de trabajo

119	En el año 2016, nuevamente mi asignación académica fue trigonometría; pero a diferencia del año anterior, no se me asignaron las matemáticas de grado séptimo, sino el cálculo para grado undécimo,	Yo	Condiciones de trabajo
124	Esa semana tuve la oportunidad de reformar o proponer los cambios que yo considerara convenientes a la malla curricular de trigonometría, teniendo en cuenta que allí debían estar relacionadas las temáticas a trabajar durante todo el año escolar, más las competencias y desempeños que se espera lograr en los alumnos.	Yo	Condiciones de trabajo
186	El año 2017, continúe a cargo del área de trigonometría y cálculo,	Yo	Condiciones de trabajo

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
1	Mi nombre es Juan Paulo Clavijo	Yo	Contexto personal
3	lugar del cual soy oriundo y donde viví la mayoría de mi vida.	Yo	Contexto personal

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
4	Mi historia como profesor de matemáticas y más específicamente de trigonometría, comenzó hace unos 5 años,	Yo	Contexto profesional
5	dos de los cuales, los iniciales, transcurrieron en el Instituto Triángulo,	Yo	Contexto profesional
7	Los tres años siguientes, a partir de la segunda mitad del año 2015, me vincule con la Secretaria de Educación de Cundinamarca, para trabajar en el municipio de Guayabetal, en la Institución Educativa Departamental Monseñor Alberto Reyes Fonseca, establecimiento donde laboro actualmente.	Yo	Contexto profesional
8	Mi historia comienza en 2012, en el instituto Triángulo,	Yo	Contexto profesional
73	En la primera mitad del año 2015, comienzo a trabajar en el Colegio Diocesano Ricaurte,	Yo	Contexto profesional

75	en donde no fui profesor de trigonometría; sino fui profesor de geometría y estadística;	Yo	Contexto profesional
88	En la segunda mitad de 2015, mi historia como profesor de Trigonometría cambia de escenario, fui nombrado para trabajar en la Institución Educativa Departamental Monseñor Alberto Reyes Fonseca,	Yo	Contexto profesional

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
16	creí que podría realizar un curso bueno y tratar de buscar algo más en mis estudiantes;	Yo	Creencias o pensamientos de la época
21	pensé que el desarrollo de las clases debía ser muy eficiente, es decir, debía lograr ver todos los temas en un tiempo mínimo, lo más importante era eso	Yo	Creencias o pensamientos de la época
26	característica que creo fundamental en cualquier proceso que se pretenda llevar a cabo en un aula de clase.	Yo	Creencias o pensamientos de la época
28	no pensé que ellos tuvieran más demandas que el graduarse.	Yo	Creencias o pensamientos de la época
52	ya que muy seguramente se copiarían de aquellos que si terminaron el taller y no iba a permitir eso de ninguna manera.	Yo	Creencias o pensamientos de la época
78	lo cual hacia que todos los procesos institucionales tuvieran un orden y una organización ideales para mí,	Yo	Creencias o pensamientos de la época
99	pensaba que lo primero era dejarles las reglas de la clase claras y, sobre todo, debían entender que se tenían que esforzar si pretendían pasar la materia.	Yo	Creencias o pensamientos de la época
101	Por esto, creo que una parte fundamental en la relación estudiante-docente es el respeto mutuo, y este respeto no se exige, se crea con nuestras acciones.	Yo	Creencias o pensamientos de la época
106	esto era muy importante, porque ellos debían entender que las metas en la vida se alcanzan con trabajo duro, esfuerzo y dedicación, más si se pertenece a las clases menos favorecidas de la sociedad.	Yo	Creencias o pensamientos de la época

109	en mi cabeza solo estaba el hacer una clase exigente conceptual y procedimentalmente.	Yo	Creencias o pensamientos de la época
114	pues pensaba que no cumplir con lo que les decía me restaba credibilidad.	Yo	Creencias o pensamientos de la época
118	De esa manera terminó el año 2015, creando una imagen mía de rigurosidad y trabajo entre mis compañeros y de “cuchilla” entre los estudiantes.	Yo	Creencias o pensamientos de la época
131	estaba seguro de que esos temas eran los obligatorios para ese nivel académico	Yo	Creencias o pensamientos de la época
185	en mi mente estaba y esta la idea que los estudiantes deben ser capaces de dar razones válidas sobre el porqué de sus acciones, frente a un procedimiento matemático.	Yo	Creencias o pensamientos de la época
189	Por mi parte, yo los analizaba, buscando creo yo, un vestigio que me insinuara que ellos podrían tener algo de ese grado décimo del año 2016,	Yo	Creencias o pensamientos de la época
194	ellos van marcando nuestra interrelación de acuerdo con sus acciones y comportamientos,	Yo	Creencias o pensamientos de la época
196	esto será luego de intentar varias veces concientizarlos de que deben ser disciplinados y tienen que esforzarse para lograr las metas que se propongan.	Yo	Creencias o pensamientos de la época

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
19	tomé la decisión que debía dividir el salón en dos grupos, a la izquierda los de trigonometría y a la derecha los de la otra materia (Matemáticas, Física o Cálculo),	Yo	Decisiones
22	lo que me llevó a idear una estrategia de enseñanza, priorizando eso que yo pensaba más importante y la puse en juego en mi aula de matemáticas	Yo	Decisiones
41	no trabajaba ángulos negativos porque no quería agregar nuevas complicaciones,	Yo	Decisiones
51	solamente hacia alguna excepción cuando veía que el estudiante si estaba trabajando dedicadamente, los que no mostraban interés, no tenían esa oportunidad,	Yo	Decisiones

97	Recuerdo las cosas que pasaban por mi mente los instantes previos a mi primera clase de trigonometría, estaba decidido a no permitir, por ninguna razón, que los estudiantes pensarán que podían hacer lo que quisieran,	Yo	Decisiones
98	yo era la autoridad y tenía que dejárselos bien claro desde el principio,	Yo	Decisiones
105	segundo, instaurar una disciplina de estudio para la trigonometría, es decir, buscar una estrategia que les enseñara que debían estudiar seriamente,	Yo	Decisiones
107	no me puse a improvisar, tome la estrategia que había utilizado en el Instituto Triángulo y la aplique nuevamente,	Yo	Decisiones
128	Reestructure la malla curricular de trigonometría de tal manera que, desde mi punto de vista, y teniendo en cuenta los estándares básicos de competencias, hubiera una alineación coherente entre temáticas, desempeños y competencias;	Yo	Decisiones
137	En las primeras clases noté una buena disposición frente a la asignatura, lo que me llevó a proponer a mis estudiantes que discutiéramos y planteáramos un pacto de aula, en términos comportamentales y académicos,	Yo	Decisiones
138	mi intención era la de crear hábitos de estudio responsables, mi idea no era que ellos se quedaran callados como si me tuvieran miedo.	Yo	Decisiones
161	volví a revivir algunas de las preguntas que me había hecho en el instituto Triángulo, pero esta vez pretendía hacer algo al respecto.	Yo	Decisiones
163	Mi pretensión era que ellos desarrollaran la capacidad para analizar las funciones trigonométricas, sus comportamientos y características de una forma no tan básica;	Yo	Decisiones
166	entonces me pregunte: ¿qué utilizan ellos constantemente y podemos utilizarlo en la clase? La respuesta para mí fue evidente, el celular,	Yo	Decisiones
167	fue ahí cuando comencé a explorar algunas aplicaciones móviles, de la plataforma Android, en busca de una que fuese fácil de manejar y que no implicara un largo proceso de adaptación a ella,	Yo	Decisiones

168	siguiendo estas características decidí utilizar la calculadora graficadora DESMOS, que además era gratuita.	Yo	Decisiones
181	hice lo que sabía hacer, de mi parte, trabajo en el tablero y por la parte de mis estudiantes, trabajo en el cuaderno, similar a lo que había hecho en el instituto y el año anterior, cuando abordé esos temas.	Yo	Decisiones
195	si es necesario imponer mi autoridad para lograr que mis estudiantes tomen el curso de trigonometría en serio, lo hare sin dudar,	Yo	Decisiones

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
30	yo siempre trataba de ponerla de forma que ellos la comprendieran un poco mejor, diciéndole a mis estudiantes: “traducido a español, eso significa esto...”.	Yo	Descripción de la clase
33	en el caso de las gráficas de funciones trigonométricas, escribía la notación simbólica de la función seno y les decía: “Lo que necesitan para graficar una función son un conjunto de datos, ¿Cuáles datos?, ¿Cómo los obtienen?, fácil, en el eje x van a colocar los valores de los ángulos en que queremos dividir la circunferencia (Habitualmente trabajaba los múltiplos de $\pi/4$), , toman la calculadora, escriben en ella: seno del ángulo tal... y así hallamos el valor del seno para cada ángulo, ¿listo?”.	Yo	Descripción de la clase
37	Esas dificultades que se presentaban yo las atendía de forma rápida, con la idea de no desviarnos del tema, lo hacía en el tablero, escribiéndoles la sintaxis correcta de la función en la calculadora,	Yo	Descripción de la clase
40	y les preguntaba: “¿Para qué hemos hecho esto? ¿para qué nos sirven estos datos?, sencillo, estos datos nos permiten ubicar un conjunto de puntos, en el plano cartesiano, que al unirlos determinan la gráfica de la función”, dibujaba un plano cartesiano en el tablero, les indicaba que en el eje x ubicábamos los valores de los ángulos de manera proporcional hasta , focalizándome solo en el primer y cuarto cuadrante,	Yo	Descripción de la clase

42	luego para el eje Y les indicaba que: “deben ser muy cuidadosos, miren cual es el mayor y el menor número que necesitan ubicar y repartan el eje de acuerdo a estos, de tal manera, que los puedan ubicar fácilmente, no se compliquen”,	Yo	Descripción de la clase
43	luego de todo lo anterior, les mostraba cómo se ubicaban los puntos en el plano cartesiano	Yo	Descripción de la clase
44	sobre todo, les explicaba que la función era una curva, que, en el caso de funciones como la tangente, no determinaban una línea continua si no que era “una serie de curvas que nunca se pueden tocar”.	Yo	Descripción de la clase
49	cuando terminaba de colocar los talleres para ambas materias (Trigonometría y cualquier otra), estaba por turnos en una parte del salón, es decir, estaba de izquierda a derecha constantemente, resolviendo dudas o revisando el desarrollo del taller de los estudiantes que yo creía menos hábiles.	Yo	Descripción de la clase
57	Planeaba las evaluaciones de Trigonometría y por ejemplo Cálculo, para el mismo día, con el fin de tener a todo el salón en evaluación, y así poder controlar a todos los estudiantes fácilmente.	Yo	Descripción de la clase
150	les decía: “No se preocupen por equivocarse, digan lo que piensan y crean, luego vemos si está bien o no”, con esto logre una mayor integración de los estudiantes en esta primera parte de la clase	Yo	Descripción de la clase
151	En la ejemplificación fue donde logre la mayor participación, ya que explicaba algunos ejercicios, en el tablero,	Yo	Descripción de la clase
153	yo con el fin de detectar que era eso que se les dificultaba más, colocaba un ejercicio en el tablero,	Yo	Descripción de la clase
154	les daba de 3 a 5 minutos para hacerlo y luego, al azar, alguno de ellos pasaba al tablero y escribía lo que había solucionado del ejercicio, sin importar si estaba bien o mal,	Yo	Descripción de la clase
155	luego aprovechaba lo escrito por el estudiante para centrar una explicación en la parte problemática del procedimiento,	Yo	Descripción de la clase

171	lo que me llevo a plantear situaciones en donde yo retaba a los estudiantes a que describieran como era el comportamiento de por ejemplo la función, preguntándoles por el parámetro que debían modificar si yo quería obtener una gráfica con ciertas características particulares (Ilustración 4) o preguntándoles, a partir de una gráfica, cual podría ser la ecuación que la genere.	Yo	Descripción de la clase
179	Luego de estudiar las funciones, pasamos a estudiar las identidades trigonométricas;	Yo	Descripción de la clase

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
2	egresado de la Universidad de Cundinamarca en el año 2012, del programa de Licenciatura en Matemáticas, de la sede localizada en el municipio de Fusagasugá	Yo	Formación
206	En la segunda mitad del año 2017, con todas esas preguntas e inquietudes en mi mente, empecé a estudiar la maestría en docencia de la Matemática, en la universidad pedagógica nacional,	Yo	Formación

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
11	Nunca fui muy consiente de toda la diversidad que tenía en el aula,	Yo	Reflexión
12	lo que me preocupaba era cumplir con lo que yo creía que tenía que hacer, lo cual era, ver todos los temas durante los tiempos estipulados por el Instituto y, sobre todo, tener el control en la disciplina del grupo.	Yo	Reflexión
27	En esa época me preocupé mucho por cumplir con las demandas de la institución, nunca me pregunté si estaba cumpliendo con las demandas de mis estudiantes,	Yo	Reflexión

64	En términos un poco más críticos, no sé hasta qué punto las evaluaciones que hacía valoraban el trabajo y el conocimiento real de los estudiantes,	Yo	Reflexión
70	esto hizo que me mantuviera en la zona de confort que yo había establecido,	Yo	Reflexión
71	no intente ningún cambio significativo en mi estrategia de enseñanza,	Yo	Reflexión
108	las preguntas que me surgieron de esa experiencia anterior quedaron ahí guardadas,	Yo	Reflexión
132	pensándolo ahora, era lo más lógico, propuse los temas que ya había trabajado en el Instituto Triangulo y que, a su vez, como estudiante vi en la secundaria,	Yo	Reflexión
133	no conocía otras formas ni otras propuestas, tampoco sabía dónde buscarlas, simplemente propuse los temas que conocía y como los conocía,	Yo	Reflexión
134	no sé qué tan diferente fue ese trabajo que hice comparado con el trabajo que hicieron los anteriores profesores de trigonometría del colegio, ya que supongo que ellos también hicieron lo que creyeron correcto o simplemente lo que habían aprendido en su trayectoria como profesores.	Yo	Reflexión
147	Aclaro que lo anterior no significa que yo haya eliminado de mi cabeza las etapas que yo creía que debían tener las clases,	Yo	Reflexión
157	así que utilice esta estrategia en menor medida con ellos por esa razón y no busque otra estrategia diferente que se centrara solamente en ellos.	Yo	Reflexión
173	la inclusión de nuevas tecnologías si aporta a la solución de problemáticas como la falta de interés, la complejidad de los procesos o la estática de los conceptos matemáticos; pero no es la solución definitiva y esto fue evidente para mí,	Yo	Reflexión
178	en fin, toda herramienta que se utilice en el aula de matemáticas trae consigo potencialidades, así como también retos y riesgos.	Yo	Reflexión
205	Tal vez la pregunta que debería hacerme, antes que cualquier otra, sería, ¿Profesor, eso para qué les va a servir?	Yo	Reflexión

