

FACULTAD DE EDUCACIÓN Escuela de Educación Matemática e Informática Educativa

RELACIÓN MOTIVACIONAL ENTRE EL PROFESOR DE MATEMÁTICA Y EL ESTUDIANTE DE ENSEÑANZA MEDIA

Tesina para optar al grado de Magíster en Educación Matemática

Autor: Nicole del Rosario Guerrero Godoy Profesor Guía: Mg. Emilio Castro Navarro

Enero, 2019 SANTIAGO - CHILE

Esta investigación está dedicada a:

Mi familia, mi pilar fundamental hoy y siempre.

Mis estudiantes, quienes fueron la razón para continuar con mis estudios.

Mis colegas profesores, para que la motivación que prevalece, nunca decaiga.

Agradecimientos

Deseo expresar mis agradecimientos a todos quienes me apoyaron en este proceso tan arduo, pero satisfactorio, principalmente a mi profesor guía: gracias por creer en mí, apoyarme y darme ánimos para culminar con esta investigación. Mi familia: compañero de vida, hija, padres, quienes estuvieron presentes, apoyándome de forma incondicional durante todo este proceso. Colega y amiga, quien al vivenciar la misma experiencia nos permitió conocernos y apoyarnos, sin permitir que nos rindiéramos. Finalmente, a Dios, por estar presente en cada momento.

Resumen

Según investigaciones en educación matemática, los estudiantes de enseñanza media se ven enfrentados a diversos factores motivacionales que influyen en su relación con la actividad matemática, uno de ellos es el profesor. Por su contraparte, los factores influyentes en el docente son relacionados a sus experiencias y emociones, dentro de los cuales prevalece la actitud y práctica docente. Sin embargo, poco se ha estudiado respecto a la influencia del estudiante en el profesor, y más aún en relación a su motivación. Es por ello, que surge la necesidad de investigar la relación motivacional entre el profesor de matemática y estudiantes de enseñanza media.

Este estudio de carácter cualitativo, se caracteriza por indagar mediante grupos focales, los factores motivacionales tanto del profesor como del estudiantado, con la finalidad de determinar si existe relación entre ellos, mediante análisis temático.

Se considera un marco teórico basado en la teoría de la autodeterminación de Ryan y Deci (2002). Esta teoría explica cómo se satisface las necesidades de competencia, autonomía y relación social, a través de un continuo motivacional, entre desmotivación, motivación extrínseca y motivación intrínseca.

Se aprecia que el factor motivacional que prevalece y relaciona a ambos, es la disciplina de aula. Desde la perspectiva del estudiante, el profesor es el responsable de mantener la disciplina en el aula, cuyo rol debe ser de un docente estricto. Por su parte, el profesor indica que el desorden provoca la mala actitud en el estudiante, lo cual le induce a una disminución en su motivación.

Abstract

According to diverse research in mathematical education, high school students are faced to diverse motivational factors that influence their relation with the mathematical activity, one of the is the teacher. However, the influential factors in the teacher are related to his/her experiences and emotions, in whitch prevails his/her teaching practices and his/her attitude.

This is a qualitative survey. It is characterized by the searching, through interviews within focus groups, of motivational factors from teachers and also from students, in order to determine if there exists a relationship between them, through a thematic analysis.

The theoretical framework is based on Ryan and Deci's (2002) theory of self-determination. This theory explains how to satisfy the needs of competence, autonomy and social relationship, between demotivation, extrinsic motivation and intrinsic motivation.

It is possible to state that the motivational factor that prevails and relates to both, is the discipline of the classroom. On the one hand, from the student's perspective, the teacher is responsible for maintaining the discipline in the classroom, whose role must be the one of a strict teacher. On the other hand, the teacher indicates that disorder causes a bad attitude in students, which induces a decrease in their motivation.

ÍNDICE

Agra	decimie	entos	3
Resu	ımen		4
Abst	ract		5
Intro	ducciór	n	10
CAPÍ	TULO I:	: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1	Ante	ecedentes	12
1.2	Defin	nición del problema	15
1.3	Pregu	unta de investigación	15
1.4	Objet	etivos generales y específicos	16
	1.4.1	Objetivo general	16
	1.4.2	Objetivos específicos	16
1.5	Supu	uestos del trabajo	16
1.6	Justif	ficación	16
1.7	Limita	taciones	17
CAPí	TULO II:	I: MARCO TEÓRICO	18
CAPÍ	TULO III	II: MARCO METODOLÓGICO	22
3.1	Enfo	que de investigación	22
3.2	Diseñ	ño de la investigación	22
3.3	Unive	verso y muestra	23
3.4	Funda	damentación y descripción de técnicas de información	24

	3.4.1 Fa	amiliarizarse con la data	.28
	3.4.2 G	eneración de códigos iniciales	.29
	3.4.3 B	úsqueda de temas	.30
	3.4.4 R	evisión de temas	.30
	3.4.5 D	efinición y denominación de temas	.30
	3.4.6 Pr	reparación del informe	.31
3.5	Valid	ez y confiabilidad	31
Сар	ítulo IV: /	Análisis de la información	32
4.1	Facto	res que impiden el aprendizaje matemático	33
4.2	Facto	res que influyen en aprender la actividad matemática en sí	39
4.3	Facto	res que influyen en aprender la actividad matemática por relación social	41
4.4	Facto	res que influyen en aprender la actividad matemática por competencia	44
4.5	Facto	res que influyen en el docente	48
4.6	Sabot	teadores	52
4.7	Sister	na de la institución	54
4.8	Perfil	desalentador del profesor desde la perspectiva del estudiante	56
4.9	Matri	z de relación motivacional	60
Сар	ítulo V: (Conclusión	63
5.2	Logro	de Objetivos Específicos	63
	5.2.1	Sobre el objetivo de investigación 1	.63
	5.2.2	Sobre el objetivo de investigación 2	65

5.3	Aportes de la investigación y cuestiones abiertas	66
6.	BIBLIOGRAFÍA	69
ANE	XOS	75
6.1	Grupo focal profesores:	75
6.2	Grupo focal estudiantes, grupo 1:	107
6.3	Grupo focal estudiantes, grupo 2:	129
Índ	lice de Figuras	
Figu	ura 1: relación bidireccional entre la motivación del profesor y el estudiante	65
Figu	ara 2: relación entre la motivación del profesor y el estudiante, dependien	do de la
disc	iplina (conducta del estudiantado)	66
Figu	ura 3: relación entre la motivación del profesor y el estudiante, dependien	do de la
insti	itución	67
Índ	lice de Esquemas	
Esqu	uema 1: teoría de autodeterminación	19
Esqu	uema 2: fases de análisis temático	28
Esqu	uema 3: factores que influyen el aprendizaje matemático	33
Esqu	uema 4 factores que influyen en aprender por la actividad en sí	39
	uema 5: factores que influyen en aprender por relación social	
Esqu	uema 6: factores que influyen en aprender por competencia	44
Esqu	uema 7: factores que influyen en el docente.Fuente: creación propia	48
Esqu	uema 8: saboteadores	53

Esquema 9: sistema de la institución	54
Esquema 10: perfil desalentador del profesor desde la perspectiva del estudiante	57
Índice de Tablas	
Tabla 1: preguntas grupo focal de docentes.	26
Tabla 2: preguntas grupo focal de alumnos.	27
Tabla 3: síntesis de los análisis	62
Índice de Cuadros	
Cuadro 1: extracción de transcripción grupo focal realizado al primer grupo de estudia	ante en
el softwere Atlas.tis	30

INTRODUCCIÓN

Los estudiantes de enseñanza media, se ven enfrentados a diversos factores motivacionales que influyen en su relación con la actividad matemática, uno de ellos es el profesor. Según Pantziara & Philippou (2009), el docente es uno de los factores exógenos influyentes en el rendimiento académico. Nguyen (2011), por su parte, indica que el profesor es quien tiene el poder de reintegrar la confianza que ha perdido el estudiante con la actividad matemática, lo cual manifiesta la importancia de entender o comprender cómo motivar a los estudiantes a aprender. En contraparte, las investigaciones que hay sobre el docente son referidas a sus emociones, como lo indican Arellano, Hernández, Nava y Martínez (2016), citados por Martínez- sierra (2016), manifiestan que la actitud del estudiante junto a la práctica docente, son los principales factores emocionales que influyen en el profesor. A su vez, Valle, Arellano y Martínez (2016) indican que aquellas experiencias emocionales y motivacionales del docente, están relacionadas con sus metas y experiencias significativas que adquiere durante su práctica docente, sean negativas o positivas (extraído de Martínez-Sierra et al., 2016).

Teniendo en consideración los estudios anteriores, cabe preguntar si la motivación del profesor tendrá relación con la motivación que ejerce el estudiante y viceversa, es decir, si la relación motivacional existente entre el profesor de matemática y el estudiante de enseñanza media es bidireccional.

Se considera un marco teórico basado en la teoría de la autodeterminación de Ryan y Deci (2002), la cual explica cómo se satisface las necesidades de competencia, autonomía y relación social (entendiéndose la competencia como la manera en que el sujeto se esfuerza por ser competente en relación a la actividad matemática; autonomía, el modo de desenvolverse de manera autónoma; relación social, el poder relacionarse socialmente con otras personas), a través de un continuo motivacional, entre desmotivación (considerado también como amotivación), motivación extrínseca y motivación intrínseca. Según Deci y Ryan (2002), se distingue la motivación intrínseca, como aquellos factores que implican el realizar la actividad matemática sin la necesidad de reforzamiento alguno; motivación extrínseca, aquella razón para ejecutar la actividad matemática externa a esta; y

desmotivación, entendiéndose como la ausencia de motivación, el sujeto no tiene intención de actuar en la actividad matemática.

La finalidad de este estudio, es la de indagar en los factores motivacionales de los estudiantes y profesores, mediante entrevistas en grupos focales, y así determinar si existe relación entre ellos, a través de un análisis temático.

El presente estudio está constituido por cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I, Planteamiento del problema: Se describe la problemática, a partir de antecedentes empíricos y teóricos, los cuales orientan a la pregunta de investigación, con sus respectivos objetivos general y específicos.

Capítulo II, Marco teórico: Se presenta el sustento teórico para respaldar el análisis de la información, siendo este la motivación, bajo la teoría de la autodeterminación de Ryan y Deci (2000).

Capítulo III, Marco Metodológico: Se define el enfoque de la investigación, considerando un enfoque cualitativo, con un diseño de investigación de estudio de caso intrínseco. La recolección de datos se hace a través de grupos focales de estudiantes y profesores, cuya validación se hace bajo una perspectiva metodológica, específicamente bajo el análisis temático.

Capítulo IV, Análisis de la información: Se describe el procedimiento utilizado, para luego analizar la información obtenida en las entrevistas de grupos focales, a través de análisis temático, el cual permite responder la pregunta de investigación, bajo la mirada del marco teórico utilizado.

Capítulo V, Conclusiones: Se dan a conocer los resultados obtenidos en el apartado anterior, sobre la relación motivacional entre el estudiante y el profesor de matemáticas, dando a conocer la respuesta a la pregunta de investigación, manifestado, además, los hallazgos encontrados los cuales permitirán proponer futuras investigaciones.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

En el último tiempo, se han realizado diversas investigaciones acerca de dominio afectivo en educación matemática, cuya conceptualización más influyente es la realizada por McLeod (1992), cuyo desglose fue enfocado en creencias, actitudes y emociones.

"podemos pensar que las creencias, actitudes y emociones representan niveles crecientes de implicación afectiva, la disminución de los niveles de participación cognitiva, el aumento de los niveles de intensidad de la respuesta, y la disminución de los niveles de la estabilidad respuesta" (McLeod, 1992, p. 579).

Gómez-Chacón (2010) en este aspecto, señala la necesidad de incorporar los avances que se han realizado acerca del estado del arte en referencia al afecto, diseñando y creando secuencias o instrumentos en base a esta, para así mejorar el aprendizaje de los estudiantes y la labor docente. El estado del arte, manifiesta que lo afectivo se puede visualizar como factores explícitos o implícitos, que influyen en el aprendizaje del estudiante y en la labor docente (Castro, 2015).

Hannula (2004), indica que la motivación, bajo el contexto del dominio afectivo de McLeod es considerada, como una de las ramas de las creencias, la cual, en uno de sus estudios considera a la motivación como la tendencia de hacer una actividad o evitarla, teniendo la capacidad de controlar las emociones. Esta capacidad se manifiesta en la cognición, comportamientos y/o emociones. Esto puede explicar el motivo del por qué, durante mucho tiempo, la motivación no fue de interés de estudio en la educación matemática. Sin embargo, más recientemente Goldin, et al. (2016) indica que la motivación junto a las actitudes, creencias, e identidad son los principales conceptos del dominio afectivo.

Las investigaciones sobre la motivación en educación matemática son diversas, aquellas que son centradas en el estudiante están relacionadas con su aprendizaje, experiencias previas y rendimiento académico Pantziara & Philippou (2009), identificaron factores endógenos y

exógenos motivacionales influyentes en el rendimiento académico del estudiante, cuyos dominantes son la motivación del alumno y la práctica docente respectivamente.

En la actualidad, el contenido matemático, es reconocido por ser una de las asignaturas más difíciles de la educación escolar, la cual tal como lo indica Navarro (2003), sea la habilidad a desarrollar que involucre una de las áreas temáticas como lo es Números, representará dificultad en el aprendizaje del estudiante. Durán (2015) a partir de los análisis y conclusiones de su investigación realizada en aulas chilenas, específicamente en dos liceos de la ciudad de Chillán, sostiene que alumnos de segundo año medio presentan una motivación muy baja por la asignatura de matemática. Esto, se ve reflejado en el índice de aburrimiento del estudiantado, no mostrando interés en el contenido, dado que visualizan la matemática como fija, irreal, inservible, externa a ellos y a su realidad, además de considerarla como muy difícil, pero no inalcanzable, por lo que la motivación existente es solo por el fin único de pasar de curso. Además, en el mismo estudio resalta la baja expectativa que tiene el docente frente al estudiantado, quienes indican que solo tres o cuatro de ellos "se la pueden". Junto a ello, indican que sienten desmotivación cuando el estudiantado no estudia, o bien, se conforman con un mínimo esfuerzo. Un rechazo que perjudica el actuar con la matemática, y, por ende, crea experiencias negativas.

En relación a esta desmotivación, Nguyen (2011), en su investigación en base a la teoría de la autodeterminación, revela en su análisis que a pesar de que muchos estudiantes pierden la confianza, el profesor tiene el poder de reintegrarla, lo cual manifiesta la importancia de entender o comprender cómo motivar a los estudiantes a aprender. Además, Camposeco (2012) indica que para evitar malas experiencias con matemática, educadores y profesores de la asignatura de matemáticas deben tomar ciertas medidas, construyendo o reconstruyendo nuevos lazos con la asignatura, antes de que se apropien de experiencias negativas. Es por ello que la influencia del docente puede ser transcendental en el interés del estudiante, tal como lo indican Carmichael, Callingham, y Watt (2017), quienes indagaron sobre la relación que existe entre el entusiasmo de los profesores de matemáticas y el interés del estudiante, manifestando que si el docente presenta un entusiasmo por enseñar matemática, el interés del estudiante será positivo. Sin embargo, si el entusiasmo del docente es por el contenido matemático, el interés del estudiante será negativo. El interés bajo el dominio afectivo, es

considerado como un importante constructo motivacional, el cual representa la relación entre persona- objeto, caracterizándose por el compromiso que éste tenga, y el compromiso con el contenido (Hidi y Renninger, 2006; Krapp, 2005). Por ejemplo, aquellos que se encuentran interesados por la matemática buscan instancias en las que puedan interactuar con el contenido matemático. Desde el enfoque de la teoría de la autodeterminación de Ryan y Deci (2002) y la perspectiva de interés de Krapp (2005) el satisfacer las necesidades de competencia, relación social y autonomía favorece al desarrollo del interés y la motivación intrínseca.

Por su parte, las investigaciones centradas en el afecto del docente son enfocadas, en su mayoría, en sus emociones, creencias e intereses. En este sentido, Frenzel, Goetz, Ludtke, Pekrun y Sutton (2009) y Beilock Gunderson, Ramirez y Levine (2010) revelan cómo las emociones de los estudiantes son influidas por las emociones del docente, por ejemplo, cómo el docente al disfrutar de la enseñanza de matemáticas, influye positivamente en que los estudiantes hayan disfrutado de ella (Frenzel, et al., 2009), o bien, cómo la ansiedad de una profesora de matemática aumenta la ansiedad de las alumnas (Beilock, et al., 2010). Arellano, et al. (2016), citado por Martínez – Sierra (2017), por su parte, investigaron acerca de las emociones diarias de profesores de matemáticas en el aula, por medio de un estudio de caso, en donde al identificar las emociones diarias del docente, se determinó que las buenas actitudes de los estudiantes (colaboración, autonomía, participación) es el impulso motivacional para lograr los objetivos planteados por él, y por ende alcanzar el aprendizaje esperado.

Por otra parte, Rivera y Martínez (2016), citado por Martínez-Sierra (2016) bajo la mirada de experiencias positivas y negativas del docente, determinan las experiencias positivas como aquellas relacionadas con su desarrollo profesional como profesor de matemáticas y aquellas negativas, como el no tener los conocimientos necesarios para cumplir con el rol docente de matemáticas y/o la mala actitud de los estudiantes frente las matemáticas. Adicionalmente, Valle, Arellano y Martínez (2016), sitado por Martínez-Sierra (2016), al investigar acerca de las experiencias emocionales y motivacionales del docente, indican que esta última tiende a ser temporal, además de estar relacionadas con sus metas y experiencias significativas.

Junto a ello, manifiestan que las creencias del docente presentan relación relevante con estos conductos.

1.2 Definición del problema

El clima de aula es un aspecto relevante en la motivación, Hannula (2006) da hincapié a que la autonomía, competencia y relación social se pueden desenvolver en un aula que propicia la exploración, comprensión y comunicación, en los estudiantes y no a lo memorístico, rutinas y/o normas. Sin embargo, cuando un docente se ve enfrentado a un escenario que dificulta su labor, esta se ve suspendida por un sistema que impide el cumplimiento de las necesidades de autonomía, competencia y relación social, fomentando la rivalidad académica entre estudiantes. En base a esto, el quehacer docente se ve confuso en cómo desenvolverse, teniendo en consideración la influencia que pudiese tener con la motivación de los estudiantes y su aprendizaje.

Otro factor que influye en la motivación del estudiantado, tal como lo plantea Rius (2015), es la influencia de las clases poco motivadoras para los estudiantes. En el que estos no logran asimilar la enseñanza que entrega el profesor con su realidad, o bien, el que el profesor no logre motivar al estudiantado, creando un clima de aula tenso o poco cálido, repercutiendo en el desencantamiento de la matemática de los estudiantes.

Es por esto que, la presente investigación nace a partir de la inquietud que, a pesar de que existen diversas investigaciones que señalan que el docente es uno de los factores motivaciones influyentes en el estudiante, existen estudios escasos que investiguen la bidireccionalidad de ello, es decir, si la motivación del estudiante influye en el profesor. A raíz de ello, surge la pregunta de investigación:

1.3 Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación motivacional entre el profesor de matemática y los estudiantes de tercer año de Enseñanza Media, de un Liceo Comercial Subvencionado, en la comuna de Talagante?

1.4 Objetivos generales y específicos

1.4.1 Objetivo general

Comprender la relación motivacional entre el profesor de matemática y los estudiantes de enseñanza media, de un Liceo Comercial Subvencionado, en la comuna de Talagante.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar la motivación que prevalece en el profesor de matemática y los estudiantes de enseñanza media
- 2. Describir la relación motivacional que existente entre el profesor de matemática y los estudiantes de enseñanza media.

1.5 Supuestos del trabajo

Se espera que la motivación de los estudiantes y profesores de matemáticas, independiente del tipo de motivación que presentan (intrínseca, extrínseca o desmotivación), se relacionen de una forma bidireccional, afectando la motivación de los participantes de la investigación, hacia la asignatura de matemática.