208	empieza todo un proceso personal de transformación y profesionalización, con el único y complejo fin de ser un mejor profesor de trigonometría y de Matemáticas en general.	Yo	Reflexión
-----	---	----	-----------

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
17	pero fue entonces cuando surgió una gran problemática para mí, el Instituto no tenía suficientes estudiantes, así que la solución fue simple para la rectora, unificar grados	Yo	Retos y dificultades del profesor
20	en vista de las nuevas condiciones tuve que adaptarme,	Yo	Retos y dificultades del profesor
66	y lo que más me hacía pensar era el hecho de que los estudiantes, en ocasiones, decían que habían adivinado las respuestas,	Yo	Retos y dificultades del profesor
104	no estoy hablando de que tuvieran que rendirme algún tipo reverencia, solo hablo de la falta de reconocimiento al rol del profesor dentro de un aula de clase por parte de los estudiantes,	Yo	Retos y dificultades del profesor
126	donde los temas no coincidían con los estándares de competencias a desarrollar, se planteaba una temática y el desempeño hablaba de otro tema, por ejemplo, el tema era funciones trigonométricas y el estándar se relacionaba con los números reales para diferenciar entre racionales e irracionales,	Yo	Retos y dificultades del profesor
159	El hecho de que mis estudiantes preguntaran, el hecho de poder conocer lo que estaban pensando o entendiendo, hizo despertar en mi un gran interés por hacer algo diferente,	Yo	Retos y dificultades del profesor
160	hizo que me preguntara qué podía hacer mejor o qué herramientas podría utilizar para mostrar otra perspectiva de la temática que estábamos trabajando,	Yo	Retos y dificultades del profesor

164	sentí que no lo lograba, hable con ellos y corroboré eso que estaba pensando, fue ahí cuando, recordando lo que había experimentado en el colegio Ricaurte, me dije: “debó utilizar algún elemento tecnológico que le permita a ellos ver cómo se comportan las funciones cuando vamos cambiando los valores de los parámetros”; pero ¿cuál utilizar?,	Yo	Retos y dificultades del profesor
180	pero ahí si no supe qué estrategia tecnológica implementar,	Yo	Retos y dificultades del profesor
192	obviamente eran un grupo de personas diferente, así que tuve que remarcarles que debían de estudiar de forma más comprometida y, sobre todo, tuve nuevamente que imponer mi autoridad como profesor, a través de notas por comportamiento o registros en el observador de convivencia,	Yo	Retos y dificultades del profesor
200	no quede muy complacido por los resultados, ya que no vi evidencias determinantes que mostraran que aquellos estudiantes con mayor dificultad para las matemáticas las superaran con este tipo de trabajo, en muchas ocasiones continuaban con los mismos problemas, continuaban sin comprender, limitados a copiar.	Yo	Retos y dificultades del profesor
201	A lo largo de la primera mitad de este año, continúe preguntándome de qué otras formas podría acercar a mis estudiantes a los conceptos trigonométricos,	Yo	Retos y dificultades del profesor
202	qué otras aplicaciones móviles me podrían ser de utilidad para crear algunas actividades	Yo	Retos y dificultades del profesor
203	cuál era la utilidad de las razones y funciones trigonométricas en el mundo real,	Yo	Retos y dificultades del profesor
204	esto último motivado por la típica pregunta de los estudiantes cuando se está estudiando un nuevo tema, “¿Profesor, y eso para que nos va a servir?”, pregunta que es una constante para todos los profesores de matemáticas en general, y que en muchas ocasiones respondemos a medias o lo que es peor, a veces ni nosotros mismos tenemos una respuesta clara que dar a nuestros	Yo	Retos y dificultades del profesor

	estudiantes.		
--	--------------	--	--

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
67	eso era abrumador para mí y creo que, para cualquier docente, era sentir que se estaba perdiendo el tiempo.	Yo	Sentimientos
79	me sentía muy a gusto con la disciplina que dentro de ella se manejaba,	Yo	Sentimientos
80	sentía que encajaba perfectamente en ese lugar, lo que hizo que siempre quisiera tener el control de cada aspecto de mis clases.	Yo	Sentimientos
125	Mi primera impresión fue de asombro y molestia, ya que encontré una malla curricular muy deficiente,	Yo	Sentimientos
127	eso fue realmente molesto, en ese momento pensaba: “con razón los estudiantes no saben ni para donde van en trigonometría, si ni siquiera los profesores se toman esto con seriedad y escriben cualquier cosa, que irresponsabilidad”.	Yo	Sentimientos

#	Cláusulas	Clasificación	
		Protagonista	Asunto
15	Para mí, dichos contenidos se presentaban de manera muy básica,	Yo	Valoración
38	me preocupaba el hecho de completar la tabla de datos que tenía allí escrita.	Yo	Valoración
72	todo el trabajo realizado en el Instituto Triángulo, tanto en el área de Trigonometría como en Matemáticas y Cálculo, me ayudó para comenzar a preguntarme, ¿Cómo hago para que mis estudiantes me entiendan mejor? ¿Cómo propicio que muestren más agrado por la clase? ¿Sera qué no puedo hacer algo diferente?	Yo	Valoración

76	lo resalto porque allí tuve algunas experiencias muy importantes en mi formación como profesor, relacionadas con el orden, la disciplina y los métodos de enseñanza que allí se utilizaban.	Yo	Valoración
117	tenía todas las evidencias de los procesos evaluativos y estrategias de mejora académica que les había ofrecido, como dictaminaba la institución educativa, por eso no tuve ningún tipo de problema legal y recibí el apoyo del colegio en todos los casos.	Yo	Valoración
129	no crean que planteé algo nuevo, mi trabajo fue algo más de forma que de fondo, lo que hice fue organizar,	Yo	Valoración
144	esto me permitió acercarme más a ellos, a tal punto que se creó un ambiente de amistad muy bonito entre nosotros,	Yo	Valoración
148	aunque ya no tan marcadas, estas aún estaban presentes en mi clase, ya que me brindaban orden, que como ustedes ya pueden suponer para mí es muy importante.	Yo	Valoración
156	aunque reconozco que esto no lo hacía igual en ambos grados decimo, era más recurrente en diez-uno, debido a que el grado diez-dos no respondía tan bien a esta actividad y eran un poco indisciplinados,	Yo	Valoración
170	además, que me permitía centrarme en lo que yo quería que mis estudiantes hicieran y eso era, como ya lo mencione anteriormente, que ellos entendieran y analizaran el comportamiento de las funciones trigonométricas,	Yo	Valoración
172	Ahora, ustedes se preguntarán si con la inclusión de la aplicación DESMOS a la clase de trigonometría se terminaron todos los problemas de enseñanza y aprendizaje que existen en un salón de clase, pues la respuesta más obvia es que no,	Yo	Valoración
187	este año no trajo muchos cambios en mi accionar docente,	Yo	Valoración
190	buscando la señal que me invitara a hacer algo diferente en mis clases, y supongo que por momentos la encontré,	Yo	Valoración
207	lo que marca un hito importante y determinante en mi historia como profesor de trigonometría,	Yo	Valoración

ANEXO F. Clasificación de cláusulas de la narrativa profesional temática de Luis

Guillermo Rodríguez Rey, realizada por él mismo.

N	Clausula	categoría	sub-categoría
151	además de la escasas de herramientas y la poca familiaridad de los estudiantes con las formas de trabajo fuera del aula	argumento	aula

N	Clausula	categoría	sub-categoría
64	ya teniendo un poco más de experiencia y dominio de grupo	argumento	Docente
65	contando también con más estrategias de trabajo	argumento	Docente

N	Clausula	categoría	sub-categoría
31	ya que difícilmente ellos lograban terminar sus deberes trabajando de forma individual	argumento	Estudiantes

46	Los estudiantes en esta edad quieren explorar y descubrir	argumento	Estudiantes
48	además de eso, su mal comportamiento se disparaba con estas actividades	argumento	Estudiantes
51	ya que hacían unos pocos y se aburrían y en respuesta a su aburrimiento dedicaban su tiempo a hacer otras actividades y por más que se les llamara la atención, ellos no lograban tener periodos largos de concentración en el trabajo	argumento	Estudiantes
94	para ellos era diferente que un ejercicio les pidiera que encontrara una altura con base en ciertos datos, a tener que ir a un campo y calcular, por ejemplo, la altura de un árbol con base en unos datos que ellos mismos habían obtenido	argumento	Estudiantes
95	y es que ellos se cuestionaban y decían, por ejemplo, ese árbol no mide más de tantos metros de altura, tenemos que revisar porque algo estamos haciendo mal	argumento	Estudiantes
102	esto lo logre apreciar en el momento en el que mis estudiantes, empezaban a realizar algunas preguntas como ¿para qué sirve eso de la función trigonométrica? ¿Si yo quiero estudiar (física, química, música, etc.) para qué me va a servir saber sobre senos y cosenos? ya entendí el procedimiento que nos enseñó, pero lo que aun no entiendo es ¿qué es eso del seno y el coseno? ¿porque antes lo calculábamos (seno y coseno) sobre las medidas de un triángulo y ahora lo hacemos con un número?	argumento	Estudiantes

N	Clausula	categoria	sub- categoria
43	Es preciso aclarar que la decisión de trabajar con estos grados no fue algo personal, esta fue una decisión de tipo administrativo, ya que el otro docente de Matemáticas contaba con más experiencia en el aula razón por la cual él fue designado para los grados superiores	argumento	Institucional
150	y es que algunas afirmaciones de los compañeros como que “solo se puede trabajar matemáticas dentro del aula”, “si los estudiantes no están dentro del salón es porque el profesor no está trabajando”, o “las canchas y zonas verdes del colegio se usan solamente para las clases de educación física” entre otras,	argumento	Institucional

N	Clausula	categoria	sub- categoria
12	mis clases seguían un guion basado en la forma como mis profesores de formación secundaria alguna vez intentaron enseñarme las matemáticas	argumento	Proceder
67	pensando en mejorar el ambiente dentro del aula y la disposición de los estudiantes frente a la clase de matemáticas	argumento	Proceder

N	Clausula	categoria	sub- categoria

124	tampoco podía acudir a las clases que ya conocía y que desarrollaba en los exteriores del aula	argumento	Situaciones
135	y es que lo único que cambie en cuanto a la metodología de trabajo que usaba los años anteriores fue que las tablas de datos con los valores de cada función las programábamos en Excel por medio de fórmulas y las gráficas las realizábamos con ayuda de algún aplicativo	argumento	Situaciones
157	Pero esta forma de pensar no era algo que se debiera a mi trabajo	argumento	Situaciones
159	el profesor al que reemplace tenía un contrato como provisional y no se preocupaba por realizar un trabajo consciente por lo que sacaba a los estudiantes a jugar en las canchas para no hacer clase o llegaba tarde al colegio y otras actitudes que hicieron que los directivos tuvieran ciertas prevenciones con los demás profesores	argumento	Situaciones
169	es que se tienen bastantes factores que lo dificultan	argumento	Situaciones
170	los padres de familia que piden que se llene cuaderno	argumento	Situaciones
171	los compañeros que critican cualquier práctica diferente a lo que ellos consideran normal	argumento	Situaciones
172	los directivos que tienen algunas prevenciones por experiencias vividas anteriormente en el plantel	argumento	Situaciones
173	los mismos estudiantes que tienen unas rutinas de trabajo que en ocasiones no permite proponer actividades diferentes a los talleres de repetición	argumento	Situaciones
178	pero siempre buscando hacer lo mejor para los estudiantes, para la institución y para mí como docente	argumento	Situaciones

N	Clausula	categoría	sub-categoría
27	el libro contaba con ejercicios bastante extensos que mantenían a los estudiantes ocupados por un buen tiempo	argumento	Texto
29	y debido a lo extenso de los talleres	argumento	Texto
122	ya que no podía contar con los textos con los que trabajaba habitualmente	argumento	Texto
123	pues estos no aportaban mucho a esta forma de trabajo	argumento	Texto

N	Clausula	categoría	sub-categoría
23	Para grado decimo	contexto	Aula
68	en grado décimo	contexto	Aula

N	Clausula	categoría	sub-categoría
40	Debido a que en colegio Alafas del Norte únicamente trabaje con estudiantes de grados quinto y sexto	contexto	Institucional
44	La experiencia con los grados quinto y sexto	contexto	Institucional
58	En el colegio Alafas	contexto	Institucional
63	Al ingresar al colegio Hogar de Nazaret	contexto	Institucional
100	Podría decir que en la mayor parte de esos tres años como docente en el Hogar de Nazaret	contexto	Institucional

105	En el colegio Hogar de Nazaret	contexto	Institucional
110	Ya para el año 2013 inicié mi trabajo en el colegio la Inmaculada de Chía	contexto	Institucional
139	En el colegio la inmaculada aprendí que	contexto	Institucional
147	inicie mi labor en la institución educativa departamental el Tequendama	contexto	Institucional
158	según me entere algún tiempo después de llegar a esta institución	contexto	Institucional
174	Es ente colegio	contexto	Institucional

N	Clausula	categoría	sub-categoría
53	esta era una metodología desarrollada por la hermana Margarita de la compañía de María en los colegios Lestonac y que de denomina ALEXIMA (al éxito Matemático)	contexto	Pedagógico

N	Clausula	categoría	sub-categoría
1	Mi nombre es Luis Guillermo Rodríguez Rey, soy licenciado en Matemáticas egresado de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia	contexto	Personal
2	en el momento cuento con once años de experiencia docente en diferentes instituciones educativas tanto de carácter público como privado	contexto	Personal

N	Clausula	categoría	sub-categoría

9	En las líneas que presento a continuación describiré de cierta manera como ha sido mi práctica docente relacionada con la enseñanza de la trigonometría que habitualmente trabajo con los grados décimo	contexto	Texto
10	esta presentación la haré en orden cronológico y teniendo en cuenta las diferentes instituciones donde he laborado, a la vez que intentare mostrar algunos cuestionamientos que me han llevado a querer profundizar en el estudio de la enseñanza y aprendizaje relacionadas con las funciones trigonométricas seno y coseno, y que es a la vez eje central de mi propuesta de trabajo en la maestría en docencia de la matemática.	contexto	Texto

N	Clausula	categoría	sub-categoría
4	laboré un año en el colegio Ideológico Creativo en Bogotá, a cargo del área de matemáticas de formación básica secundaria y media vocacional (6° - 11°)	contexto	Tiempo
5	un año en el colegio Alafas del norte, a cargo de los grados quinto y sexto	contexto	Tiempo
6	cuatro años en el colegio Hogar de Nazaret, tres de estos a cargo de Matemáticas y Física de los grados decimo y once, y un año más como coordinador de convivencia	contexto	Tiempo
7	dos años en el colegio la Inmaculada de Chía, a cargo de las matemáticas y la física de los grados noveno, décimo y once	contexto	Tiempo
8	tres años como docente de la secretaría de educación de Cundinamarca en la institución educativa departamental el Tequendama en el municipio del Colegio, teniendo a cargo las matemáticas de algunos grados noveno, décimo y once	contexto	Tiempo
28	En ese mismo año	contexto	Tiempo
146	En el mes de julio del año 2015	contexto	Tiempo