1.6 Justificación

Como bien se hace mención, el dominio afectivo en educación matemática, es un campo de estudio que intenta explicar la realidad afectiva del estudiante, el cual incluye la motivación o desmotivación de ellos. Las aulas chilenas no son ajenas a esto, por lo que diariamente se pueden observar estudiantes que manifiestan que "yo no sirvo para esto", "no entiendo nada", etc. o bien, docentes manifestando desganadamente el comportamiento de un estudiante o curso.

De los antecedentes vistos anteriormente, es que se desea dar cuenta y comprender la relación motivacional entre el profesor de matemáticas y los estudiantes, a partir del estudio de un tercer año de enseñanza media, la cual se llevará a cabo con la finalidad de favorecer la reflexión grupal y personal permanente de la labor docente y experiencias del estudiante.

Además, en base a lo indicado por Camposeco (2012), se desea incentivar a que futuras investigaciones indaguen sobre nuevas metodologías en la asignatura de matemática que beneficien la motivación del estudiante y profesor y así evitar experiencias y creencias negativas. Junto a ello, este estudio contribuirá a realizar futuras investigaciones acerca de intervenciones en gestión de aula, lo cual influye en la motivación del profesor y estudiante.

1.7 Limitaciones

Las limitaciones referentes a este estudio propiamente tal, es la disposición de los participantes al realizar los grupos focales, ya que se debe considerar que todos los estudiantes no tienen el mismo horario de salida. En caso de los profesores, teniendo en cuenta que todos tienen un total de 44 horas, lograr encontrar un tiempo disponible donde coincidan los 3 docentes involucrados, sin sentimiento de apuro. Junto a ello, encontrar un espacio cómodo para los actores, cuya disposición, al igual que la conversación fluida no se vea afectada, intervenida y/o interrumpida por terceras personas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

En la última década, la motivación ha sido interés de estudio, desarrollando una gran cantidad de literatura acerca de ella. Dentro de los enfoques más importantes sobre este dominio, se encuentra la teoría de la autodeterminación. Dicha teoría, se centra en el estudio de la motivación humana (Ryan y Deci 2002), el cual es el marco más aceptado en la disciplina para el estudio de la motivación en el contexto de la educación matemática, dado que su postulado es que los seres humanos tienen necesidades naturales sicológicas de autonomía, competencias y relación social, por lo que las personas se esfuerzan por ser competentes, desenvolverse de manera autónoma y poder relacionarse socialmente con otras personas.

Según Ryan y Deci (2002), el alcanzar estas necesidades, en conjunto a las emociones positivas que presenta el sujeto, permite que la persona llegue a una motivación intrínseca, obteniendo una comprensión mayor del contenido y, por ende, del aprendizaje.

El cumplimiento de estas necesidades permite explicar el comportamiento motivacional, no como una forma única de motivación, sino como un continuo que va desde lo cercano a la desmotivación (regulación externa), hasta la motivación intrínseca (regulación interna), pasando por la motivación extrínseca (Ryan y Deci, 2004), como se explica en el siguiente esquema:



Esquema 1: teoría de autodeterminación

Fuente: creación propia

En el esquema N° 1, queda de manifiesto que la motivación en el estudiante no es permanente, por el contrario, es un continuo que se desplaza entre desmotivación, motivación extrínseca y motivación intrínseca.

La desmotivación o amotivación se conoce como la ausencia de motivación, es decir, la persona no tiene intención de interactuar en la actividad matemática, careciendo de intencionalidad y causación personal (Ryan y Deci, 2002). En el sujeto invaden pensamientos negativos acerca de su competencia ante el contenido, convenciéndose de no ser capaz de desarrollar la tarea, dado por su dificultad o por el simple hecho de no "servir" para ello, subvalorando la actividad matemática como no importante para sus propósitos y, por lo tanto, no hace esfuerzo alguno por acercarse a ella.

Por su parte, si la persona ejecuta la actividad matemática, pero debido a algún refuerzo externo a ella, se dice que el sujeto presenta una motivación extrínseca, ya que según Ryan y Deci (2002), corresponde a aquella instrumentalidad de las acciones para obtener resultados

que son externos a la actividad matemática en sí. Es decir, aquella, motivación por refuerzos externos al fin mismo, como, por ejemplo, conseguir premios, aprobaciones y atención de otros, evitar castigos o sentimientos de culpa, realizar las actividades, pero con desagrado, cumplimiento de metas, etc.

Según Deci y Ryan (2000), Connell y Grolnick (1992), Ryan y Deci (2002) la motivación extrínseca se puede ver reflejada en cuatro categorías. Una de ellas, está relacionada con la conducta del sujeto, la cual queda de manifiesto por obtener un premio o sentir satisfacción por un refuerzo externo. Además, para favorecer su motivación necesitan de la atención constante del profesor, padres, par u otro sujeto. Representan la motivación menos autónoma, con estudiantes poco independientes, cuya confianza, autoestima y competencia se destacan por ser bajas. Es entonces cuando se habla de regulación externa.

Por otra parte, si el sujeto desarrolla la actividad matemática con el fin de evitar un castigo, o bien, para aumentar la autoestima, evadiendo la culpa o ansiedad, de tal modo que anule todo sentimiento negativo, se trata de una regulación introyectada. Además, para favorecer la motivación necesitan de la aprobación y elogios de un tercero.

Si las tareas se ejecutan a pesar de que el sujeto no disfruta de ello, volviéndose una actividad no agradable ni placentera, es porque concierne a la regulación identificada. En ella, el estudiante presenta un alto nivel de competencia y autonomía, además de, en caso de fracasar en la actividad a desarrollar, su mirada frente a ella será de manera positiva, lo cual le favorece al no frustrarse.

Finalmente, si la motivación surge con el fin de cumplir necesidades, valores o metas ajenas a la actividad matemática en sí, es porque se refiere a la regulación integrada. A pesar de ser la motivación más cercana a la intrínseca, no se considera como tal, debido a que la conducta que el sujeto desarrolla, es debido al interés por alcanzar algo ajeno a la actividad matemática en sí.

Por su contraparte, la motivación que se caracteriza dado a que el sujeto ejecuta la actividad matemática debido a la actividad en sí, sin refuerzo externo alguno, concierne a una motivación intrínseca. Según Ryan y Deci (2002), corresponde a aquella motivación en la que el sujeto es partícipe de actividades matemáticas debido a las características de las

actividades en sí, sin la necesidad de pensar en consecuencias. Para el sujeto, dicha actividad es interesante, placentera, satisfactoria, entre otras, gustando de retos, exploraciones y adquisición de nuevos aprendizajes. Según Vallerand (1997), esta motivación se puede reflejar en tres categorías. Si la motivación del sujeto surge por el gusto y satisfacción de aprender, la cual está vinculada por metas de aprendizaje, curiosidades que lo pueden llevar a una exploración de la actividad matemática, etc, es porque se trata de motivación para conocer.

Por otra parte, si la motivación surge dado que el sujeto gusta ejecutar de la actividad matemática, como modo de superación, reto personal, alcanzar nivel de logro, entre otros, es que se habla de motivación de logro.

Finalmente, si el desarrollar la tarea matemática produce satisfacción en el sujeto, es que se trata de motivación para experimentar estimulación. Dentro de ella, la lectura permite que el sujeto disfrute de la creatividad o resolución de problemas.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de investigación

En base al objetivo de comprender la relación motivacional entre el profesor de matemática y los estudiantes, el enfoque de esta investigación es de carácter cualitativo, el cual tal como lo manifiesta Taylor y Bogdan (1989), independientemente de la perspectiva, un investigador cualitativo busca una comprensión detallada de las perspectivas de las otras personas, cuyos objetivos, como lo plantea Nallea (2003) es describir las cualidades de un fenómeno de estudio, en este caso, la motivación

Por su parte, Maykut y Morehouse (1999) indican que el enfoque cualitativo "examina generalmente las palabras y las acciones humanas con un método narrativo, o descriptivo, representando así la situación como si los participantes la estuvieran experimentando". Es decir, descubrir la situación sin la necesidad de compararla, sino comprendiendo en profundidad los fenómenos ocurridos. Por lo tanto, la finalidad es lograr comprender los significados que los participantes le dan tanto a sus acciones como a las experiencias y a los sucesos y situaciones en los que participan, Además, tal enfoque busca comprender un contexto en particular en el que los participantes actúan y la influencia que ese contexto ejerce sobre sus acciones.

3.2 Diseño de la investigación

La investigación realizada corresponde a un estudio de caso, el cual, según Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista (2010), involucra comprender en profundidad los fenómenos que se experimentan, de tal modo que permita conocer la utilidad del estudio para lograr los niveles explicativos al tema. En él se consideran investigaciones reducidas, cuyo tiempo de abordaje es específico, en conjunto a las tomas de decisiones, indagar y analizar situaciones particulares.

Stake (1999), indica que los estudios de casos son ciertas circunstancias en las que se requieren investigaciones basadas en la educación y servicios sociales, los cuales permiten la relación entre el contexto en el que se desarrolla y la compresión de sus actividades.

Se trata de un estudio intrínseco de caso el cual, según Stake (1999), busca lograr una comprensión del caso mismo, sin crear alguna teoría ni generalizar una gama de datos.

El utilizar un estudio de caso, en esta investigación, permitirá que el investigador la situé como herramienta de tal modo que, al escuchar, transcribir, leer y releer los grupos focales, tanto de los profesores como de los estudiantes. Esto permite realizar un análisis exhaustivo, identificando y describiendo la relación motivacional que existe entre el profesor de matemática y los estudiantes de enseñanza media.

3.3 Universo y muestra

El universo de interés de esta investigación son estudiantes y profesores pertenecientes a un Liceo Técnico Profesional, de carácter Subvencionado, cuyas especialidades son de contabilidad y administración, de la comuna de Talagante, Región Metropolitana.

La muestra por su parte, se reduce a cuatro estudiantes por curso de tercer año medio (cabe destacar que existe una totalidad de cinco cursos correspondiente a este nivel), de los cuales fueron subdivididos en dos grupos de 10. El nivel educativo de los estudiantes fue elegido debido a la madurez, experiencias (tanto del liceo, como con la asignatura matemática) y relaciones construidas con los profesores de matemática. Por su parte, los estudiantes seleccionados para el grupo focal fueron escogidos de manera intencional, considerando, tal como lo indican Myers (1998) y Kitzinger (1995), el nivel educativo que comparten, además de tener experiencias en común o personal que resulta de interés para este estudio (Boucher, 2003; Huerta, s.f.; Kinnear y Taylor, 1998; Mayan, 2001; Prieto, 2007; Rigler 1987, y Wolff, Knold y Sittitrai, 1993, citados por Escobar y Bonilla-Jiménez, 2009), como situaciones experimentadas, ya sean positivas o negativas, en el aula con los profesores de matemática en relación a esta ciencia. A su vez, la heterogeneidad con respecto a su motivación puede facilitar la profundización del tema a interactuar, a través de sus diversas perspectivas (Escobar y Bonilla-Jiménez, 2009).

Por otra parte, se realizó un grupo focal con 3 profesores de la asignatura de matemática. Dichos participantes fueron escogidos de manera intencional, de tal modo que sean aquellos docentes que imparten clases actualmente o en cursos anteriores a la muestra de estudiantes,

y así originar de forma expedita el intercambio de ideas, relacionando sus opiniones con sus experiencias diarias.

3.4 Fundamentación y descripción de técnicas de información

Al ser necesaria una recopilación de información con la cual se pretende alcanzar los objetivos presentes en esta investigación, en base a la motivación del profesor y del estudiante, las técnicas utilizadas fueron entrevistas en grupos focales, los cuales, a raíz de preguntas e interacciones de opiniones entre los participantes, permitió identificar la motivación existente entre el profesor y los estudiantes con su respectiva relación.

Los grupos focales se realizaron, en primera instancia, a 3 profesores de matemáticas y 20 estudiantes de tercer año medio (de los cuales se extrajeron cuatro estudiantes de cada curso), repartidos en grupos de 10. Dichas interacciones se realizaron en un ambiente privado (Díaz, 2005), libre de ruidos, iluminados y cómodo para los participantes, quienes interactúan alrededor de una temática enfocada a la motivación, de tal modo que se logre obtener información acerca de esta.

Los grupos focales son una técnica ideal para el estudio de actitudes y experiencia, la cual permite que los participantes, en un espacio cómodo, intercambien opiniones de experiencias, sentimientos, emociones, de tal modo que surjan explicaciones para recaudar los datos cualitativos necesarios. Según lo indicado por Martínez-Miguelez (2012), el grupo focal "es un método de investigación colectivista, más que individualista, y se centra en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes, y lo hace en un espacio de tiempo relativamente corto" (citado por Hamui-Sutton y Varela-Ruiz, 2012, p. 2).

Esta técnica de datos es de utilidad cuando se desea indagar en las experiencias y conocimientos de los participantes, permitiendo examinar lo que el sujeto piensa, cómo y por qué piensa de dicha manera. El realizar el foco de manera grupal permite la interacción y discusión de opiniones, incitando a todos los participantes a manifestar e intercalar su perspectiva del tema a tratar, sin miedo, vergüenza o críticas respecto a ella (Hamui-Sutton A., Varela-Ruiz M., 2012), aspecto relevante para esta investigación, considerando que los estudiantes a pesar de pertenecer al mismo nivel educativo, no poseen las mismas experiencias.

El moderador que guió cada grupo focal, fue el mismo investigador. En los 3 grupos focales, los participantes interactuaban acerca de la temática relacionada a la motivación, discutiendo sobre los diversos factores que afectan a su motivación. El medio para la recolección de dicha información fue una grabadora de voz, cuyo tiempo del primer grupo focal de los estudiantes, fueron de 44:50 y 50 minutos respectivamente, mientras que el de los profesores tuvo una duración de 1 hora y 42 minutos.

Las preguntas orientadoras fueron creadas luego de tener claro el tema a interactuar, en tal caso, motivación. Estas preguntas son orientadoras porque abren la conversación del grupo focal, por lo que dan pie al acto mismo del diálogo. Posteriormente, se crearon algunas preguntas iniciales, las cuales fueron modificadas y abreviadas, a tal punto de que fuesen abiertas y fáciles de entender para los participantes, tal como lo plantea Beck, Bryman y Futing (2004), siendo, además, concretas y estimulantes Boucher (2003), evitando preguntas que finalicen con un "si" o un "no".

Las preguntas orientadoras que fueron utilizadas y grabadas en audio, en el grupo focal de los profesores, fueron aquellas con la siguiente estructura:

1.- ¿Cuáles fueron los motivos para ejercer la profesión de profesor de matemática en enseñanza media?

¿Y siguen pensando lo mismo?

2.- ¿Les gusta hacer clases de matemática en la actualidad? ¿Qué es lo que más les gusta? ¿y qué es lo que menos le gusta?

¿Qué les motiva todos los días hacer clases en el colegio?

3.- ¿Cuál consideran que es su tipo de colegio ideal, en el cual se podrían motivar más?

(Escenario ideal)

¿Qué sienten cuando deben ir a los cursos que les corresponde ir a enseñar matemática?

¿En qué situación se ponen más a gusto y menos a gusto?

¿Con qué tipo de curso/estudiante se motivan más?

(Situaciones particulares)
¿Cuál es la metodología que más les agrada?

4.- ¿Cómo visualizan el interés de los estudiantes con la asignatura de matemática?
¿Qué estrategia utilizan para motivar al estudiante?

5.- ¿Qué contenido matemático es el que más les gusta?
¿Qué contenido les gusta más enseñar?
(cómo visualizan las percepciones de los estudiantes sobre dicho contenido)
¿En qué situaciones creen que los estudiantes se motivan? ¿Qué es lo que más motiva al estudiante?
¿Alguna otra experiencia positiva o negativa que quieran contarme?

Tabla 1: preguntas grupo focal de docentes.

Fuente: creación propia.

Por su parte, las preguntas orientadoras que fueron utilizadas y grabadas en audio, en el grupo focal de los estudiantes, fueron:

Pregunta 1.- ¿Me podrían contar un poco sobre sus familias? ¿A que se dedican? ¿Qué han estudiado? ¿Qué opinan acerca de las matemáticas? ¿Los ayudan con las actividades matemáticas? 2.- Cuéntenme sobre sus trayectorias escolares ¿Qué unidad o contenido matemático les han gustado? ¿Por qué? / ¿Qué materias o contenido no les ha gustado? ¿Por qué? ¿En cuáles de ellos han vivido experiencias que les motiva a estudiar matemáticas? ¿En cuáles de ellos han vivido experiencias que les desmotiven a estudiar matemática? 3.- ¿Les gusta la asignatura/clase de matemática?

¿Por qué? ¿Cómo se sienten en ella?
¿Qué les gusta de las matemáticas?
¿Cuánto interés tienen por estudiar matemática
¿Qué es lo que más les motiva de la clase de matemática? ¿Y lo que menos los motiva?

4.- ¿Cómo es el profesor de matemática? ¿Les gusta? ¿Por qué?

5.- ¿Cuáles consideran son sus principales metas u objetivos de estudiar matemáticas?

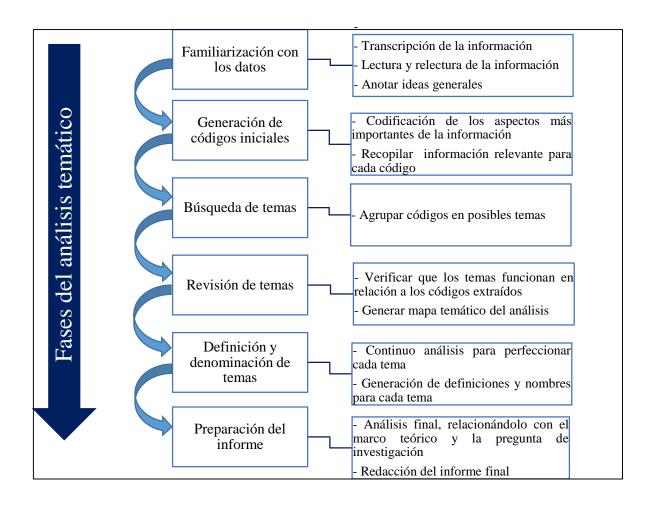
6.- ¿Alguna otra experiencia positiva o negativa que quieran contarme?

Tabla 2: preguntas grupo focal de alumnos.

Fuente: creación propia.

La técnica para el análisis de datos de todos los grupos focales, es el análisis temático. Esta técnica permite identificar, organizar, analizar y crear patrones a partir de una rigurosa lectura y relectura de la información recogida en los instrumentos, de tal modo que se permita inferir o "descubrir" resultados que permitan una comprensión e interpretación del fenómeno de estudio, en tal caso, la relación motivacional entre el profesor y el estudiante (Braun y Clarke, 2006).

En el esquema adjunto (esquema n°1) se identifican las seis fases que son propias del análisis temático.



Esquema 2: fases de análisis temático

Fuente: Adaptado de Vaismoradi et al., 2013

3.4.1 Familiarizarse con los datos

Consiste en transcribir, leer y releer la entrevista, anotando ideas generales, verificando la ortografía, veracidad y transparencia de la entrevista, siendo lo más detallado posible. El objetivo de esta fase es leer pausada y reiteradamente la información, buscando estructuras y significados, de tal modo que se pueda ir relacionado con el marco teórico.

Al momento de transcribir, se debe tener en cuenta que los participantes están en anonimato, por lo que sus nombres reales no pueden aparecer en el escrito. En el caso de esta investigación se utilizaron letras mayúsculas los cuales hace referencia a cada participando, exceptuando la letra "M", quien da de manifiesto al moderador (véase tabla 2). Esta primera instancia tuvo una duración de dos semanas.

"M: ¿en caso de dudas a quién le pide ayuda?

T: Profesor o sino a mis compañeros a los que entienden. En primero medio me iba bien, aprendía, pero nos cambiaron la profe y...

M: ¿Y qué paso en primero que cambió?

T: La profe de primero nos retaba, explicaba, le entendía más. La profe de ahora se enreda y nos enreda a nosotros, le pedimos ayuda y o explica de nuevo. Algunos igual le piden que repita lo que está pasando y no pesca, sigue avanzando nomas, lo demás quedan con la duda, y así reclama después que alguien le va mal".