N	Clausula	categoria	sub- categoria
116	El laboratorio contaba con herramientas de medición, computadores y tabletas con software y aplicaciones Matemáticas, espejos, tangram, libros, juegos de diferente índole, geo planos, entre otros	descripción	Lugar

N	Clausula	categoria	sub- categoria
54	y que tenía como objetivo trabajar las Matemáticas haciendo uso de material concreto y experiencias significativas para los estudiantes, buscando un acercamiento al conocimiento a los procedimientos de forma un poco más natural	descripción	Pedagógico
57	Un ejemplo de esta forma de trabajar que recuerdo mucho era la forma de sumar que ellos llamaban por complementos, en una suma de más de dos cantidades se agrupaban las unidades buscando formar grupos de diez, estos grupos se iban pasando a las cifras de siguiente orden, para operar únicamente con cantidades pequeñas, es decir se sumaba hasta diez, de esta forma resultaba un poco más fácil resolver las sumas que conocemos como sumas llevando	descripción	Pedagógico

N	Clausula	categoria	sub- categoria

21	<p>hacía una exposición de los temas, conceptos y algoritmos, para pasar a proponer una serie de ejercicios rutinarios donde los estudiantes debían reproducir los procedimientos que había presentado con anterioridad, estos talleres o series de ejercicios normalmente eran bastante extensos y eran tomados directamente de los libros de texto sin hacer antes un análisis sobre la pertinencia de ellos, posteriormente pasábamos a la solución de “situaciones problema”</p>	descripción	Proceder
75	<p>claro está, se les puso la condición de no poderla medir directamente.</p>	descripción	Proceder
120	<p>Un ejemplo que puedo recordar de estas actividades es el trabajo que se hizo tratando de replicar el trabajo de Aristarco de Samos, quien fue el primero en calcular la distancia entre el sol y la tierra, teniendo como punto de partida que el sol la Luna y la Tierra forman un triángulo rectángulo con un ángulo de 88°, cuando la luna está en cuarto creciente; con las estudiantes se construyó el triángulo en mención y se compararon las distancia tierra sol y tierra luna buscando obtener resultados similares a los obtenidos por Aristarco</p>	descripción	Proceder

138	<p>Primero se trabajaba en un acercamiento a la definición usualmente me basaba en algún texto escolar para presentarla en una definición cercana a esta La función trigonométrica es aquella que se define por la ampliación de una razón trigonométrica a los números reales en los valores de la variable independiente o ángulo, que ha de estar expresada en radianes O sea que vamos a cambiar la medida del ángulo que generalmente trabajábamos en grados y lo trabajaremos en radianes Esta definición se explicaba y se expresaba también en palabras que ellos pudieran entender más fácilmente. posteriormente se les decía que si se trata de una función circular, necesitaremos ver la relación geométrica que existe entre el círculo unitario y esta función También se proponía trabajar con los ángulos que se conocen comúnmente como ángulos notables y mostraba la relación entre esos ángulos Finalmente, se proponía la creación de la tabla de valores y trazar la gráfica de cada función, ya fuera en el cuaderno y después en papel milimetrado o como en este último colegio en un programa o aplicación que se tuviera en el laboratorio</p>	descripción	Proceder
-----	--	-------------	----------

N	Clausula	categoría	sub-categoría
47	por lo que tenerlos sentados haciendo ejercicios de rutina, no resultaba ser una buena estrategia	evaluación	
86	cada vez me convencía más que este podría ser un buen camino a seguir	evaluación	

163	esto les mostro que algo de lo que hacía estaba bien	evaluación	
-----	--	------------	--

N	Clausula	categoría	sub-categoría
18	por lo cual mi actitud fue bastante represiva, por llamarlo de alguna manera.	personal	acciones
26	Esta situación me resultó ser bastante conveniente por dos razones, me quitaba la responsabilidad de buscar talleres o información para cada una de las clases	personal	acciones

N	Clausula	categoría	sub-categoría
73	me di cuenta que esta temática en particular se prestaba para cambiar de ambiente y llevar a los estudiantes a diferentes escenarios donde podían experimentar y poner en práctica lo que se había explicado en clase dentro del aula	personal	Aula

N	Clausula	categoría	sub-categoría
16	no sabía cómo controlar el mal comportamiento de los estudiantes, en caso de que se presentara	personal	Pedagógico

35	ya que consideraba que el contenido conceptual era lo suficientemente claro y que este no debía dar cabida a dudas o discusiones	personal	Pedagógico
----	--	----------	------------

N	Clausula	categoría	sub-categoría
13	Y es que en el momento de enfrentarme por primera vez a un aula de clase como docente responsable de un grupo, las dudas y los miedos eran bastantes,	personal	Sentimiento
15	tenía miedo de no cumplir con lo que se esperaba de un docente,	personal	Sentimiento
83	Esta nueva forma de trabajar me hacía sentir cada vez más cómodo en el aula o más precisamente en las clases	personal	Sentimiento
103	Estos interrogantes, que aún me acompañan	personal	Sentimiento
114	Mi primera idea, antes de entrar al laboratorio, fue que se trataba de un lugar lleno de juegos y accesorios que se podían usar con primaria y que era muy difícil trabajar con ellos en bachillerato	personal	Sentimiento
154	me sentí en la necesidad de regresar a mis prácticas habituales	personal	Sentimiento

N Clausula categoría sub-

			categoría
36	En esta institución aprendí muchas cosas que aun hoy en día me siguen acompañando en mis prácticas, y es que es difícil afirmar que después de alguna experiencia no queda para cada individuo un aprendizaje,	reflexión	Aprendizaje
39	también aprendí que el situaciones de repetir un mismo procedimiento muchas veces no garantiza un aprendizaje del concepto y menos del procedimiento, tenemos que pedir a los estudiantes que piensen, que se esfuercen y que analicen cada uno de los problemas y ejercicios que se les proponen.	reflexión	Aprendizaje
77	De este ejercicio resultaron para mi varios aspectos que tuve en cuenta en la siguiente actividad que propuse. • Tener en cuenta que la lana debe estar completamente tensada. • No ubicar el extremo de la lana sobre el piso si no que se debe colocar directamente en el punto marcado por el transportador para medir los ángulos. • Verificar cada una de las medidas antes de iniciar con los procedimientos matemáticos. • Repartir las responsabilidades en cada grupo de trabajo	reflexión	Aprendizaje
93	pero siento que alejarme de los talleres que se proponen habitualmente en los libros de texto fue algo que cambio significativamente la forma como mis estudiantes percibían las matemáticas ya que les veían una utilidad	reflexión	Aprendizaje
106	quedo para mí el saber que mantener una buena relación con los estudiantes influye de manera positiva en la forma como ellos conciben las Matemáticas,	reflexión	Aprendizaje

N Clausula

categoría

sub-
categoría

37	aprendí que es necesario no solamente planear un contenido temático, sino que también es necesario intentar anticipar algunas reacciones y dudas que se puedan presentar en el momento de la clase,	reflexión	Pedagógico
41	no haré referencia a esta experiencia más que para decir que en este año empecé a pensar que controlar todos los aspectos de una clase era bastante agotador y requería mucho trabajo	reflexión	Pedagógico
55	El trabajar con una metodología diferente en estos cursos, me llevo a pensar que ese tipo de trabajo se podía extender a otros grados y para otras temáticas	reflexión	Pedagógico
56	aunque también debo decir que me costó mucho despegarme de la metodología que había trabajado en el anterior colegio	reflexión	Pedagógico
61	aprendí que existe más de una manera de explicar y de trabajar con cada uno de los conceptos y procedimientos Matemáticos,	reflexión	Pedagógico
62	que trabajar con niños pequeños es mucho más desgastante y de mucho más cuidado porque ellos están más atentos a cada una de las cosas que el profesor dice en el momento de la clase y si se cometen errores en la explicación, estos errores los acompañaran por mucho tiempo y es por eso que es muy importante preparar mucho mejor la clase	reflexión	Pedagógico
87	y que tenía que practicarlos más en mis rutinas de trabajo	reflexión	Pedagógico
92	creo que en mí pesa aun la idea que los conceptos matemáticos no dan lugar a dudas, interpretaciones y mucho menos algún tipo de discusión	reflexión	Pedagógico

104	me llevaron a pensar si existe una manera de acercar a los estudiantes a este conocimiento específico de manera que ellos lo sientan cercano, necesario, relevante, que les afecte en su realidad cercana	reflexión	Pedagógico
107	que plantear actividades fuera de las que se proponen en los libros llevan a los estudiantes a estar más motivados, a entender un poco el propósito de los conocimientos que se trabajan en el aula;	reflexión	Pedagógico
108	que trabajar ejercicios que se acerquen a sus intereses los llevan a asumir retos y querer profundizar más en el problema, inclusive más de lo que a veces se espera de ellos;	reflexión	Pedagógico
109	que siempre se pueden presentar actividades y talleres diferentes para que los estudiantes los asuman como retos propios	reflexión	Pedagógico
141	que las cuándo se tienen todos los materiales que se quieren para trabajar, en ocasiones el que se queda corto es el mismo profesor	reflexión	Pedagógico
142	que siempre es necesario estar dispuesto a aprender algo nuevo	reflexión	Pedagógico
143	que entre más recursos se tengan para orientar una clase, más capacitados debemos estar nosotros y más tiempo debemos invertir en preparar actividades	reflexión	Pedagógico

144	que experiencias que se llevan a la clase pueden tener diferente naturaleza y no siempre tienen que surgir del entorno de los estudiantes,	reflexión	Pedagógico
145	el estudiante muchas veces encuentra interesante las actividades que llevan consigo un conocimiento y a la vez un reto	reflexión	Pedagógico

N	Clausula	sub-categoría	sub-categoría
59	aprendí a pensar un poco más en el momento de proponer un ejercicio,	reflexión	Personal
148	y siento que el haber entrado a laborar en este colegio hizo que mis practicas dieran un paso atrás y se volvieran de nuevo rutinarias, tanto así que siento que se parecen un poco a mis prácticas en los primeros años.	reflexión	Personal
179	He aprendido a ser paciente y a ganarme poco a poco la confianza de mis estudiantes, los compañeros y los directivos de la institución, para poder de una u otra forma proponer actividades diferentes a lo que se presenta en los libros sin ser cuestionado	reflexión	Personal

N	Clausula	sub-categoría	sub-categoría
38	también me di cuenta que los talleres demasiado extensos no son convenientes ya que los estudiantes se aburren rápidamente y no los terminan y acuden a la copia de los ejercicios, a buscar soluciones en otros medios o con otras personas, o simplemente escriben líneas y líneas sin sentido alguno, solamente para que se vean cosas escritas en el cuaderno;	reflexión	Proceder

45	me hizo darme cuenta que las características de ciertos grupos hacen imposible controlarlo todo, que a algunos estudiantes hay que proponerles trabajo que los mantenga interesados, que los reten, que los involucren y que les ganen su atención	reflexión	Proceder
50	No bastaba con mantenerlos ocupados con varios ejercicios,	reflexión	Proceder
60	a clasificar los ejercicios y dosificarlos en el momento de proponerlos;	reflexión	Proceder
90	pero algo que aún no cambiaba era la forma como trabajaba en el momento de introducir los conceptos y algoritmos con los que se debían seguir	reflexión	Proceder
91	esa fue y es una de las prácticas de las que me cuesta separarme	reflexión	Proceder
98	pero algo que no logre conseguir fue cambiar las prácticas cuando dejaba de lado la razón trigonométrica y empezaba a trabajar con las funciones seno y coseno	reflexión	Proceder
99	y es que para ser sincero, mis prácticas en este sentido no han cambiado mucho desde los primeros años en que las trabajé en una institución educativa hasta la actualidad	reflexión	Proceder
134	Una vez más, algo que me costó mucho cambiar fue el trabajo con las funciones trigonométricas	reflexión	Proceder
136	pero la clase en si seguía siendo básicamente la misma de los años anteriores	reflexión	Proceder

161	esto sirvió en cierta forma	reflexión	Proceder
175	he aprendido a ser recursivo	reflexión	Proceder
176	a acomodarme a las necesidades y carencias de la institución	reflexión	Proceder
177	a trabajar con los implementos que hay en cada momento	reflexión	Proceder

N	Clausula	categoría	sub-categoría
22	Ahora que lo pienso estas situaciones no eran más que algunas aplicaciones con un contexto que las ayudaba a disfrazar de problemas, pero que nunca dejaron de ser ejercicios de repetición	reflexión	Texto
140	los textos escolares se quedan cortos si queremos cambiar nuestras prácticas	reflexión	Texto

N	Clausula	categoría	sub-categoría

19	Algo que caracterizo mis prácticas como docente en esta primera experiencia fue que intentaba manejar cada uno de los aspectos de la clase: la presentación de los temas y los conceptos, la explicación de los procedimientos o algoritmos, el lugar de trabajo que siempre era dentro del aula, la disposición de los estudiantes en el salón, la forma de trabajo cuando se proponía un taller (individual o grupal), la conformación de los grupos de trabajo, las reglas de comportamiento dentro del aula, los espacios de participación, etc.	situaciones	aula
20	Cuando se iniciaba un nuevo tema el proceder siempre era muy similar	situaciones	Aula
30	empecé a proponer el trabajo en grupos de dos o tres estudiantes	situaciones	aula
32	Una vez los estudiantes adquirían cierta destreza en el manejo de esos algoritmos procedía a aplicar un examen donde los estudiantes una vez más debían resolver ejercicios repitiendo los algoritmos que ya habían practicado con anterioridad	situaciones	aula
33	. Esta práctica no solo se restringía a la trigonometría, era la forma general en la que dirigía mis clases	situaciones	aula
69	así como en otros grupos, se negociaron algunas cosas y otras cambiaron en mi forma de trabajar. Se cambió un poco el aula de clase y se buscaron otros lugares donde se pudiera realizar el trabajo, las normas de comportamiento fueron puestas en común acuerdo con el grupo,	situaciones	aula
70	se cambiaron los talleres extensos por prácticas de aplicación en otros entornos (talleres - laboratorio),	situaciones	Aula
71	la disposición de los estudiantes dentro del aula, aunque siempre se mantuvo un orden por filas, cada estudiante podía escoger el lugar para sentarse donde se sintiera más cómodo	situaciones	aula
74	Uno de los primeros ejercicios que propuse a estos estudiantes fue calcular la altura del salón haciendo uso de un transportador, una lana y un metro,	situaciones	aula

76	Este primer intento de ejercicio no fue muy productivo en cuanto a resultados se refiere, ya que cada grupo de trabajo obtuvo resultados diferentes aun cuando los procedimientos de cálculo fueron bien reproducidos	situaciones	Aula
78	Más adelante propuse a mis estudiantes calcular la altura del colegio haciendo uso de los mismos elementos que en el ejercicio anterior, pero teniendo en cuenta las recomendaciones que acabo de mencionar	situaciones	Aula
79	en este ejercicio se presentó un inconveniente adicional que fue el poder acceder a la parte superior del bloque de salones para fijar la lana y con esta poder medir el ángulo de elevación	situaciones	Aula
80	Para solucionar este problema debí pensar en una herramienta que me funcionara de manera similar pero que me permitiera tomar la medida sin tener que subir a la parte superior del edificio	situaciones	Aula
82	este intento resulto ser bastante acertado por lo que se presentó la idea al resto de los estudiantes y ellos la adoptaron de buena manera	situaciones	Aula
89	estos talleres fueron cambiados, en muchos casos por talleres – laboratorio	situaciones	Aula
101	el interés que se había logado ganar con la mayoría de los estudiantes en el trabajo con las razones trigonométricas se empezaba a diluir al regresar al aula de clase para trabajar con las funciones seno y coseno	situaciones	Aula
127	En un principio la incertidumbre reinaba, tanto en mi como en el laboratorio de clase	situaciones	aula
131	las preguntas eran muchas y el avance era poco	situaciones	Aula
132	Por otra parte, muchas de las clases se dedicaban al manejo de los programas y aplicaciones, y no a trabajar un tema específico lo que termino dividiendo la clase en dos momentos uno de conceptualización y uno de practica en el laboratorio; para ellos y para mi resultaba mucho más fácil si yo primero les presentaba el tema o el algoritmo y después ellos aplicaban ese conocimiento en el laboratorio	situaciones	aula
133	teniendo como base la guía de trabajo que yo les entregaba	situaciones	Aula

137	La forma en que como docente aborde durante estos años el tema de las funciones trigonométricas, especialmente para el caso de las funciones seno y coseno no dista mucho a lo que hacía en mis primeros años de práctica docente o de la forma de trabajar de los docentes que me acompañaron en mi formación secundaria	situaciones	Aula
168	es difícil poner en práctica actividades que se alejen de una clase tradicional	situaciones	aula

N	Clausula	cat	sub-categoría
11	Recuerdo claramente que en el primer año de mi práctica profesional como docente en el colegio Ideológico Creativo	situaciones	Docente
14	no tenía muchas estrategias para ganarme el respeto y la atención de los muchachos,	situaciones	Docente
34	y en ella nunca se daba cabida a la participación de los estudiantes, más que para preguntar algunos aspectos acerca del procedimiento	situaciones	Docente
66	dejé de lado algunas prácticas, como las que describí anteriormente	situaciones	Docente
72	Mis prácticas fueron cambiando y un poco más cuando trabajaba con razones trigonométricas	situaciones	Docente
81	dentro de mis pertenencias contaba con un apuntador laser que usamos con uno de los grupos de trabajo	situaciones	Docente
88	En mis prácticas ya no eran tan habituales los talleres de repetición extensos en los que los estudiantes no hacían más que repetir un algoritmo	situaciones	Docente

96	Este cambio de proceder en mis clases fue mejorando después de algún tiempo de práctica	situaciones	Docente
112	y que me obligo a cambiar algunas metodologías de trabajo	situaciones	Docente
115	pero una vez ingresé al laboratorio y lo empecé a conocer me di cuenta que me estaba enfrentando, como lo dije anteriormente, a un gran reto	situaciones	Docente
117	Este reto lo tuve que asumir con mucha responsabilidad	situaciones	Docente
118	y de una u otra forma me llevo a reinventar mis clases	situaciones	Docente
119	tenía que crear mis propias clases y mis propias actividades, consultar en diferentes fuentes sobre el origen de ciertos conocimientos y buscar la forma de convertir ese conocimiento en prácticas que resultaran significativas para los estudiantes y que además se pudieran desarrollar en el laboratorio	situaciones	Docente
121	Puedo decir que esta forma de trabajo resulto para mí en una tarea ardua	situaciones	Docente
125	Tenía que ser creativo	situaciones	Docente
126	examinar los programas y aplicaciones, leer un poco de historia y crear guías de trabajo que fueran claras y que ayudaran a los estudiantes a comprender por sí mismos, con ayuda de las guías que yo diseñaba los diferentes conceptos que se buscaba trabajar	situaciones	Docente
152	hicieron que mis prácticas retornaran a lo que habían sido en un principio.	situaciones	Docente
153	Una vez cumplí con mi periodo de prueba	situaciones	Docente
155	pero tenía que hacer un proceso de convencimiento con los coordinadores y con el rector del colegio	situaciones	Docente
160	Una de las primeras cosas que intente para que los directivos de la institución confiaran en mi forma de trabajo fue mostrar compromiso con la institución y las diferentes actividades que se desarrollaban	situaciones	Docente

164	entonces cuando quería proponer una actividad que se desarrollara fuera del salón ya no tenía que explicar y pedir permisos, simplemente lo hacía y ya no recibía críticas por parte de ellos	situaciones	Docente
166	Aun cuando he podido ganar confianza de los directivos de la institución	situaciones	Docente

N	Clausula	categoría	sub-categoría
42	aparte que los estudiantes se aburrían y mostraban poca disposición para la clase	situaciones	Estudiantes
49	y las quejas de los estudiantes por sus compañeros eran constantes.	situaciones	Estudiantes
84	las relaciones con los estudiantes cambiaron notablemente, ahora confiaban en mí e inclusive me buscaban para hablar de aspectos que no se relacionaban con las clases	situaciones	Estudiantes
85	Además de eso, en ese espacio de trabajo rara vez preguntaban ¿para qué me va a servir esto?	situaciones	Estudiantes
97	al igual que la actitud de mis estudiantes frente a las clases y al conocimiento matemático que se trabajaba en el aula	situaciones	Estudiantes
128	los estudiantes no entendían mis guías, no comprendían mis instrucciones	situaciones	Estudiantes
129	le costaba trabajar de manera independiente	situaciones	Estudiantes
130	querían que yo les explicara para no tener que pensar y deducir las cosas por ellos mismos	situaciones	Estudiantes

N	Clausula	categoría	sub-categoría

17	aparte de esto los comentarios de algunos compañeros referentes al comportamiento de los estudiantes lograron indisponerme frente a algunos grupos	situaciones	Institucional
24	en esa oportunidad tomaba los ejercicios del libro Glifos, Procesos matemáticos 10	situaciones	Institucional
25	esta no fue una decisión personal pues libro lo habían pedido en el colegio y se nos indicaba que lo trabajáramos en clase ya que la mayoría de estudiantes lo habían comprado y los padres de familia también pedían que se trabajara	situaciones	institucional
52	que también resulto interesante de esta experiencia fue que en este colegio se trabajaba con una metodología diferente en Matemáticas	situaciones	institucional
111	y fue allí donde encontré uno de los mayores retos de los que me había enfrentado hasta el momento	situaciones	institucional
113	El Colegio la Inmaculada cuenta con un Laboratorio dedicado al trabajo en Matemáticas y obviamente se me pedía que lo usara la mayor cantidad de veces posible	situaciones	institucional
149	Las dinámicas de trabajo en esta institución distan mucho de los ambientes que había conocido en otros colegios y que me habían llevado a cambiar mis prácticas	situaciones	institucional
156	y es que en esta oportunidad a diferencia de las anteriores eran ellos los que estaban en contra de que los estudiantes trabajaran fuera del aula	situaciones	institucional
162	pero lo que en realidad los convenció fue el situaciones de mejorar los resultados en las pruebas ICFES	situaciones	institucional
165	aunque si de algunos compañeros	situaciones	institucional

ANEXO G. Clasificación de cláusulas de la narrativa de profesional temática de Juan Paulo Clavijo Moreno, realizada por Luis Guillermo Rodríguez Rey.

N°	Clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
55	ya que muy seguramente se copiarían de aquellos que si terminaron el taller y no iba a permitir eso de ninguna manera.	argumento	clase
57	pensadas en familiarizar a los estudiantes con este tipo de preguntas y así prepararlos para el examen de estado ICFES.	argumento	clase
59	con el fin de tener a todo el salón en evaluación, y así poder controlar a todos los estudiantes fácilmente.	argumento	clase
61	ya que pretendían medir lo aprendido por cada estudiante,	argumento	clase
63	ya que esto sería una especie de “regalo” para los que no estudiaban para las pruebas.	argumento	clase
66	así como también, el querer tener evidencias que mostraran que los estudiantes habían adquirido la capacidad de analizar e interpretar condiciones iniciales para construir diferentes representaciones de una función trigonométrica específica.	argumento	clase

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	

11	debido a que algunos tuvieron problemas disciplinarios, otros no quisieron seguir estudiando, algunas chicas eran madres adolescentes y otro pequeño grupo, que ya no eran muchachos precisamente, eran adultos que no habían podido terminar su bachillerato	argumento	estudiantes
39	primero, algunos no manejaban de buena forma la calculadora, por tanto, escribían de manera errónea la función y no obtenían el resultado esperado, lo que los frustraba, y segundo, algunos otros no concebían el situación que la variable x fuese “todos esos valores a la vez”, por lo que escribían literalmente en la calculadora, generando un error en el cálculo pedido.	argumento	estudiantes
98	creo yo, debido a que no ven la importancia de la educación, no ven como esto les puede ayudar a mejorar su vida, no perciben que tengan oportunidades de surgir y pareciera que piensan que para hacer lo que hacen sus padres no necesitan estudiar mucho.	argumento	estudiantes
100	primero, por la falta de recursos económicos y segundo, por el bajo interés de estudiar una carrera universitaria,	argumento	estudiantes
101	muchos terminan su formación secundaria para ponerse a trabajar, además,	argumento	estudiantes
102	en el caso de las mujeres, se suma el situación del embarazo juvenil antes o después de terminar el colegio.	argumento	estudiantes
123	algunos por demasiada confianza, otros por desinterés o simplemente porque les pareció y les resulto muy “dura” la clase de trigonometría,	argumento	estudiantes
154	mi idea no era que ellos se quedaran callados como si me tuvieran miedo.	argumento	estudiantes
159	no tuve nunca que recordarles que debían esforzarse o ser más responsables con la entrega de trabajos,	argumento	estudiantes

173	debido a que el grado diez-dos no respondía tan bien a esta actividad y eran un poco indisciplinados,	argumento	estudiantes
176	El hecho de que mis estudiantes preguntaran, el hecho de poder conocer lo que estaban pensando o entendiendo,	argumento	estudiantes
192	segundo, algunos aprovechaban el poder utilizar el celular para utilizar otras aplicaciones como WhatsApp o Facebook, lo que hacía que no estuvieran mentalmente en la clase y	argumento	estudiantes

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
14	lo cual era, ver todos los temas durante los tiempos estipulados por el Instituto	argumento	institucional
73	ya que las condiciones de trabajo siempre fueron las mismas,	argumento	institucional
74	poco tiempo para profundizar en los temas y orientar dos clases al mismo tiempo,	argumento	institucional
107	debido principalmente a la experiencia de ella orientando áreas como Matemática financiera y estadística, que hicieron que ella tuviera mejor perfil para trabajar con grado undécimo.	argumento	institucional
133	y la razón para que nos cambiaran la asignación de 2015 fue que al colegio llegó un nuevo rector finalizando ese año,	argumento	institucional
134	teniendo en cuenta nuestros perfiles y que a la profesora le hacían mucha indisciplina los estudiantes debido a su falta de experiencia, él nos hizo esta nueva asignación, la cual se mantiene hasta el día de hoy.	argumento	institucional

137	teniendo en cuenta que allí debían estar relacionadas las temáticas a trabajar durante todo el año escolar, más las competencias y desempeños que se espera lograr en los alumnos.	argumento	institucional
139	donde los temas no coincidían con los estándares de competencias a desarrollar, se planteaba una temática y el desempeño hablaba de otro tema,	argumento	institucional
140	por ejemplo, el tema era funciones trigonométricas y el estándar se relacionaba con los números reales para diferenciar entre racionales e irracionales,	argumento	institucional

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
92	ya que me familiarice con aplicaciones como GeoGebra y otras relacionadas con las representaciones gráficas, lo cual más adelante me ayudaría en mi labor como profesor de trigonometría.	argumento	pedagógico
110	La razón del por qué esta forma de pensar mía se justifica en un situación constante en las aulas de clase, un profesor trata de crear espacios horizontales de participación con los estudiantes; pero algunos de ellos ven la oportunidad para imponer en el salón la indisciplina, la ley del menor esfuerzo y el irrespeto, hacia compañeros y docente, lo que hace que las clases se desvíen todo el tiempo hacia los llamados de atención y las sanciones comportamentales. Por esto,	argumento	pedagógico
126	tenía todas las evidencias de los procesos evaluativos y estrategias de mejora académica que les había ofrecido, como dictaminaba la institución educativa,	argumento	pedagógico
145	estaba seguro que esos temas eran los obligatorios para ese nivel académico y	argumento	pedagógico

190	Ahora, ustedes se preguntaran si con la inclusión de la aplicación DESMOS a la clase de trigonometría se terminaron todos los problemas de enseñanza y aprendizaje que existen en un salón de clase, pues la respuesta más obvia es que no, la inclusión de nuevas tecnologías si aporta a la solución de problemáticas como la falta de interés, la complejidad de los procesos o la estática de los conceptos matemáticos;	argumento	pedagógico
191	pero no es la solución definitiva y esto fue evidente para mí, ya que; primero, no todos mis alumnos contaban con un celular para utilizar la aplicación, lo que hizo que el trabajo con la herramienta fuese grupal, lo que género, en algunos casos, que uno trabajara mientras el otro miraba o se desentendía de la actividad;	argumento	pedagógico
193	por último, a pesar de contar con la aplicación algunos estudiantes definitivamente no lograban interpretar el comportamiento gráfico de las funciones trigonométricas,	argumento	pedagógico

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
13	ya que lo que me preocupaba era cumplir con lo que yo creía que tenía que hacer,	argumento	personal
75	esto hizo que me mantuviera en la zona de confort que yo había establecido,	argumento	personal
87	lo que hizo que siempre quisiera tener el control de cada aspecto de mis clases.	argumento	personal
121	no permitía excepciones a la regla, pues pensaba que no cumplir con lo que les decía me restaba credibilidad.	argumento	personal
147	no conocía otras formas ni otras propuestas, tampoco sabía dónde buscarlas,	argumento	personal

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
10	en donde los estudiantes se caracterizaban por ser muchachos que no habían podido terminar sus estudios en un establecimiento educativo tradicional,	contexto	estudiantes
96	Los estudiantes en esta institución educativa se caracterizan por ser en su mayoría jóvenes del sector rural, tanto del municipio como de un sector veredal de la ciudad de Villavicencio, así como una minoría del centro urbano.	contexto	estudiantes
172	era más recurrente en diez-uno,	contexto	estudiantes