Extracción de transcripción del grupo focal de estudiantes.

3.4.2 Generación de códigos iniciales

Esta segunda fase consiste en el proceso de codificación, es decir, crear códigos para palabras, oraciones o párrafos cuya información tenga un mismo significado. Para Boyatziz (1998) código es "segmento o elemento más básico de información en crudo que se pueda considerar como significativa en relación con el tema bajo estudio" (citado por Gallardo, 2017, p.). Por su parte, Miles y Huberman (1994) lo denotan como "etiquetas para asignar unidades de significado a la información descriptiva o inferencial compilada durante un estudio" (citado por Gallardo, 2017, p12.).

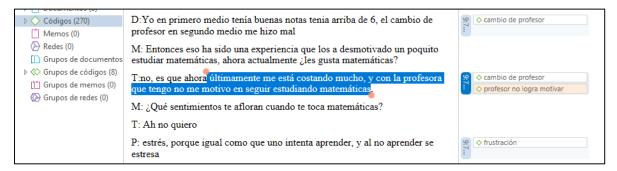
Si uno o más participantes hacen mención de una palabra u oración relacionada a un mismo significado, se crea un código que tenga relación con él, a través del software ATLAS. Ti, el cual facilita el proceso de análisis temático. Se debe codificar la información obtenida, quienes deben contar con la suficiente información para no perder el contexto original. Además, se debe considerar que se pueda revisar las codificaciones de manera sistemática.

Según lo expuesto por Eliana Gallardo (2017), existen dos tipos de codificación:

Inductiva: se realiza a partir de los datos, sin codificación previa. El investigador puede cambiar de dirección y reanaliza secciones de textos a medida que los resultados emergentes proporcionan una nueva visión.

Teórica (deductiva): desde los intereses teóricos específicos. El investigador inicia la codificación con palabras claves, basada en la literatura pertinente u otros recursos.

Es por ello, que la presente investigación, utiliza la codificación teórica- deductiva, dado que el marco teórico es la base para levantar códigos y futuros temas.



Cuadro 1: extracción de transcripción grupo focal realizado al primer grupo de estudiante en el softwere Atlas.tis

Fuente: creación propia

3.4.3 Búsqueda de temas

Una vez codificada la información, se agrupan los códigos según la relación o significado de estos en "temas", describiendo, organizando e interpretando la información en relación a la pregunta de investigación (Boyatzys, 1998, citado por Gallardo, 2017).

3.4.4 Revisión de temas

Una vez escogidos los temas, se realiza una re-codificación y descubrimiento de nuevos temas, para luego enviarlos a un experto quien los validará, verificando que los temas funcionan en relación a la información codificada.

3.4.5 Definición y denominación de temas

Dentro de los temas principales, pueden aparecer subtemas, analizándolos continuamente hasta perfeccionarlos. Posteriormente, se crean nombres para dichos temas con su respectiva definición.

3.4.6 Preparación del informe

Consta de un análisis final el cual se relaciona con la pregunta de investigación y el marco teórico. Se debe realizar la redacción de un informe, el cual se construye a base de la comprensión e interpretación de la información recogida (Braun & Clarke, 2006). Finalmente, se verifican los resultados.

3.5 Validez y confiabilidad

Al utilizar grupo focal como técnica de dato, las preguntas orientadoras no fueron estructuradas, por lo que según la información que emanaba son las preguntas a las que se recurría. Por ello, su validación y confiabilidad se desencadena durante todo el proceso de análisis de datos, el cual debe velar por la relación con la pregunta de investigación y el marco teórico a utilizar, es decir, esto se logra mediante la valoración del proceso de análisis, y no mediante pruebas estadísticas, tal como lo indican Hamui-Sutton y Varela-Ruiz (2013).

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Al realizar y transcribir los grupos focales (tal como se indica en el apartado anterior), estos fueron importados en el Software ATLAS.ti, como documentos primordiales para ser codificados.

El análisis de la información obtenida, se basó en un procedimiento de lectura sistemática y en profundidad de los grupos focales, los cuales permitieron detectar elementos fundamentales que aludían a los objetivos propuestos para la investigación, quienes fueron seleccionados y codificados según los rasgos o patrones coherentes de significados, en base a lo que la evidencia daba cuenta de la motivación del estudiante y profesor.

En un comienzo hubo un total de 270 códigos, sin embargo, al revisar las codificaciones de manera sistemática se observó que muchos de ellos no se relacionaban con la pregunta de investigación, por lo que a medida que se efectuaba la relectura, los códigos se fueron modificando, obteniendo finalmente un total de 115 códigos.

A continuación, se darán a conocer temas con sus respectivas definiciones, las cuales fueron asociadas a los códigos según la evidencia de los grupos focales, tanto de los estudiantes como en los profesores. Las definiciones se refieren a la explicación del tema, esto es lo que lo define. Los temas por su parte, son la agrupación de los códigos, en base a su relación o significado, describiendo, organizando e interpretando la información en relación a la pregunta de investigación (Boyatzys, 1998; Braun Y Clarke, 2006). Inicialmente hubo un total de 14 temas, sin embargo, se observó durante este proceso cómo dichos temas resultaron insuficientes para las codificaciones obtenidas, no respondiendo a su función principal, es decir, no logra "capturar" la información dada en relación a la pregunta de investigación, por lo que se rediseñaron en base a una lectura sistemática de los códigos, adquiriendo 15 nuevos y definitivos temas.

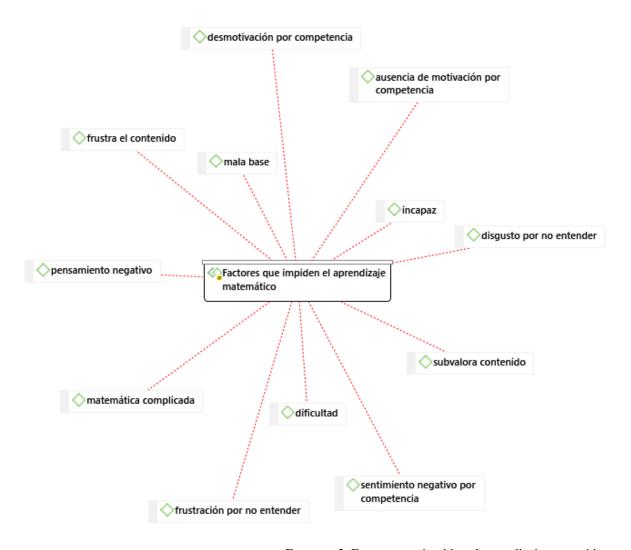
De las textualidades obtenidas a través de los grupos focales, se levantaron temas, dentro de los cuales se buscó identificar las motivaciones prevalecientes tanto de los estudiantes como de los profesores. Estos quedaran de manifiesto con diagramas, de los cuales solo se

cubrirán los códigos considerados los más importantes, que permitan responder a la pregunta y objetivos de la investigación.

En primera instancia, se logró identificar factores que afectan al proceso de aprendizaje de los estudiantes. Estos se categorizaron en los siguientes temas:

4.1 Factores que impiden el aprendizaje matemático

Dentro de este tema, se agruparon códigos cuyos significados estén relacionados con aquellos factores que impiden que el estudiantado actúe sobre la actividad matemática, tal como se muestra en el siguiente diagrama



Esquema 3: Factores que impiden el aprendizaje matemático

Fuente: creación propia

Dentro de los códigos presentes, se encuentra la subvaloración del contenido, una ilustración de ello lo muestra el estudiante "O":

"no, es que siento que estoy aprendiendo cosas innecesarias para mí y para más adelante"

Estudiante O

Se observa que la valoración del estudiante por la matemática es vaga, creando una predisposición tanto para la actualidad como su futuro. Esto coincide con lo indicado en la teoría del dominio afectivo de McLeod (1992), quien manifiesta que dentro de esta teoría existe un elemento llamado actitudes, las cuales son definidas como predisposiciones en relación a alguna experiencia o situación que se vuelva común y familiar para el estudiante, por lo que crea un juicio o idea sobre lo que acontecerá. De igual modo, el testimonio del estudiante coincide con lo planteado por Ryan y Deci (2002) con la desmotivación (teoría de autodeterminación), ya que el estudiante no tiene intención de interactuar en la actividad matemática. El estudiante subvalora la actividad matemática como no importante para sus propósitos y, por lo tanto, no se hace esfuerzo alguno por acercarse a ella.

Además, indagando en su opinión en el grupo focal, el estudiante O manifiesta que todo su desinterés y desmotivación surge a raíz de una "humillación" por parte de una profesora, en enseñanza básica:

"mi desmotivación de matemática viene de básica, era una profe que no sé qué onda, pero me odiaba ya mucho, y siempre me decía que iba a ser un fracasado en la vida, me decía que no tenía futuro que no se juntaran conmigo que era una mala influencia"

Estudiante O

Según lo que se manifiesta, estas aseveraciones del profesor le generan un "trauma" al estudiante, el cual se transformó en creencia, donde tal como lo indica Pantziara & Philippou (2009), la práctica docente fue un factor motivacional exógeno influyente en el rendimiento académico del estudiante.

Al continuar con el análisis del grupo focal, se devela que la motivación de este estudiante se desplaza por encontrarse repitiendo, por lo que solo por pasar de curso comienza a realizar las actividades matemáticas.

"productos notables, me fue bien, recuerdo que estaba repitiendo una cosa así, y eso fue lo que me salvo en el examen de matemáticas, entonces le tengo cariño"

Estudiante O

Con este testimonio, se da cuenta cómo la motivación es un continuo que se puede ir desplazando en el sujeto, tal como lo indican Ryan y Deci (2000), en la teoría de la autodeterminación, la cual estudia a la motivación como un continuo que va desde la desmotivación, pasando por la motivación extrínseca, hasta la motivación intrínseca.