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
4	transcurrieron en el Instituto Triángulo,	contexto	institucional
5	una institución que ofrece el servicio de bachillerato por ciclos a jóvenes y adultos.	contexto	institucional
7	para trabajar en el municipio de Guayabetal, en la Institución Educativa Departamental Monseñor Alberto Reyes Fonseca, establecimiento donde laboro actualmente.	contexto	institucional
9	una institución de carácter privado,	contexto	institucional
79	En la primera mitad del año 2015, comienzo a trabajar en el Colegio Diocesano Ricaurte, también ubicado en Fusagasugá,	contexto	institucional
80	una de las mejores instituciones educativas privadas del municipio,	contexto	institucional
81	en donde no fui profesor de trigonometría; sino fui profesor de geometría y estadística;	contexto	institucional
95	fui nombrado para trabajar en la Institución Educativa Departamental Monseñor Alberto Reyes Fonseca, una entidad pública, ubicada en el municipio de Guayabetal, Cundinamarca.	contexto	institucional
201	continúe a cargo del área de trigonometría y cálculo,	contexto	institucional

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
2	Mi nombre es Juan Paulo Clavijo egresado de la Universidad de Cundinamarca en el año 2012, del programa de Licenciatura en Matemáticas, de la sede localizada en el municipio de Fusagasugá, lugar del cual soy oriundo y donde viví la mayoría de mi vida.	contexto	personal
3	Mi historia como profesor de matemáticas y más específicamente de trigonometría, comenzó hace unos 5 años, dos de los cuales, los iniciales,	contexto	personal

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
1	La intención de este capítulo es la de describir cual ha sido mi trayectoria como docente, en relación con la enseñanza de la trigonometría, para de esta manera, identificar y justificar el porqué de mis actuales prácticas y concepciones como profesor de esta área.	contexto	texto
103	Teniendo el panorama institucional un poco más claro, veamos que trajo para mí esta nueva experiencia como profesor de trigonometría.	contexto	texto
115	Centrando la atención en la parte puramente académica del segundo asunto,	contexto	texto

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
6	Los tres años siguientes, a partir de la segunda mitad del año 2015, me vincule con la Secretaria de Educación de Cundinamarca,	contexto	tiempo
8	Mi historia comienza en 2012, en el instituto Triángulo,	contexto	tiempo
93	En la segunda mitad de 2015,	contexto	tiempo

104	El día que llegué a la Institución Educativa	contexto	tiempo
112	En esos primeros cinco meses, de julio a noviembre,	contexto	tiempo
128	De esa manera terminó el año 2015,	contexto	tiempo
130	En el año 2016,	contexto	tiempo
149	El año 2016 fue muy diferente para mí, de cierta manera,	contexto	tiempo
162	a partir del segundo periodo académico,	contexto	tiempo
200	El año 2017,	contexto	tiempo

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
90	el cual era un sistema donde los estudiantes no utilizaban cuaderno, tenían libro del estudiante, que era una cartilla con las actividades a realizar, los maestros tenían un iPad de dotación de donde podían acceder al libro el profesor, integrado con el libro del estudiante, a programas, aplicaciones y juegos educativos para profundizar en el tema que el maestro considerara pertinente; además, cada salón estaba dotado de un proyector, el cual se debía utilizar junto con el iPad durante toda la clase.	descripción	ambiente

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
28	La estrategia consistía en realizar mi clase, a través, de una serie de 4 fases; primero, una conceptualización inicial; segundo, una ejemplificación del tema; tercero, unos talleres de ejercitación y, por último, una evaluación. En cuanto a la última fase, debo mencionar que esta evaluación se acogía también al estilo y fecha establecidos por el Instituto, ya más adelante centraré la atención en las características de estas pruebas.	descripción	clase

34	Al evocar como dirigía mi clase en ese entonces, podría decir que la conceptualización inicial que llevaba a cabo consistía en dar, en el tablero, una definición del objeto matemático a trabajar, dicha definición solía tener el rigor matemático tradicional;	descripción	clase
36	Luego de esa definición, en el mismo tablero, les exponía a mis estudiantes las ecuaciones que íbamos a utilizar, siendo cuidadoso en explicar lo que representaba cada variable y cuál debería ser el orden de los cálculos a realizar, para poder resolver los ejercicios que plantearía en las siguientes etapas del desarrollo del curso. La ejemplificación, consistía en tomar las ecuaciones expuestas y mostrarles, en el tablero, cómo se utilizaban,	descripción	clase
37	por ejemplo, en el caso de las gráficas de funciones trigonométricas, escribía la notación simbólica de la función seno y les decía: “Lo que necesitan para graficar una función son un conjunto de datos, ¿Cuáles datos?, ¿Cómo los obtienen?, fácil, en el eje x van a colocar los valores de los ángulos en que queremos dividir la circunferencia (Habitualmente trabajaba los múltiplos de π), toman la calculadora, escriben en ella: seno del ángulo tal... y así hallamos el valor del seno para cada ángulo, ¿listo?”.	descripción	clase
44	yo los registraba en el tablero y les preguntaba: “¿Para qué hemos hecho esto? ¿para qué nos sirven estos datos?, sencillo, estos datos nos permiten ubicar un conjunto de puntos, en el plano cartesiano, que al unirlos determinan la gráfica de la función”, dibujaba un plano cartesiano en el tablero, les indicaba que en el eje x ubicáramos los valores de los ángulos de manera proporcional hasta	descripción	clase

45	, focalizándome solo en el primer y cuarto cuadrante, no trabajaba ángulos negativos porque no quería agregar nuevas complicaciones, luego para el eje Y les indicaba que: “deben ser muy cuidadosos, miren cual es el mayor y el menor número que necesitan ubicar y repartan el eje de acuerdo a estos, de tal manera, que los puedan ubicar fácilmente, no se compliquen”, luego de todo lo anterior, les mostraba cómo se ubicaban los puntos en el plano cartesiano y sobre todo les explicaba que la función era una curva, que en el caso de funciones como la tangente, no determinaban una línea continua si no que era “una serie de curvas que nunca se pueden tocar”.	descripción	clase
64	Al volver a estudiar los ejercicios planteados en las evaluaciones de Trigonometría, puntualmente en aquellos relacionados con funciones trigonométricas, encuentro que en su mayoría las preguntas se encaminaban a que mis estudiantes determinaran la expresión simbólica de una función trigonométrica bajo unas condiciones iniciales de dominio o rango determinaran la expresión simbólica de una función trigonométrica dada su representación gráfica,. O determinar a partir de la expresión simbólico-algebraica, de una función trigonométrica, su representación gráfica,	descripción	clase
170	ya que explicaba algunos ejercicios, en el tablero, mis alumnos me interrogaban el porqué de cada paso en el procedimiento y yo con el fin de detectar que era eso que se les dificultaba más, colocaba un ejercicio en el tablero, les daba de 3 a 5 minutos para hacerlo y luego, al azar, alguno de ellos pasaba al tablero y escribía lo que había solucionado del ejercicio, sin importar si estaba bien o mal, luego aprovechaba lo escrito por el estudiante para centrar una explicación en la parte problemática del procedimiento,	descripción	clase
181	primero, realizando las gráficas de estas en el cuaderno y luego, modificándoles parámetros y graficándolas en papel milimetrado, algo que hacen comúnmente los profesores de trigonometría en la mayoría de los colegios.	descripción	clase

N°	clausula	categoria	sub-categoria
		categoria	
20	entonces creí que podría realizar un curso bueno y tratar de buscar algo más en mis estudiantes;	personal	creencias
29	La anterior estrategia era la que, en mi concepto, me garantizaba cumplir con las demandas de la institución, porque organizaba los temas en tiempos específicos y le daba orden al proceso de enseñanza aprendizaje,	personal	creencias
30	característica que creo fundamental en cualquier proceso que se pretenda llevar a cabo en un aula de clase.	personal	creencias
33	es más, no pensé que ellos tuvieran más demandas que el graduarse.	personal	creencias
111	creo que una parte fundamental en la relación estudiante-docente es el respeto mutuo, y este respeto no se exige, se crea con nuestras acciones.	personal	creencias
142	en ese momento pensaba: “con razón los estudiantes no saben ni para donde van en trigonometría, si ni siquiera los profesores se toman esto con seriedad y escriben cualquier cosa, que irresponsabilidad”.	personal	creencias
151	ya que, vuelvo a mencionarlo, la clase no se desvía hacia sanciones disciplinarias y se pueden centrar todas las energías en la parte académica.	personal	creencias

N°	clausula	categoria	sub-categoria
		categoria	
109	estaba decidido a no permitir, por ninguna razón, que los estudiantes pensarán que podían hacer lo que quisieran, yo era la autoridad y tenía que dejárselos bien claro desde el principio, pensaba que lo primero era dejarles las reglas de la clase claras y, sobre todo, debían entender que se tenían que esforzar si pretendían pasar la materia.	personal	decisión

N°	clausula	categoria	sub- categoria
		categoria	
26	por tal motivo pensé que el desarrollo de las clases debía ser muy eficiente, es decir, debía lograr ver todos los temas en un tiempo mínimo, lo más importante era eso,	personal	intenciones
153	ya que mi intención era la de crear hábitos de estudio responsables,	personal	intenciones
182	Mi pretensión era que ellos desarrollaran la capacidad para analizar las funciones trigonométricas, sus comportamientos y características de una forma no tan básica; pero sentí que no lo lograba,	personal	intenciones

N°	clausula	categoria	sub- categoria
		categoria	
70	eso era abrumador para mí y creo que para cualquier docente,	personal	SENTIMIENTO
71	era sentir que se estaba perdiendo el tiempo.	personal	SENTIMIENTO
85	me sentía muy a gusto con la disciplina que dentro de ella se manejaba,	personal	SENTIMIENTO
86	sentía que encajaba perfectamente en lugar,	personal	SENTIMIENTO
138	Mi primera impresión fue de asombro y molestia, ya que encontré una malla curricular muy deficiente,	personal	SENTIMIENTO
141	eso fue realmente molesto,	personal	SENTIMIENTO

N°	clausula	categoria	sub- categoria
		categoria	
32	más nunca me pregunté si estaba cumpliendo con las demandas de mis estudiantes,	reflexión	pedagógico
67	En términos un poco más críticos, no sé hasta qué punto las evaluaciones que hacía valoraban el trabajo y el conocimiento real de los estudiantes,	reflexión	pedagógico

69	y lo que más me hacía pensar era el situación de que los estudiantes, en ocasiones, decían que habían adivinado las respuestas,	reflexión	pedagógico
78	me ayudó para comenzar a preguntarme, ¿Cómo hago para que mis estudiantes me entiendan mejor? ¿Cómo propicio que muestren más agrado por la clase? ¿Sera que no puedo hacer algo diferente?	reflexión	pedagógico
178	hizo que me preguntara qué podía hacer mejor o qué herramientas podría utilizar para mostrar otra perspectiva de la temática que estábamos trabajando,	reflexión	pedagógico
183	hable con ellos y corroboré eso que estaba pensando, fue ahí cuando, recordando lo que había experimentado en el colegio Ricaurte, me dije: “debó utilizar algún elemento tecnológico que le permita a ellos ver cómo se comportan las funciones cuando vamos cambiando los valores de los parámetros”;	reflexión	pedagógico
194	en fin toda herramienta que se utilice en el aula de matemáticas trae consigo potencialidades así como también retos y riesgos.	reflexión	pedagógico
209	por esto, desde ese momento entendí que no puedo esperar lo mismo de todos los grupos de estudiantes, son tan particulares, que soy yo quien debo adaptarme a ellos, y que ellos van marcando nuestra interrelación de acuerdo a sus acciones y comportamientos, es decir, si es necesario imponer mi autoridad para lograr que mis estudiantes tomen el curso de trigonometría en serio, lo hare sin dudarlo, eso sí, esto será luego de intentar varias veces concientizarlos de que deben ser disciplinados y tienen que esforzarse para lograr las metas que se propongan.	reflexión	pedagógico
212	ya que no vi evidencias determinantes que mostraran que aquellos estudiantes con mayor dificultad para las matemáticas las superaran con este tipo de trabajo,	reflexión	pedagógico
213	en muchas ocasiones continuaban con los mismos problemas,	reflexión	pedagógico
214	continuaban sin comprender, limitados a copiar.	reflexión	pedagógico

215	A lo largo de la primera mitad de este año, continúe preguntándome de qué otras formas podría acercar a mis estudiantes a los conceptos trigonométricos, qué otras aplicaciones móviles me podrían ser de utilidad para crear algunas actividades y sobre todo, cuál era la utilidad de las razones y funciones trigonométricas en el mundo real, esto último motivado por la típica pregunta de los estudiantes cuando se está estudiando un nuevo tema, “¿Profesor, y eso para que nos va a servir?”, }	reflexión	pedagógico
218	, a veces ni nosotros mismos tenemos una respuesta clara que dar a nuestros estudiantes.	reflexión	pedagógico
219	Tal vez la pregunta que debería hacerme, antes que cualquier otra, sería, ¿Profesor, eso para qué les va a servir?	reflexión	pedagógico

N°	clausula	categoria	sub-categoria
		categoria	
118	las preguntas que me surgieron de esa experiencia anterior quedaron ahí guardadas,	reflexión	personal
146	pensándolo ahora, era lo más lógico, propuse los temas que ya había trabajado en el Instituto Triangulo y que a su vez, como estudiante vi en la secundaria,	reflexión	personal
148	no sé qué tan diferente fue ese trabajo que hice comparado con el trabajo que hicieron los anteriores profesores de trigonometría del colegio, ya que supongo que ellos también hicieron lo que creyeron correcto o simplemente lo que habían aprendido en su trayectoria como profesores.	reflexión	personal

N°	clausula	categoria	sub-categoria
		categoria	
15	y, sobre todo, tener el control en la disciplina del grupo.	situación	clase
24	Ustedes se preguntarán qué hice, tomé la decisión que debía dividir el salón en dos grupos, a la izquierda los de trigonometría y a la derecha los de la otra materia (Matemáticas, Física o Cálculo),	situación	clase

41	con la idea de no desviarnos del tema, lo hacía en el tablero, escribiéndoles la sintaxis correcta de la función en la calculadora,	situación	clase
43	Retomando la ejemplificación, los estudiantes se encargaban de encontrar los valores de la función en sus calculadoras,	situación	clase
46	La ejercitación, se basaba fundamentalmente, en resolver una serie de 10 ejercicios que yo proponía en el tablero, los cuales en su mayoría eran de mi autoría,	situación	clase
47	lo cual garantizaba que fuesen muy parecidos a los ejemplos dados por mí en el tablero.	situación	clase
48	La organización de los estudiantes para los talleres no estaba estrictamente determinada, podían trabajar en grupo o de forma individual,	situación	clase
49	lo importante era que estuvieran sentados trabajando.	situación	clase
50	Se cuestionarán cómo manejaba el asunto de las preguntas de los estudiantes a cerca de algún ejercicio del taller, mi respuesta será una palabra, organización, no tenía más opción,	situación	clase
51	cuando terminaba de colocar los talleres para ambas materias (Trigonometría y cualquier otra), estaba por turnos en una parte del salón, es decir, estaba de izquierda a derecha constantemente, resolviendo dudas o revisando el desarrollo del taller de los estudiantes que yo creía menos hábiles.	situación	clase
52	Los talleres eran planteados para dos horas, se entregaban al finalizar la clase y representaban una nota, aquel que no acababa, entregaba lo que tenía,	situación	clase
54	los que no mostraban interés, no tenían esa oportunidad,	situación	clase
58	Planeaba las evaluaciones de Trigonometría y por ejemplo Cálculo, para el mismo día,	situación	clase
60	Además, las evaluaciones tenían carácter individual,	situación	clase
65	Todas las anteriores preguntas se caracterizaban por pretender evaluar conceptos matemáticos específicos,	situación	clase
68	los resultados que obtenían eran pésimos, de por ejemplo 15 estudiantes, solamente lograban aprobar la evaluación, en promedio, unos 4,	situación	clase

77	todo el trabajo realizado en el Instituto Triángulo, tanto en el área de Trigonometría como en Matemáticas y Cálculo,	situación	clase
113	mi clase de trigonometría giró en torno a dos asuntos;	situación	clase
117	tome la estrategia que había utilizado en el Instituto Triángulo y la aplique nuevamente,	situación	clase
120	Mis clases se caracterizaron por los talleres extensos y las evaluaciones difíciles, como las que había enfrentado en la universidad en mi época de estudiante, las utilicé porque creí que me serían útiles para crear la disciplina de estudio que quería instaurar a través de la rigurosidad. Recuerdo que había mucho trabajo individual y poco grupal, el número máximo de integrantes para cada grupo era de 2 estudiantes,	situación	clase
152	En las primeras clases noté una buena disposición frente a la asignatura, lo que me llevó a proponer a mis estudiantes que discutiéramos y planteáramos un pacto de aula, en términos comportamentales y académicos,	situación	clase
155	Los acuerdos académicos a los que llegamos consistían, básicamente, en establecer el número de evaluaciones y talleres a realizar, así como también las fechas y el número de integrantes para desarrollar los talleres, más nunca discutimos el tipo de taller o evaluación a realizar o si en lugar de cierta actividad mejor se realizara otra que propusieran ellos.	situación	clase
156	En un principio, la forma de la clase no era muy diferente a la del año anterior, continué explicando el tema en el tablero, los talleres extensos y las evaluaciones difíciles, así durante prácticamente el primer periodo académico;	situación	clase
161	a tal punto que se creó un ambiente de amistad muy bonito entre nosotros, aunque tradicionales,	situación	clase
163	las clases comenzaron a volverse más participativas, mis estudiantes ya no les daba tanto pánico hablar, equivocarse y sobre todo preguntar.	situación	clase
164	Aclaro que lo anterior no significa que yo haya eliminado de mi cabeza las etapas que yo creía que debían tener las clases, aunque ya no tan marcadas,	situación	clase

167	Así las cosas, la conceptualización de cada tema seguía a mi cargo; pero cuestionaba a los estudiantes sobre cada preconcepto que se daba en ella,	situación	clase
169	En la ejemplificación fue donde logre la mayor participación,	situación	clase
171	aunque reconozco que esto no lo hacía igual en ambos grados decimo,	situación	clase
175	En cuanto a los talleres que proponía y las evaluaciones que aplicaba, también surgieron algunos cambios, los cuales contare en los siguientes párrafos, así que estad muy atentos.	situación	clase
180	Cuando comenzamos a ver funciones trigonométricas, las aborde de forma típica,	situación	clase
187	Con la ayuda de esta aplicación móvil, puse en marcha mi estrategia que, en principio, consistía en hacer los ejercicios que veníamos haciendo, pero de manera mucho más ágil, además que me permitía centrarme en lo que yo quería que mis estudiantes hicieran y eso era, como ya lo mencione anteriormente, que ellos entendieran y analizaran el comportamiento de las funciones trigonométricas,	situación	clase
188	lo que me llevo a plantear situaciones en donde yo retaba a los estudiantes a que describieran como era el comportamiento de por ejemplo la función	situación	clase
189	, preguntándoles por el parámetro que debían modificar si yo quería obtener una gráfica con ciertas características particulares o preguntándoles, a partir de una gráfica, cual podría ser la ecuación que la genere.	situación	clase
195	Luego de estudiar las funciones, pasamos a estudiar las identidades trigonométricas; pero ahí si no supe qué estrategia tecnológica implementar,	situación	clase
196	así que hice lo que sabía hacer, de mi parte, trabajo en el tablero y por la parte de mis estudiantes, trabajo en el cuaderno, similar a lo que había situación en el instituto y el año anterior, cuando abordé esos temas.	situación	clase

198	recuerdo que para funciones utilice el mismo formato que ya había utilizado en el instituto Triángulo, con preguntas de selección múltiple muy similares a las que siempre implemente,	situación	clase
199	mientras que para el tema de identidades trigonométricas utilice la sustentación oral en el tablero, en donde, se debía justificar cada paso que se diera hasta demostrar la identidad, ya que en mi mente estaba y esta la idea que los estudiantes deben ser capaces de dar razones válidas sobre el porqué de sus acciones, frente a un procedimiento matemático.	situación	clase
210	En cuanto a las herramientas tecnológicas que implementé el año pasado, continúe utilizando la aplicación DESMOS para analizar el comportamiento de las funciones trigonométricas, seguí evaluando a través de pruebas escritas y de sustentaciones orales, aclarando que para este año, dichas sustentaciones orales ya no eran solamente individuales como el año anterior, sino que este año comencé a realizar talleres en grupo cuya calificación estaba dada por la explicación organizada que hacían los estudiantes miembros del grupo, a alguna de las problemáticas planteadas, teniendo en cuenta que asignaba la misma calificación a todo el grupo, con el fin de potenciar la interrelación entre los estudiantes, al menos esa era la idea;	situación	clase

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
82	pero lo resalto porque allí tuve algunas experiencias muy importantes en mi formación como profesor,	situación	docente
144	pero no crean que plantee algo nuevo, mi trabajo fue algo más de forma que de fondo, lo que hice fue organizar, ya que las temáticas eran las mismas tradicionales de grado décimo, simplemente propuse los temas que conocía y como los conocía,	situación	docente

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
38	Como era de esperarse los estudiantes tenían varias dificultades a la hora de asimilar el procedimiento,	situación	estudiantes
99	Pocos estudiantes tienen la oportunidad de ingresar a la educación superior,	situación	estudiantes
122	Como podrán imaginarse, los resultados al final del año fueron desastrosos para los estudiantes,	situación	estudiantes
125	pero no había nada que ellos o sus padres pudieran hacer,	situación	estudiantes
150	todo lo sucedido el año anterior sirvió para que mis nuevos estudiantes de trigonometría comprendieran que si querían aprobar la materia debían ser disciplinados y sobre todo debían cumplir con todas sus obligaciones académicas, lo cual es muy importante	situación	estudiantes
157	pero había algo distinto ese año, el grupo de estudiantes.	situación	estudiantes
158	Recuerdo que el grado diez-uno era un grupo muy juicioso,	situación	estudiantes
185	entonces me pregunte: ¿qué utilizan ellos constantemente y podemos utilizarlo en la clase? La respuesta para mí fue evidente, el celular,	situación	estudiantes
203	la gran mayoría de estudiantes ya me conocía,	situación	estudiantes
204	llegaban expectantes por saber cómo era la clase, cómo era esa nueva materia,	situación	estudiantes
205	llegaban como buscando respuesta al porqué los estudiantes de años anteriores decían que trigonometría era una materia difícil de pasar.	situación	estudiantes
207	pero obviamente eran un grupo de personas diferente,	situación	estudiantes

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
16	El tiempo estipulado para desarrollar el curso de trigonometría, era exactamente de dos meses, con una intensidad de 10 horas semanales, de a dos horas diarias, en la jornada de la mañana.	situación	institucional

17	Durante este tiempo se debían desarrollar las temáticas tradicionales de grado décimo (razones trigonométricas, teorema del seno y del coseno, funciones trigonométricas y geometría analítica),	situación	institucional
18	las cuales ya estaban proyectadas por la institución en los contenidos temáticos para las materias que fui asignado.	situación	institucional
22	el Instituto no tenía suficientes estudiantes,	situación	institucional
23	así que la solución fue simple para la rectora, unificar grados, es decir, tenía que orientar dos clases diferentes en el mismo salón.	situación	institucional
56	Ahora, en cuanto a las evaluaciones, resalto que realizaba dos, una cada mes, las cuales abarcaban las temáticas desarrolladas durante cada lapso y tenían la característica de ser una serie de 10 preguntas de opción múltiple con única respuesta, como lo exigían las normas en el Instituto,	situación	institucional
83	relacionadas con el orden, la disciplina y los métodos de enseñanza que allí se utilizaban.	situación	institucional
84	Esta institución contaba con acreditación de calidad, lo cual hacía que todos los procesos institucionales tuvieran un orden y una organización ideales para mí,	situación	institucional
88	Por otra parte, en este colegio las clases se desarrollaban de forma muy diferente respecto al método tradicional de tablero y cuaderno,	situación	institucional
89	allí se manejaba una metodología de enseñanza-aprendizaje digital basada en el Sistema Uno,	situación	institucional
97	Es muy común encontrar en las aulas estudiantes con extra edad,	situación	institucional
105	coincidí con otra profesora de Matemáticas que, también había sido nombrada para trabajar allí.	situación	institucional
106	Ese día, se me asignaron las áreas de Matemáticas para grado séptimo y trigonometría para grado décimo,	situación	institucional
124	terminaron perdiendo el año más o menos un 18% del total de alumnos de grado decimo, algo jamás visto en la institución;	situación	institucional
127	por eso no tuve ningún tipo de problema legal y recibí el apoyo del colegio en todos los casos.	situación	institucional

131	nuevamente mi asignación académica fue trigonometría; pero a diferencia del año anterior, no se me asignaron las matemáticas de grado séptimo, sino el cálculo para grado undécimo, mientras a la profesora que llegó conmigo se le asignaron las matemáticas de grado octavo y noveno.	situación	institucional
132	Esta misma asignación la tuvimos también durante el año 2017,	situación	institucional
135	Antes de empezar las clases de trigonometría, como en todos los establecimientos de educación pública, se llevan a cabo semanas de desarrollo institucional en donde se revisan los documentos oficiales del colegio.	situación	institucional
136	Esa semana tuve la oportunidad de reformar o proponer los cambios que yo considerara convenientes a la malla curricular de trigonometría,	situación	institucional
143	Reestructure la malla curricular de trigonometría de tal manera que, desde mi punto de vista, y teniendo en cuenta los estándares básicos de competencias, hubiera una alineación coherente entre temáticas, desempeños y competencias;	situación	institucional
184	pero ¿cuál utilizar?, no teníamos disponibles computadores, tabletas, ni mucho menos iPads,	situación	institucional

N°	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
168	les decía: “No se preocupen por equivocarse, digan lo que piensan y crean, luego vemos si está bien o no”, con esto logre una mayor integración de los estudiantes en esta primera parte de la clase.	situación	pedagógico
174	así que utilice esta estrategia en menor medida con ellos por esa razón y no busque otra estrategia diferente que se centrara solamente en ellos.	situación	pedagógico
177	hizo despertar en mí un gran interés por hacer algo diferente,	situación	pedagógico
179	volví a revivir algunas de las preguntas que me había situado en el instituto Triángulo, pero esta vez pretendía hacer algo al respecto.	situación	pedagógico

197	Por último, en cuanto a las evaluaciones, cabe resaltar que lo que modifique en algunas oportunidades fue la forma de las evaluaciones, ya que cambie el formato escrito por la sustentación y justificación oral, dependiendo el tema, utilice una estrategia o la otra;	situación	pedagógico
202	este año no trajo muchos cambios en mi accionar docente,	situación	pedagógico
216	pregunta que es una constante para todos los profesores de matemáticas en general,	situación	pedagógico
217	y que en muchas ocasiones respondemos a medias o lo que es peor	situación	pedagógico
220	En la segunda mitad del año 2017, con todas esas preguntas e inquietudes en mi mente, empecé a estudiar la maestría en docencia de la Matemática, en la universidad pedagógica nacional, lo que marca un hito importante y determinante en mi historia como profesor de trigonometría, ya que es allí donde empieza todo un proceso personal de transformación y profesionalización, con el único y complejo fin de ser un mejor profesor de trigonometría y de Matemáticas en general.	situación	pedagógico

Nº	clausula	categoría	sub-categoría
		categoría	
12	Nunca fui muy consiente de toda la diversidad que tenía en el aula,	situación	personal
19	Para mí, dichos contenidos se presentaban de manera muy básica,	situación	personal
21	pero fue entonces cuando surgió una gran problemática para mí,	situación	personal
25	y en vista de las nuevas condiciones tuve que adaptarme,	situación	personal
27	lo que me llevó a idear una estrategia de enseñanza, priorizando eso que yo pensaba más importante y la puse en juego en mi aula de matemáticas.	situación	personal
31	En esa época me preocupé mucho por cumplir con las demandas de la institución,	situación	personal

35	aunque, yo siempre trataba de ponerla de forma que ellos la comprendieran un poco mejor, diciéndole a mis estudiantes: “traducido al español, eso significa esto...”.	situación	personal
40	Esas dificultades que se presentaban yo las atendía de forma rápida,	situación	personal
42	en ese momento me preocupaba la situación de completar la tabla de datos que tenía allí escrita.	situación	personal
53	solamente hacia alguna excepción cuando veía que el estudiante si estaba trabajando dedicadamente,	situación	personal
62	nunca se me ocurrió realizarlas en grupo,	situación	personal
72	Mis clases durante los 2 años que estuve en el instituto no cambiaron mucho con el paso del tiempo, a pesar de la experiencia que iba adquiriendo,	situación	personal
76	no intente ningún cambio significativo en mi estrategia de enseñanza, aun así,	situación	personal
91	Fue ahí donde note las potencialidades y bondades de la tecnología,	situación	personal
94	mi historia como profesor de Trigonometría cambia de escenario,	situación	personal
108	Recuerdo las cosas que pasaban por mi mente los instantes previos a mi primera clase de trigonometría,	situación	personal
114	primero, instaurar orden en la clase, era para mí evidente como los estudiantes estaban acostumbrados a que nadie les llamara la atención, la autoridad del profesor no significaba nada para ellos, y no estoy hablando de que tuvieran que rendirme algún tipo reverencia, solo hablo de la falta de reconocimiento al rol del profesor dentro de una aula de clase por parte de los estudiantes, y segundo, instaurar una disciplina de estudio para la trigonometría, es decir, buscar una estrategia que les enseñara que debían estudiar seriamente, esto era muy importante, porque ellos debían entender que las metas en la vida se alcanzan con trabajo duro, esfuerzo y dedicación, más si se pertenece a las clases menos favorecidas de la sociedad.	situación	personal
116	no me puse a improvisar,	situación	personal
119	en mi cabeza solo estaba el hacer una clase exigente conceptual y procedimentalmente.	situación	personal

129	creando una imagen mía de rigurosidad y trabajo entre mis compañeros y de “cuchilla” entre los estudiantes.	situación	personal
160	esto me permitió acercarme más a ellos,	situación	personal
165	estas aún estaban presentes en mi clase, ya que me brindaban orden,	situación	personal
166	que como ustedes ya pueden suponer para mí es muy importante.	situación	personal
186	fue ahí cuando comencé a explorar algunas aplicaciones móviles, de la plataforma Android, en busca de una que fuese fácil de manejar y que no implicara un largo proceso de adaptación a ella, siguiendo estas características decidí utilizar la calculadora graficadora DESMOS, que además era gratuita.	situación	personal
206	Por mi parte, yo los analizaba, buscando creo yo, un vestigio que me insinuara que ellos podrían tener algo de ese grado décimo del año 2016, buscando la señal que me invitara a hacer algo diferente en mis clases, y supongo que por momentos la encontré, ya que las clases continuaban siendo participativas;	situación	personal
208	así que tuve que remarcarles que debían de estudiar de forma más comprometida y, sobre todo, tuve nuevamente que imponer mi autoridad como profesor, a través de notas por comportamiento o registros en el observador de convivencia,	situación	personal
211	pero no quede muy complacido por los resultados,	situación	personal

ANEXO H. Clasificación de cláusulas de la narrativa profesional temática de Luis

Guillermo Rodríguez Rey, realizada por Juan Paulo Clavijo Moreno.