Continuando con las actitudes del estudiante y la subvaloración del contenido, el creer que la matemática no es importante ni útil, puede influir en el disgusto del contenido, como se visualiza en el siguiente relato:

"si me dice que es importante y yo le digo "oye tengo 4 horas nomás de matemáticas, que no es tan importante", no sé de qué me van a servir, no sé, no me gusta"

Estudiante D

En este caso, además de subvalorar la actividad matemática, existe un disgusto por ella, el cual es debido a la influencia del profesor de matemática, existiendo un disgusto por él, según lo que manifiesta:

"Yo en primero medio tenía buenas notas tenia arriba de 6, el cambio de profesor en segundo medio me hizo mal"

Estudiante D

Otro de los códigos subyacentes a los factores que impiden el aprendizaje matemático, son las frustraciones de los estudiantes, tal como el caso de frustraciones vinculados a las malas bases del estudiante. Así lo dejan en evidencian los siguientes estudiantes:

"¿y una mala base en matemática ayuda a que en la media te vaya mal, porque si no entendiste cuando chico cómo te va a entrar ahora?, peor po"

Estudiante K

"Si la mala base, yo nunca aprendí a dividir"

Estudiante L

"si son complicado los problemas, desde chicas me cuesta"

Estudiante MJ

"es que son como eso, pero ahora con ecuaciones cuadráticas"

Estudiante K

Según lo que se vislumbra, los estudiantes concuerdan que la base en matemática es primordial para el futuro, y el no tenerla conlleva a que el estudiante tenga una creencia negativa acerca del contenido, considerándolo como difícil o complicado, tal como lo indica Gómez-Chacón (2017), descubriendo que la perplejidad se encuentra ligada al desconcierto, la confusión y frustración.

Dichas creencias repercuten en su motivación, concordando con lo manifestado por Bermejo (2004) quién indica que aquellos estudiantes que adquieren creencias negativas en relación a los problemas matemáticos, encontrándolos difíciles, aburridos, etc, deterioran la motivación, llegando a descender la autoeficacia, debido a la falta de conocimiento, y su interés, dado a la escasez de nuevos retos.

La base matemática que repercute en el estudiantado, al igual que las creencias, pueden ser factores reincidentes del profesor, así lo dejan de manifiesto los siguientes estudiantes:

"E-L: si la mala base, yo nunca aprendí a dividir

E-R: si también por ejemplo el M.C.M ¿cómo cresta, hay que hacer una tabla así?

E-L: ah eso es fácil! ¡Yo soy seca en eso!

M: ¿y cómo aprendió eso?

E-L: es que la profe A una vez me enseñó en el puesto

E-L: eso, lo del MCM que la profe me explicó a mí nomas, y eso me motivó, es que así entiendo, que me vayan diciendo a cada rato lo que tengo que hacer porque se me olvida"

Extraído de grupo focal de estudiantes

Concordando con lo planteado por Camposeco (2012), el docente puede tomar ciertas estrategias para construir o reconstruir lazos con la asignatura, evitando que los estudiantes se apropien de experiencias negativas, en tales casos, las creencias.

Por otra parte, en el transcurso del grupo focal queda en evidencia aquella frustración que se encuentra relacionada con la competencia, con el no lograr comprender el contenido matemático independiente del profesor. Una ilustración de ello lo muestra el estudiante "R":

"Yo lo encuentro buen profe, me gusta, porque igual tiene buena disposición, me gusta como enseña e igual está preocupado de que todos les estén tomando atención, y esas cosas, pero igual no entiendo"

Estudiante R

A pesar del gusto que prevalece hacia el profesor por diversos motivos, el estudiante indica no entender el contenido matemático, independiente de afirmar que el profesor tiene buena disposición, se preocupa del estudiantado y enseña, a su juicio, de una manera efectiva. Sin embargo, al indagar las opiniones del estudiante R, se puede observar cómo el profesor influye en su relación con las matemáticas.

"si, yo, me motivo más cuando le pregunto al profe y cacha que no entendí y como que va a mi puesto y como ya, le digo profe es que no entiendo y como que igual no entendí, y me empieza a enseñar de otra forma, ahí me gusta porque ahí voy entendiendo po, de otra forma, ahí me motiva"

Estudiante R

Esta aseveración coincide con lo indicado por Camposeco (2012), dado que el que el estudiante se apropia de experiencias o creencias negativas, puede ser remediado por profesor.

De igual modo, esa frustración o creencia negativa adquirida por el estudiante puede repercutir en el docente, sus prejuicios, disposición, y manera de enfrentarse al curso.

"...hay un grupo de alumnos que no logro motivar. Ellos dicen "siempre me ha ido mal" "pero profe es que no entiendo, no entiendo" y no los puedo convencer de que ellos tienen las habilidades, de que les cuesta más les cuesta, pero tampoco como que me tiraron la esponja ya, no quieren nada porque saben que no pueden, Entonces es un grupo como de 4 a 5 alumnos que no, "que no sirvo para esto", entonces hacen desorden, empiezan a molestar... y sipo, si, menos motivación"

Profesor I

"es una cosa de que uno sabe cómo se comporta el curso. Yo respiro siempre antes de llegar, de verdad, es una cosa que yo respiro, me mentalizo, y ya voy al 1°c. El tema es que te esperan y ellos vienen, te saludan con un beso en la cara, todos los días y tengo que saludar a los treinta y tantos que son en la sala, porque ellos pasan uno por uno, "¡hola profesora!" son súper educados en ese tema. Pero cuando uno está en si explicando la materia, es en ese momento cuando a mí personalmente no los odio, me desagradan, en una situación en particular, cuando uno hace clases en ese curso, así cuando tú quieres que ellos se aprendan algo es cuando no te pone atención y hay ciertos personajes en el curso que sí quieren poner atención, eso es lo que pasa. Pero no es que los niños sean pesados o mal educados u ordinarios, no porque ellos siempre te saludan, te tratan con respecto, pero es un respecto que se da cuando uno está entregando un contenido, un conocimiento y lo demás quieren aprender, es en esa situación que a mí me llega a desesperar"

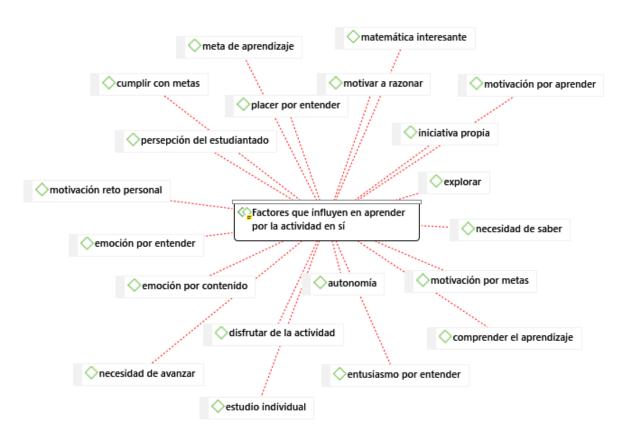
Profesor T

El no poder revertir las creencias que tienen los estudiantes de no servir para las matemáticas, no entender, o tener disgusto por ellas, lo cual conlleva al desorden, implica

que el profesor establezca prejuicios, desesperación, bajando el nivel de su motivación, lo cual repercute en todo el curso, independiente de quienes sean los estudiantes involucrados. Esto no coincide con lo indicado por Durán (2015), dado que a pesar de que la motivación del profesor decae, esta no abate en la ausencia de motivación.

4.2Factores que influyen en aprender la actividad matemática en sí.

Dentro de este tema, se agruparon códigos cuyo significado están relacionado a aquellos factores referidos a la actividad matemática en sí, que inciden en el aprendizaje, tal como se muestra en el siguiente diagrama:



Esquema 4 Factores que influyen en aprender por la actividad en si

Fuente: creación propia

Dentro de los códigos presentes, se encuentra el disfrutar de la actividad propiamente tal, una ilustración de ello lo muestra el estudiante "A":

"A mí me emociona, me emociona ver el cuaderno en la mochila de matemática el estar en clases entiendo todo a veces cuando uno no lo puedo hacer me esfuerzo me esfuerzo hasta lograrlo"

Estudiante A

Se observa que el estudiante disfruta de la actividad matemática, solo por el hecho de satisfacerse a sí mismo, lo cual conlleva a una emoción positiva y placer, tanto por la asignatura como por la actividad en sí. Esto coincide con la motivación intrínseca definida en la teoría de autodeterminación de Ryan y Deci (2000), la cual manifiesta que los estudiantes consideran la actividad matemática como interesante y las realizan sin necesidades de consecuencias alguna, además, dicha actividad es interesante, placentera, satisfactoria, entre otras, gustando de retos, exploraciones y adquisición de nuevos aprendizajes. Por lo demás, indagando en el grupo focal, se logra observar cómo este mismo estudiante presenta una valoración significativa por la asignatura y contenido matemático, apreciándolo en su diario vivir y en el saber:

"crecer, desde que crecí me di cuenta que la matemática me servía para todo, y al momento de levantarse se tiene que jugar las matemáticas, entonces por eso me motivo estudiar hasta eso, a saber, más..."

Estudiante A

Esta aseveración del estudiante coincide con lo planteado por Vallerand (1997), en la motivación de logro, dado que al estudiante le gusta ejecutar la actividad matemática, como modo de superación, reto personal, alcanzar nivel de logro, entre otros.

En relación al profesor, este mismo estudiante asegura que el docente no juega un rol importante dentro de su motivación con el contenido matemático, ya que a pesar de tener empatía por él y desear que fuese más estricto, manteniendo un clima de aula disciplinado, el estudiante asegura que todo parte por uno mismo, de ahí su motivación por saber más. Sin embargo, devela cómo al profesor sí le influye el comportamiento del estudiantado, coincidiendo con lo expuesto por Rivera y Martínez (2017) quienes indican que la mala

actitud de los estudiantes ante las matemáticas, son experiencias negativas que vivencia el profesor.