#	Cláusulas	Clasificación según el asunto
31	aprendí que es necesario no solamente planear un contenido temático, sino que también es necesario intentar anticipar algunas reacciones y dudas que se puedan presentar en el momento de la clase,	Aprendizajes

32	también, me di cuenta de que los talleres demasiado extensos no son convenientes ya que los estudiantes se aburren rápidamente y no los terminan y terminan acudiendo a la copia de los ejercicios, a buscar soluciones en otros medios o con otras personas, o simplemente escriben líneas y líneas sin sentido alguno, solamente para que se vean cosas escritas en el cuaderno;	Aprendizajes
33	también aprendí que el hecho de repetir un mismo procedimiento muchas veces no garantiza un aprendizaje del concepto y menos del procedimiento,	Aprendizajes
34	tenemos que pedir a los estudiantes que piensen, que se esfuercen y que analicen cada uno de los problemas y ejercicios que se les proponen.	Aprendizajes
38	La experiencia con los grados quinto y sexto, me hizo darme cuenta de que las características de ciertos grupos hacen imposible controlarlo todo,	Aprendizajes
39	que a algunos estudiantes hay que proponerles trabajo que los mantenga interesados, que los reten, que los involucren y que les ganen su atención.	Aprendizajes
51	En el colegio Alafas aprendí a pensar un poco más en el momento de proponer un ejercicio,	Aprendizajes
52	a clasificar los ejercicios y dosificarlos en el momento de proponerlos;	Aprendizajes
53	aprendí que existe más de una manera de explicar y de trabajar con cada uno de los conceptos y procedimientos Matemáticos,	Aprendizajes
63	me di cuenta de que esta temática en particular se prestaba para cambiar de ambiente y llevar a los estudiantes a diferentes escenarios donde podían experimentar y poner en práctica lo que se había explicado en clase dentro del aula.	Aprendizajes
65	Este primer intento de ejercicio no fue muy productivo en cuanto a resultados se refiere, ya que cada grupo de trabajo obtuvo resultados diferentes aun cuando los procedimientos de cálculo fueron bien reproducidos.	Aprendizajes
66	De este ejercicio resultaron para varios aspectos que tuve en cuenta en la siguiente actividad que propuse.	Aprendizajes

67	Tener en cuenta que la lana debe estar completamente tensada. ·No ubicar el extremo de la lana sobre el piso si no que se debe colocar directamente en el punto marcado por el transportador para medir los ángulos. ·Verificar cada una de las medidas antes de iniciar con los procedimientos matemáticos. ·Repartir las responsabilidades en cada grupo de trabajo.	Aprendizajes
90	En el colegio Hogar de Nazareth quedo para mí el saber que mantener una buena relación con los estudiantes influye de manera positiva en la forma como ellos conciben las Matemáticas,	Aprendizajes
91	plantear actividades fuera de las que se proponen en los libros llevan a los estudiantes a estar más motivados, a entender un poco el propósito de los conocimientos que se trabajan en el aula;	Aprendizajes
92	que trabajar ejercicios que se acerquen a sus intereses los llevan a asumir retos y querer profundizar más en el problema, inclusive más de lo que a veces se espera de ellos;	Aprendizajes
93	que siempre se pueden presentar actividades y talleres diferentes para que los estudiantes los asuman como retos propios.	Aprendizajes
125	En el colegio la inmaculada aprendí que cuando se tienen todos los materiales que se quieren para trabajar, en ocasiones el que se queda corto es el mismo profesor,	Aprendizajes
126	que siempre es necesario estar dispuesto a aprender algo nuevo,	Aprendizajes
127	que entre más recursos se tengan para orientar una clase, más capacitados debemos estar nosotros y más tiempo debemos invertir en preparar actividades,	Aprendizajes
128	que los textos escolares se quedan cortos si queremos cambiar nuestras prácticas,	Aprendizajes
129	que las experiencias que se llevan a la clase pueden tener diferente naturaleza y no siempre tienen que surgir del entorno de los estudiantes,	Aprendizajes

130	el estudiante muchas veces encuentra interesante las actividades que llevan consigo un conocimiento y a la vez un reto.	Aprendizajes
147	En este colegio he aprendido a ser recursivo, a acomodarme a las necesidades y carencias de la institución,	Aprendizajes
148	a trabajar con los implementos que hay en cada momento, pero siempre buscando hacer lo mejor para los estudiantes, para la institución y para mí como docente.	Aprendizajes
149	He aprendido a ser paciente y a ganarme poco a poco la confianza de mis estudiantes, los compañeros y los directivos de la institución, para poder de una u otra forma proponer actividades diferentes a lo que se presenta en los libros sin ser cuestionado.	Aprendizajes

#	Cláusulas	Clasificación según el asunto
23	esta no fue una decisión personal pues libro lo habían pedido en el colegio y se nos indicaba que lo trabajáramos en clase ya que la mayoría de estudiantes lo habían comprado y los padres de familia también pedían que se trabajara.	Condiciones de trabajo
37	Es preciso aclarar que la decisión de trabajar con estos grados no fue algo personal, esta fue una decisión de tipo administrativo, ya que el otro docente de Matemáticas contaba con más experiencia en el aula razón por la cual él fue designado para los grados superiores.	Condiciones de trabajo
44	Algo que también resulto interesante de esta experiencia fue que en este colegio se trabajaba con una metodología diferente en Matemáticas,	Condiciones de trabajo
96	El Colegio la Inmaculada cuenta con un Laboratorio dedicado al trabajo en Matemáticas	Condiciones de trabajo
97	obviamente se me pedía que lo usara la mayor cantidad de veces posible.	Condiciones de trabajo

100	El laboratorio contaba con herramientas de medición, computadores y tabletas con software y aplicaciones Matemáticas, espejos, tangram, libros, juegos de diferente índole, geoplanos, entre otros.	Condiciones de trabajo
-----	---	------------------------

#	Cláusulas	Clasificación según el asunto
29	ya que consideraba que el contenido conceptual era lo suficientemente claro y que este no debía dar cabida a dudas o discusiones.	Creencias
46	El trabajar con una metodología diferente, en estos cursos, me llevo a pensar que ese tipo de trabajo se podía extender a otros grados y para otras temáticas,	Creencias
98	Mi primera idea, antes de entrar al laboratorio, fue que se trataba de un lugar lleno de juegos y accesorios que se podían usar con primaria y que era muy difícil trabajar con ellos en bachillerato;	Creencias

#	Cláusulas	Clasificación según el asunto
18	hacía una exposición de los temas, conceptos y algoritmos, para pasar a proponer una serie de ejercicios rutinarios donde los estudiantes debían reproducir los procedimientos que había presentado con anterioridad,	Descripción de la clase
19	estos talleres o series de ejercicios normalmente eran bastante extensos y eran tomados directamente de los libros de texto sin hacer antes un análisis sobre la pertinencia de ellos,	Descripción de la clase
20	posteriormente pasábamos a la solución de “situaciones problema”.	Descripción de la clase
22	Para grado decimo, en esa oportunidad tomaba los ejercicios del libro Glifos, Procesos matemáticos 10,	Descripción de la clase
25	En ese mismo año, y debido a lo extenso de los talleres, empecé a proponer el trabajo en grupos de dos o tres estudiantes ya que difícilmente ellos lograban terminar sus deberes trabajando de forma individual.	Descripción de la clase

26	Una vez los estudiantes adquirían cierta destreza en el manejo de esos algoritmos procedía a aplicar un examen donde los estudiantes una vez más debían resolver ejercicios repitiendo los algoritmos que ya habían practicado con anterioridad.	Descripción de la clase
45	esta era una metodología desarrollada por la hermana Margarita de la compañía de María en los colegios Lestonac y que se denomina ALEXIMA (al éxito Matemático) y que tenía como objetivo trabajar las Matemáticas haciendo uso de material concreto y experiencias significativas para los estudiantes, buscando un acercamiento al conocimiento a los procedimientos de forma un poco más natural.	Descripción de la clase
48	Un ejemplo de esta forma de trabajar que recuerdo mucho era la forma de sumar que ellos llamaban por complementos,	Descripción de la clase
49	en una suma de más de dos cantidades se agrupaban las unidades buscando formar grupos de diez, estos grupos se iban pasando a las cifras de siguiente orden, para operar únicamente con cantidades pequeñas, es decir, se sumaba hasta diez,	Descripción de la clase
64	Uno de los primeros ejercicios que propuse a estos estudiantes fue calcular la altura del salón haciendo uso de un transportador, una lana y un metro, claro está, se les puso la condición de no poderla medir directamente.	Descripción de la clase
68	Más adelante propuse a mis estudiantes calcular la altura del colegio haciendo uso de los mismos elementos que en el ejercicio anterior, pero teniendo en cuenta las recomendaciones que acabo de mencionar,	Descripción de la clase
82	para ellos era diferente que un ejercicio les pidiera que encontrara una altura con base en ciertos datos, a tener que ir a un campo y calcular, por ejemplo, la altura de un árbol con base en unos datos que ellos mismos habían obtenido, y	Descripción de la clase
83	es que ellos se cuestionaban y decían, por ejemplo, ese árbol no mide más de tantos metros de altura, tenemos que revisar porque algo estamos haciendo mal.	Descripción de la clase

103	Un ejemplo que puedo recordar de estas actividades es el trabajo que se hizo tratando de replicar el trabajo de Aristarco de Samos, quien fue el primero en calcular la distancia entre el sol y la tierra, teniendo como punto de partida que el sol la Luna y la Tierra forman un triángulo rectángulo con un ángulo de 88° , cuando la luna está en cuarto creciente;	Descripción de la clase
104	con las estudiantes se construyó el triángulo en mención y se compararon las distancias tierra sol y tierra luna buscando obtener resultados similares a los obtenidos por Aristarco.	Descripción de la clase
111	Por otra parte, muchas de las clases se dedicaban al manejo de los programas y aplicaciones y no a trabajar un tema específico	Descripción de la clase
112	lo que termino dividiendo la clase en dos momentos uno de conceptualización y uno de practica en el laboratorio;	Descripción de la clase
113	para ellos y para mi resultaba mucho más fácil si yo primero les presentaba el tema o el algoritmo y después ellos aplicaban ese conocimiento en el laboratorio, teniendo como base la guía de trabajo que yo les entregaba.	Descripción de la clase
115	lo único que cambie en cuanto a la metodología de trabajo que usaba los años anteriores fue que las tablas de datos con los valores de cada función las programábamos en Excel por medio de fórmulas,	Descripción de la clase
116	las gráficas las realizábamos con ayuda de algún aplicativo,	Descripción de la clase
119	Primero se trabajaba en un acercamiento a la definición, usualmente me basaba en algún texto escolar para presentarla en una definición cercana a esta: La función trigonométrica es aquella que se define por la ampliación de una razón trigonométrica a los números reales en los valores de la variable independiente o ángulo, que ha de estar expresada en radianes. O sea que vamos a cambiar la medida del ángulo que generalmente trabajábamos en grados y lo trabajaremos en radianes.	Descripción de la clase

120	Esta definición se explicaba y se expresaba también en palabras que ellos pudieran entender más fácilmente,	Descripción de la clase
121	posteriormente se les decía que, si se trata de una función circular, necesitaremos ver la relación geométrica que existe entre el círculo unitario y esta función (se mostraba esto gráficamente).	Descripción de la clase
122	También se proponía trabajar con los ángulos que se conocen comúnmente como ángulos notables y mostraba la relación entre esos ángulos.	Descripción de la clase
123	Finalmente, se proponía la creación de la tabla de valores y trazar la gráfica de cada función,	Descripción de la clase
124	ya fuera en el cuaderno y después en papel milimetrado o como en este último colegio en un programa o aplicación que se tuviera en el laboratorio.	Descripción de la clase

#	Cláusulas	Clasificación según el asunto
36	aparte que los estudiantes se aburrían y mostraban poca disposición para la clase.	Dificultades de los estudiantes
109	los estudiantes no entendían mis guías, no comprendían mis instrucciones, le costaba trabajar de manera independiente,	Dificultades de los estudiantes
110	querían que yo les explicara para no tener que pensar y deducir las cosas por ellos mismos, las preguntas eran muchas y el avance era poco.	Dificultades de los estudiantes

#	Cláusulas	Clasificación según el asunto
3	en el momento cuento con once años de experiencia docente en diferentes instituciones educativas tanto de carácter público como privado.	Experiencia laboral
4	Durante estos años ejerciendo mi profesión he laborado en un total de cinco instituciones educativas teniendo diferentes responsabilidades en cada una de ellas,	Experiencia laboral

5	laboré un año en el colegio Ideológico Creativo en Bogotá, a cargo del área de matemáticas de formación básica secundaria y media vocacional (6° - 11°);	Experiencia laboral
6	un año en el colegio Alafas del norte, a cargo de los grados quinto y sexto;	Experiencia laboral
7	cuatro años en el colegio Hogar de Nazaret, tres de estos a cargo de Matemáticas y Física de los grados decimo y once, y un año más como coordinador de convivencia;	Experiencia laboral
8	dos años en el colegio la Inmaculada de Chía, a cargo de las matemáticas y la física de los grados noveno, décimo y once;	Experiencia laboral
9	tres años como docente de la secretaría de educación de Cundinamarca en la institución educativa departamental el Tequendama en el municipio del Colegio, teniendo a cargo las matemáticas de algunos grados noveno, décimo y once.	Experiencia laboral
94	Ya para el año 2013 inicié mi trabajo en el colegio la Inmaculada de Chía	Experiencia Laboral
131	En el mes de julio del año 2015 inicié mi labor en la institución educativa departamental el Tequendama	Experiencia laboral

#	Cláusulas	Clasificación según el asunto
2	soy licenciado en Matemáticas egresado de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia,	Formación

#	Cláusulas	Clasificación según el asunto
1	Mi nombre es Luis Guillermo Rodríguez Rey,	Información Personal

#	Cláusulas	Clasificación según el asunto
---	-----------	-------------------------------

10	Recuerdo claramente que en el primer año de mi práctica profesional como docente en el colegio Ideológico Creativo mis clases seguían un guion basado en la forma como mis profesores de formación secundaria alguna vez intentaron enseñarme las matemáticas.	Reflexión
16	Algo que caracterizo mis prácticas como docente en esta primera experiencia fue que intentaba manejar cada uno de los aspectos de la clase: la presentación de los temas y los conceptos, la explicación de los procedimientos o algoritmos, el lugar de trabajo que siempre era dentro del aula, la disposición de los estudiantes en el salón, la forma de trabajo cuando se proponía un taller (individual o grupal), la conformación de los grupos de trabajo, las reglas de comportamiento dentro del aula, los espacios de participación, etc.	Reflexión
17	Cuando se iniciaba un nuevo tema el proceder siempre era muy similar,	Reflexión
21	Ahora que lo pienso estas situaciones no eran más que algunas aplicaciones con un contexto que las ayudaba a disfrazar de problemas, pero que nunca dejaron de ser ejercicios de repetición.	Reflexión
27	Esta práctica no solo se restringía a la trigonometría, era la forma general en la que dirigía mis clases	Reflexión
28	y en ella nunca se daba cabida a la participación de los estudiantes, más que para preguntar algunos aspectos acerca del procedimiento,	Reflexión
30	En esta institución aprendí muchas cosas que aun hoy en día me siguen acompañando en mis prácticas, y es que es difícil afirmar que después de alguna experiencia no queda para cada individuo un aprendizaje,	Reflexión
55	si se cometen errores en la explicación, estos errores los acompañaran por mucho tiempo y es por eso que es muy importante preparar mucho mejor las clases.	Reflexión
78	pero algo que aún no cambiaba era la forma como trabajaba en el momento de introducir los conceptos y algoritmos con los que se debían seguir,	Reflexión
79	esa fue y es una de las prácticas de las que me cuesta separarme,	Reflexión

80	creo que en mí pesa aun la idea que los conceptos matemáticos no dan lugar a dudas, interpretaciones y mucho menos algún tipo de discusión,	Reflexión
81	siento que alejarme de los talleres que se proponen habitualmente en los libros de texto fue algo que cambio significativamente la forma como mis estudiantes percibían las matemáticas, ya que les veían una utilidad,	Reflexión
86	para ser sincero, mis prácticas en este sentido no han cambiado mucho desde los primeros años en que las trabajé en una institución educativa hasta la actualidad.	Reflexión
89	Estos interrogantes, que aún me acompañan, me llevaron a pensar si existe una manera de acercar a los estudiantes a este conocimiento específico de manera que ellos lo sientan cercano, necesario, relevante, que les afecte en su realidad cercana.	Reflexión
101	Este reto lo tuve que asumir con mucha responsabilidad y de una u otra forma me llevo a reinventar mis clases,	Reflexión
117	pero la clase en si seguía siendo básicamente la misma de los años anteriores.	Reflexión
118	La forma en que como docente aborde durante estos años el tema de las funciones trigonométricas, especialmente para el caso de las funciones seno y coseno no dista mucho a lo que hacía en mis primeros años de práctica docente o de la forma de trabajar de los docentes que me acompañaron en mi formación secundaria.	Reflexión
133	tanto así que siento que se parecen un poco a mis prácticas en los primeros años.	Reflexión

#	Cláusulas	Clasificación según el asunto
11	Y es que, en el momento de enfrentarme por primera vez a un aula de clase como docente responsable de un grupo, las dudas y los miedos eran bastantes,	Retos y Dificultades del profesor
12	no tenía muchas estrategias para ganarme el respeto y la atención de los muchachos,	Retos y Dificultades del profesor

13	tenía miedo de no cumplir con lo que se esperaba de un docente,	Retos y Dificultades del profesor
14	no sabía cómo controlar el mal comportamiento de los estudiantes, en caso de que se presentara;	Retos y Dificultades del profesor
15	aparte de esto los comentarios de algunos compañeros referentes al comportamiento de los estudiantes lograron indisponerme frente a algunos grupos, por lo cual mi actitud fue bastante represiva, por llamarlo de alguna manera.	Retos y Dificultades del profesor
41	además de eso, su mal comportamiento se disparaba con estas actividades y las quejas de los estudiantes por sus compañeros eran constantes.	Retos y Dificultades del profesor
42	No bastaba con mantenerlos ocupados con varios ejercicios, ya que hacían unos pocos y se aburrían y en respuesta a su aburrimiento dedicaban su tiempo a hacer otras actividades	Retos y Dificultades del profesor
43	por más que se les llamara la atención, ellos no lograban tener periodos largos de concentración en el trabajo.	Retos y Dificultades del profesor
47	aunque también debo decir que me costó mucho despegarme de la metodología que había trabajado en el anterior colegio.	Retos y Dificultades del profesor
69	en este ejercicio se presentó un inconveniente adicional que fue el poder acceder a la parte superior del bloque de salones para fijar la lana y con esta poder medir el ángulo de elevación.	Retos y Dificultades del profesor
70	Para solucionar este problema debí pensar en una herramienta que me funcionara de manera similar pero que me permitiera tomar la medida sin tener que subir a la parte superior del edificio,	Retos y Dificultades del profesor
85	pero algo que no logre conseguir fue cambiar las prácticas cuando dejaba de lado la razón trigonométrica y empezaba a trabajar con las funciones seno y coseno,	Retos y Dificultades del profesor
87	Podría decir que en la mayor parte de esos tres años como docente en el Hogar de Nazaret, el interés que se había logrado ganar con la mayoría de los estudiantes en el trabajo con las razones trigonométricas se empezaba a diluir al regresar al aula de clase para trabajar con las funciones seno y coseno,	Retos y Dificultades del profesor

88	esto lo logre apreciar en el momento en el que mis estudiantes, empezaban a realizar algunas preguntas como ¿para qué sirve eso de la función trigonométrica?, ¿si yo quiero estudiar (física, química, música, etc.) para qué me va a servir saber sobre senos y cosenos?, ya entendí el procedimiento que nos enseñó, pero lo que aun no entiendo es ¿qué es eso del seno y el coseno?, ¿porque antes lo calculábamos (seno y coseno) sobre las medidas de un triángulo y ahora lo hacemos con un número?	Retos y Dificultades del profesor
99	pero una vez ingresé al laboratorio y lo empecé a conocer me di cuenta de que me estaba enfrentando, como lo dije anteriormente, a un gran reto.	Retos y Dificultades del profesor
102	tenía que crear mis propias clases y mis propias actividades, consultar en diferentes fuentes sobre el origen de ciertos conocimientos y buscar la forma de convertir ese conocimiento en prácticas que resultaran significativas para los estudiantes y que además se pudieran desarrollar en el laboratorio.	Retos y Dificultades del profesor
107	Tenía que ser creativo, examinar los programas y aplicaciones, leer un poco de historia y crear guías de trabajo que fueran claras y que ayudaran a los estudiantes a comprender por sí mismos, con ayuda de las guías que yo diseñaba los diferentes conceptos que se buscaba trabajar.	Retos y Dificultades del profesor
108	En un principio la incertidumbre reinaba, tanto en mi como en el laboratorio de clase,	Retos y Dificultades del profesor
114	Una vez más, algo que me costó mucho cambiar fue el trabajo con las funciones trigonométricas,	Retos y Dificultades del profesor

135	y es que algunas afirmaciones de los compañeros como que “solo se puede trabajar matemáticas dentro del aula”, “si los estudiantes no están dentro del salón es porque el profesor no está trabajando”, o “las canchas y zonas verdes del colegio se usan solamente para las clases de educación física”, entre otras, además de la escases de herramientas y la poca familiaridad de los estudiantes con las formas de trabajo fuera del aula hicieron que mis practicas retornaran a lo que habían sido en un principio.	Retos y Dificultades del profesor
136	Una vez cumplí con mi periodo de prueba me sentí en la necesidad de regresar a mis prácticas habituales, pero tenía que hacer un proceso de convencimiento con los coordinadores y con el rector del colegio,	Retos y Dificultades del profesor
137	y es que en esta oportunidad a diferencia de las anteriores eran ellos los que estaban en contra de que los estudiantes trabajaran fuera del aula.	Retos y Dificultades del profesor
138	Pero esta forma de pensar no era algo que se debiera a mi trabajo, según me entere algún tiempo después de llegar a esta institución, el profesor al que reemplace tenía un contrato como provisional y no se preocupaba por realizar un trabajo consciente por lo que sacaba a los estudiantes a jugar en las canchas para no hacer clase o llegaba tarde al colegio y otras actitudes que hicieron que los directivos tuvieran ciertas prevenciones con los demás profesores.	Retos y Dificultades del profesor
141	ya no recibía críticas por parte de ellos, aunque si de algunos compañeros.	Retos y Dificultades del profesor
142	Aun cuando he podido ganar confianza de los directivos de la institución y he mostrado mi compromiso con los estudiantes y su aprendizaje, es difícil poner en práctica actividades que se alejen de una clase tradicional y es que se tienen bastantes factores que lo dificultan:	Retos y Dificultades del profesor
143	los padres de familia que piden que se llene cuaderno,	Retos y Dificultades del profesor
144	los compañeros que critican cualquier práctica diferente a lo que ellos consideran normal,	Retos y Dificultades del profesor

145	los directivos que tienen algunas prevenciones por experiencias vividas anteriormente en el plantel,	Retos y Dificultades del profesor
146	los mismos estudiantes que tienen unas rutinas de trabajo que en ocasiones no permite proponer actividades diferentes a los talleres de repetición.	Retos y Dificultades del profesor

#	Cláusulas	Clasificación según el asunto
56	Al ingresar al colegio Hogar de Nazaret, ya teniendo un poco más de experiencia y dominio de grupo, contando también con más estrategias de trabajo; dejé de lado algunas prácticas, como las que describí anteriormente,	Transformación de las prácticas
57	pensando en mejorar el ambiente dentro del aula y la disposición de los estudiantes frente a la clase de matemáticas, en grado décimo, así como en otros grupos, se negociaron algunas cosas y otras cambiaron en mi forma de trabajar.	Transformación de las prácticas
58	Se cambió un poco el aula de clase y se buscaron otros lugares donde se pudiera realizar el trabajo,	Transformación de las prácticas
59	las normas de comportamiento fueron puestas en común acuerdo con el grupo,	Transformación de las prácticas
60	se cambiaron los talleres extensos por prácticas de aplicación en otros entornos (talleres - laboratorio),	Transformación de las prácticas
61	la disposición de los estudiantes dentro del aula, aunque siempre se mantuvo un orden por filas, cada estudiante podía escoger el lugar para sentarse donde se sintiera más cómodo.	Transformación de las prácticas
73	las relaciones con los estudiantes cambiaron notablemente, ahora confiaban en mí e inclusive me buscaban para hablar de aspectos que no se relacionaban con las clases.	Transformación de las prácticas
76	En mis prácticas ya no eran tan habituales los talleres de repetición extensos en los que los estudiantes no hacían más que repetir un algoritmo,	Transformación de las prácticas
77	estos talleres fueron cambiados, en muchos casos por talleres – laboratorio,	Transformación de las prácticas

#	Cláusulas	Clasificación según el asunto
24	Esta situación me resultó ser bastante conveniente por dos razones, me quitaba la responsabilidad de buscar talleres o información para cada una de las clases y el libro contaba con ejercicios bastante extensos que mantenían a los estudiantes ocupados por un buen tiempo.	Valoración
35	Debido a que en colegio Alafas del Norte únicamente trabajo con estudiantes de grados quinto y sexto, no haré referencia a esta experiencia más que para decir que en este año empecé a pensar que controlar todos los aspectos de una clase era bastante agotador y requería mucho trabajo,	Valoración
40	Los estudiantes en esta edad quieren explorar y descubrir, por lo que tenerlos sentados haciendo ejercicios de rutina, no resultaba ser una buena estrategia;	Valoración
50	de esta forma resultaba un poco más fácil resolver las sumas que conocemos como sumas llevando.	Valoración
54	trabajar con niños pequeños es mucho más desgastante y de mucho más cuidado porque ellos están más atentos a cada una de las cosas que el profesor dice en el momento de la clase	Valoración
62	Mis prácticas fueron cambiando y un poco más cuando trabajaba con razones trigonométricas,	Valoración
71	dentro de mis pertenencias contaba con un apuntador laser que usamos con uno de los grupos de trabajo (a manera de ensayo), este intento resulto ser bastante acertado por lo que se presentó la idea al resto de los estudiantes y ellos la adoptaron de buena manera.	Valoración
72	Esta nueva forma de trabajar me hacía sentir cada vez más cómodo en el aula, o más precisamente en las clases,	Valoración
74	Además de eso, en ese espacio de trabajo rara vez preguntaban ¿para qué me va a servir esto?,	Valoración

75	cada vez me convencía más que este podría ser un buen camino a seguir y que tenía que practicarlo más en mis rutinas de trabajo.	Valoración
84	Este cambio de proceder en mis clases fue mejorando después de algún tiempo de práctica, al igual que la actitud de mis estudiantes frente a las clases y al conocimiento matemático que se trabajaba en el aula,	Valoración
95	fue allí donde encontré uno de los mayores retos de los que me había enfrentado hasta el momento y que me obligo a cambiar algunas metodologías de trabajo.	Valoración
105	Puedo decir que esta forma de trabajo resulto para mí en una tarea ardua ya que no podía contar con los textos con los que trabajaba habitualmente pues estos no aportaban mucho a esta forma de trabajo,	Valoración
106	tampoco podía acudir a las clases que ya conocía y que desarrollaba en los exteriores del aula.	Valoración
132	siento que el haber entrado a laborar en este colegio hizo que mis practicas dieran un paso atrás y se volvieran de nuevo rutinarias,	Valoración
134	Las dinámicas de trabajo en esta institución distan mucho de los ambientes que había conocido en otros colegios y que me habían llevado a cambiar mis prácticas,	Valoración
139	Una de las primeras cosas que intente para que los directivos de la institución confiaran en mi forma de trabajo fue mostrar compromiso con la institución y las diferentes actividades que se desarrollaban, esto sirvió en cierta forma, pero lo que en realidad los convenció fue el hecho de mejorar los resultados en las pruebas ICFES,	Valoración
140	esto les mostro que algo de lo que hacía estaba bien, entonces cuando quería proponer una actividad que se desarrollara fuera del salón ya no tenía que explicar y pedir permisos, simplemente lo hacía	Valoración