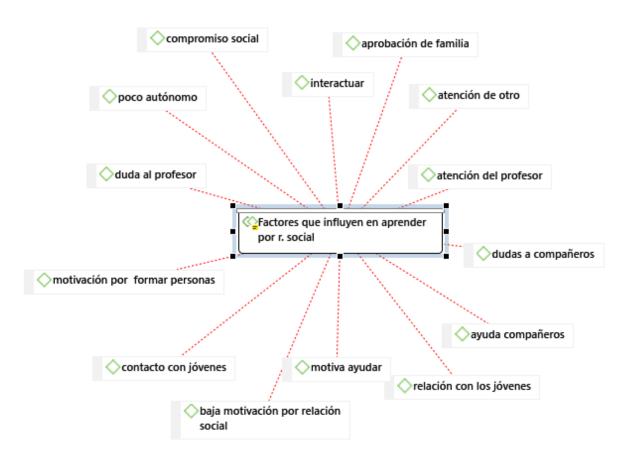
"...me gusta, pero cambiaria que fuera más exigente, porque los que no trabajan le dan vuelta y el que trabaja hace la tarea, ...mis compañeros dicen garabatos, faltan el respeto y no les hacen nada, y aparte les dan oportunidades, cambiaria eso de ella que fuera estricta que los sacara para afuera para que entiendan de alguna manera, porque el decir garabato y sigue explicando, yo creo que esta aburrida de eso porque el segundo día era más exigente con nuestro curso como que gritaba más, pero como que le da lo mismo..."

"... yo creo que el alumno en si debiera ponerse en el lugar de ellos yo no creo que sea la culpa de ella los alumnos en si son desordenados, no dejan hacer clases..." "yo creo que todo esto parte por uno mismo, si uno quiere estudiar lo va hacer, sin echarle la culpa a los compañeros, aunque igual influyen mucho, pero si uno quiere lo va hacer, porque uno tiene la capacidad de todo eso, si los demás les pasa por flojo que prefieren estar jugando o estar gritando que aprender, como dicen algunos contenidos no nos van a servir para el más allá "

Estudiante A

4.3 Factores que influyen en aprender la actividad matemática por relación social

Dentro de este tema, se agruparon códigos cuyo significado esté relacionado con aquellos factores externos a la actividad matemática, que inciden en el aprendizaje, por medio de satisfacer la necesidad de relación social, tal como se muestra en el siguiente diagrama:



Esquema 5: Factores que influyen en aprender por relación social

Fuente: creación propia

Dentro de los códigos presentes, se encuentra la atención del profesor, una ilustración de ello lo muestra el estudiante "R":

"Es que a mí me gusta las matemáticas, pero cuando la entiendo, porque ahí me va bien y cuando entiendo, cuando cacho lo que estoy buscando, ahí sí, o cuando me enseñan paso a paso, o el profe está ahí como más pendiente, o se da el tiempo para hacerles las preguntas, porque el profe de ahora como que nos hace todo, nos llena el pizarrón y después como que hay que hacerlo en la casa poco menos, y uno si no tiene no se po, dudas, no podía seguir avanzando. Por eso no me va bien"

Estudiante R

Se observa que el estudiante disfruta de la actividad matemática, solo cuando logra entender el contenido matemático y es guiado por otro sujeto, idealmente el profesor, de tal modo que pueda satisfacer la necesidad de relación social, acaparando la atención para él. Esto coincide con la motivación extrínseca definida en la teoría de autodeterminación de Ryan y Deci (2000), la cual manifiesta que la motivación surge por refuerzos externos al fin mismo, como, por ejemplo, las aprobaciones y atención de otros.

A demás, indagando en las interacciones en el grupo focal, los estudiantes manifiestan que la disposición del profesor es fundamental para la motivación en el aprendizaje, percibiendo la actitud del profesor frente al curso. Esto coincide con lo indicado por Pantziara & Philippou (2009), quienes identificaron que la práctica docente es uno de los factores exógenos influyentes en la motivación y rendimiento académico del estudiante.

"es que según como él enseñe y como motive a ti te van a dar ganas o no" "es como "ahí ya voy a este curso, y están estos" (voz disgustant)"

Estudiante A

"si va con mala disposición hacer clases, no van a dar ganas de estudiar"

Estudiante K

Las aseveraciones de los estudiantes coinciden con lo indicado por Nguyen (2011), en su investigación en base a la teoría de la autodeterminación, dado que queda de manifiesto que el profesor tiene la posibilidad de reintegrar la confianza que el estudiante pierde.

Otro de los códigos subyacentes a los factores que influyen en aprender la actividad matemática por relación social, es la poca autonomía, el depender de otro, tal como queda en evidencia con el estudiante A

"bueno a mí me gustan las matemáticas ya que en básica no entendía mucho, me iba mal, y ahora con esta profe me va bien, me ayuda, y bueno mi mamá también me ha ayudado"

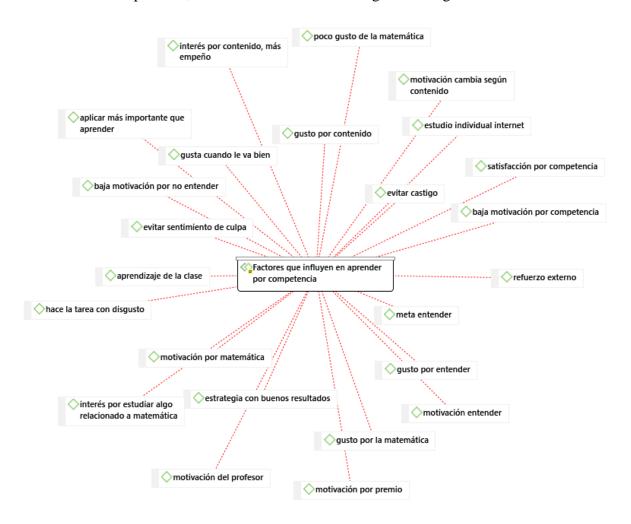
Estudiante A

La motivación que prevalece en el estudiante es aquella que requiere la atención de otro, manifestando, además, que el motivo de su mejora es debido a la profesora y a su mamá. Esto coincide con lo indicado por Ryan y Deci (2000) este tipo de motivación se podría

categorizar como regulación externa, en la cual, para favorecer la motivación, necesita de la atención de algún sujeto, como el profesor y la madre, representando a la motivación menos autónoma y dependiente.

4.4 Factores que influyen en aprender la actividad matemática por competencia

Dentro de este tema, se agruparon códigos cuyo significado esté relacionado con aquellos factores externos a la actividad matemática, que inciden en el aprendizaje, para satisfacer la necesidad de competencia, tal como se muestra en el siguiente diagrama:



Esquema 6: Factores que influyen en aprender por competencia

Fuente: creación propia

Dentro de los códigos presentes, se encuentra el gusto por entender el contenido, una ilustración de ello lo muestra el estudiante "MJ":

"yo cuando dicen ya matemática, "ah ya matemática" (con tono disgustaste), pero como que voy porque si hay que hacerlo, es que no me gusta matemática, es como no sé, "ya matemática" porque tengo que hacerlo! Mi sentimiento es, lata, lata, porque no me gusta las matemáticas, pero cuando entiendo sí"

Estudiante MJ

Se observa que la valoración del estudiante por la matemática es vaga, realizando la actividad matemática con disgusto. Sin embargo, manifiesta que cuando logra entender el contenido matemático, adquiere gusto por él. Esto concuerda con lo indicado por Ryan y Deci (2000), en la teoría de autodeterminación, ya que la motivación que ejerce el estudiante es por refuerzos externos al fin mismo, realizando las actividades, pero con desagrado por esta. Además, indagando la intervención en el grupo focal, el estudiante MJ reafirma que según el contenido tratado es su motivación, sin embargo, adhiere, que el docente es un influyente a ello, a lo que los otros participantes concuerdan:

"si yo también, porque era la primera materia y uno venia motivada, pero después no.

Cambiaron la materia y ya no me gustó" "con la profe nos iba mal" "es como bacán ella,

está siempre prendida, está feliz, es como prendida"

Estudiante MJ

"porque uno necesita como la atención igual"

Estudiante R

"es que según como él enseñe y como motive a ti te van a dar ganas o no"

Estudiante A

"si van con mala disposiciones a hacer clases, no van a dar ganas de estudiar"

Estudiante K

"es como "ay! ya voy a este curso, y están estos" (voz disgustante)"

Estudiante A

Estas aseveraciones concuerdan con lo planteado por Pantziara & Philippou (2009), dado que la práctica docente es uno de los factores exógenos influyentes en la motivación del estudiante. Además, tal como lo plantea Nguyen (2011), en su investigación en base a la teoría de la autodeterminación, a pesar de que los estudiantes indican que han perdido la confianza o gusto por la matemática, el profesor tiene el poder de reintegrarla, lo cual conlleva a que el docente debe tomar ciertas medidas, construyendo o reconstruyendo nuevos lazos con la asignatura, antes de que se apropien de experiencias negativas, tal como lo indica Camposeco (2012).

Sin embargo, a diferencia de dichos autores, en el transcurso del grupo focal se puede observar que los factores incidentes a la motivación de los estudiantes no es solo el sentirse incompetente, sino que también la relación social con los compañeros, quienes con las burlas o mofas distraen los distraen, provocando vergüenza y desorden. Así lo dejan en evidencia los estudiantes:

"es que hay veces que uno pregunta y todos, así como afffffff (sonido de mofa)"

Estudiante MJ

"una experiencia negativa, es cuando preguntaba en la sala y empezaban todos así affffff o uno podía decir mal una palabra y empezaban así, entonces igual era como que daba vergüenza, ahora ya no porque ya los conozco, ahora ya me da lo mismo"

Estudiante A

Otro de los códigos subyacentes a los factores que influyen en aprender la actividad matemática por competencia, son los relacionados a evitar castigos o sentimiento de culpa. Así lo dejan en evidencian los siguientes estudiantes

"...es que yo estudiaba con un amigo que él hace ayudantía en la universidad, entonces el me ayudaba mucho estudiar, como que mi meta era eximirme de matemática, entonces como que eso me motivaba, como no el llegar a dar el examen, porque sabía que era

mucha materia, entonces como que no, tengo mucho que estudiar, entonces prefería que no, prefiero estudiar ahora y no estudiar para el examen"

Estudiante K

Se observa que la motivación que tiene el estudiante por realizar la actividad matemática no es de manera autónoma, además de ser en base a refuerzos externos, el cual involucra evitar un castigo, en tal caso, dar el examen. Esto coincide con la motivación extrínseca de la teoría de autodeterminación de Ryan y Deci (2000), específicamente con la regulación externa (una de las categorías de la motivación extrínseca) dado que la conducta del estudiante queda de manifiesto por obtener un premio o sentir satisfacción por un refuerzo externo, en tal caso la eximición del examen. Además, para favorecer su motivación necesitan de la atención constante de otro sujeto, representado por el amigo de la estudiante en este caso. Representan la motivación menos autónoma.

Dentro del tema de los factores que influyen en aprender la actividad matemática por competencia, se encuentra aquel código referido a la baja motivación del estudiante debido a la necesidad de sentirse competente, tal como queda explícito en el siguiente estudiante:

"...a la misma vez que flojera decepcionante, de repente igual quiero aprender matemáticas, pero no me siento capacitada, me siento decepcionada..."

Estudiante J

"...mucho desarrollo se enredan los signos, el tema de cambiar los números, al ser largo el desarrollo uno se confunde, se enreda y terminan haciéndolo mal..."

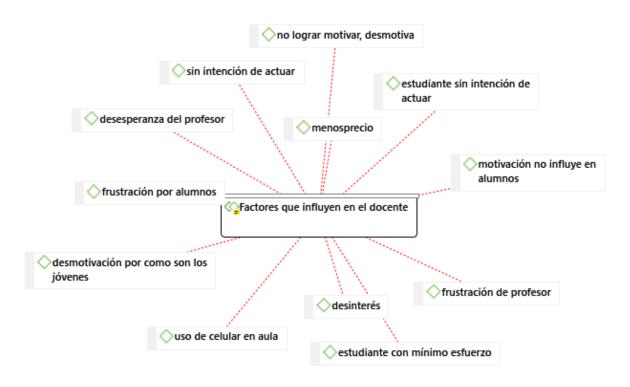
Estudiante B

En ambas textualidades queda de manifiesto cómo los estudiantes a pesar de tener motivación, esta se va deteriorando por no sentirse competente ante la actividad matemática. Esto coincide con lo indicado por Ryan y Deci (2000) en la motivación extrínseca (teoría de autodeterminación), en la regulación externa específicamente, dado que a pesar de que existe motivación, esta es muy baja, por lo que representan la motivación menos autónoma, con

estudiantes poco independientes, cuya confianza, autoestima y competencia se destacan por ser bajas.

4.5 Factores que influyen en el docente

Dentro de este tema, se agruparon códigos cuyo significado esté relacionado con aquellos elementos primordiales que influencian al profesor y a su proceso de enseñanza, tal como se demuestra en el siguiente diagrama:



Esquema 7: Factores que influyen en el docente.

Fuente: creación propia.

Dentro de los códigos presentes, se encuentra el desinterés del estudiantado, una ilustración de ello lo muestra el profesor "I":

"Sí me gusta, pero ahora no tanto como enseñar, sino que me gusta el trabajo con los jóvenes, me motiva mucha, pero también de repente me bajoneo, porque ya sabemos con el tipo de jóvenes con los que estamos trabajando, que están desmotivado, cuesta mucho

motivarlos. Antes era más fácil, porque llegaba el profesor y los chiquillos, la mayoría ponía atención, ahora no, hay que motivarlos antes y es un desgaste"

Profesor I

"también me gusta enseñar, aunque igual como dice la profe, con los niños con los jóvenes que uno ve actualmente, igual uno se desmotiva, pero tení que estar ahí siempre, teniendo toda la motivación, aunque sea el peor curso que te toque, pero hay que respirar y olvidar hay que empezar de cero"

Profesor T

Según las afirmaciones de los profesores, los jóvenes de hoy en día presentan una actitud negativa frente a la clase de matemática, lo cual genera una desmotivación que involucra el no trabajar en clases, provocando desorden, por lo que el clima de aula se ve afectado. Sin embargo, a pesar de que dicha situación provoca un desgaste para ellos como docente, solo involucra que su motivación disminuya, sin caer en la desmotivación. Además, continuando con el análisis del grupo focal de los profesores, se da cuenta de cómo la disposición y motivación que presentan es relativa según el curso, la empatía bidireccional que existe entre profesor y alumno, el cual influye en el clima de aula.

"si, no es algo que permanezca, sipo igual hay cursos que son, que sí que se destacan por una mala onda siempre, y otros se destacan porque uno siempre va contenta a ese curso, como que o sea no es tanto el día a día, o sea igual hay curso que por más que sean pesados el chiquillo igual como que hay como un filin, hay química, ose es que somos personas" "claro lo que pasa es que de repente hay un alumno que es tan desagradable y como que altera todo".

Profesor I

"de tenerle siempre a los chiquillos la alegría o una sonrisa que entregarla, porque si uno llega enojado, ellos siempre perciben lo que a uno le pasa, y a uno le motiva que los chiquillos igual se pongan en el lugar de uno, porque si hay cursos que no te pescan, que ni siquiera te dan las gracias por el ridículo que uno hace adelante a veces y como que igual es fume, porque al final uno dice para qué estoy haciendo esto, si los chiquillos ni

siquiera dan las gracias no den profe entendí. Osea m motiva el simple hecho que los niños de ten las gracias o te digan, profesora entendí"

Profesor T

Estas aseveraciones concuerdan con lo planteado por Arellano et al. (2016), dado que se da cuenta de cómo las buenas actitudes de los estudiantes es un factor motivacional para lograr los objetivos planteados por él y, por ende, alcanzar el aprendizaje esperado.

Por otra parte, los testimonios de los profesores expresan sus experiencias, sean negativas o positivas, lo que coincide con lo planteado por Rivera y Martínez (2016) bajo la mirada de experiencias positivas y negativas del docente, dado que surgen aquellas experiencias positivas como aquellas relacionadas con su desarrollo profesional como profesor de matemáticas y aquellas negativas, como la mala actitud de los estudiantes frente a las matemáticas. Adicionalmente, tal como lo plantean los educadores, los prejuicios, predisposiciones, que dependen del curso, no son permanentes, por el contrario, al igual que Valle et al. (2016) estas experiencias emocionales y motivacionales del docente, indican que la motivación tiende a ser temporal.

Otro de los códigos subyacentes a los factores que influyen en el profesor, es el menosprecio que la sociedad tiene ante los docentes. Así lo dejan en evidencia en las siguientes textualidades:

"...lo otro que no me gusta por ejemplo de qué actualmente el profesor es como mal mirado, siento que ha perdido mucha autoridad dentro de la sociedad, del aula, en todo ámbito, está como mal mirado... O que venga un apoderado a echarte la culpa a ti por x motivo, eso no me gusta de mi trabajo" "un niño el otro día me dijo, llegó el Pobresor. Oh, y me sentí súper mal porque o sea claro ...Y eso, yo creo que se debe a que los apoderados de repente tratan de cómo enfrentarse con agresión y todo, porque también uno se deja como, no sé, la pedagogía es la carrera que van a ser pobre, es la carrera que van a ser pobre, es la que no se valoriza tanto, pero igual cumplimos un rol muy importante en la sociedad, porque sin los profesores qué se puede hacer.

No se puede hacer nada. Eso es lo que no me gusta, no me gusta que los profesores se menosprecien..."

Profesor S

Se observa cómo el menosprecio de la sociedad genera un disgusto para los profesores, sin perder la confianza de su importancia para los jóvenes. Además, continuando con el diálogo entre los profesores, se observa que dicho menosprecio, a pesar de crear un disgusto evidente en ellos, no alcanza a influir en su motivación, tal como se observa en la siguiente afirmación:

"Jamás me ha afectado que no sea valorado, de repente uno reclama, pero es que uno está tan claro de lo que uno está haciendo que de la responsabilidad que uno tiene con la sociedad, estamos preparando jóvenes. Entonces, y como lo decía T, no solamente enseñamos matemática, fórmulas, sino que es mucho más que eso. Estamos reparando jóvenes para la vida, y yo personalmente estoy tan clara en nuestra labor que no me afecta que otras personas subestimen la carrera. Porque yo creo, bueno llevo muchos años haciendo clases, y tengo la convicción y la certeza de que lo que yo hago es importantísimo, para la sociedad, para los jóvenes, para el mundo, para todos"

Profesor I

Dentro de los códigos presentes, se encuentra la frustración del profesor debido al desorden, una ilustración de ello es la siguiente:

"es que cuesta mucho más si es un curso dispersan y cuesta mucho hacer clases y que se callen, o que pase un fin de semana largo, por ejemplo, por que hablan uf, hasta por los codos"

Profesor T

"...de repente hay un alumno que es tan desagradable y como que altera todo" "Entonces es un grupo como de 4 a 5 alumnos que no, que no sirvo para esto, entonces hacen desorden, empiezan a molestar"

Profesor I

Queda de manifiesto que el desorden provocado por la influencia de un alumno o un grupo de ellos, alterando además el clima de aula, causa un disgusto para el profesor, cuya consecuencia es la predisposición que tendrá frente al curso.

Además, analizando los grupos focales se logra observar cómo los estudiantes también concuerdan con esta afirmación, indicando que el desorden de los compañeros les crea una distracción el cual influye en poner atención, trabajar en clases u otro factor que influya en su motivación:

"yo creo que es más la bulla, me desconcentro muy fácil"

Estudiante J

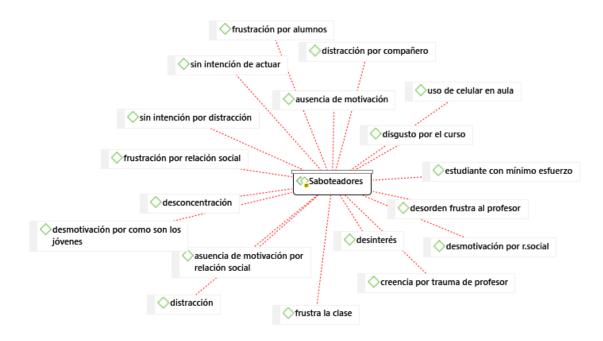
"y yo siento que Uds., tu grupo, siempre cuando pregunta algo como que te molestan, a mí me molestaría caleta es agesto"

Estudiante A

Asimismo, durante las interacciones en el grupo focal, los estudiantes concuerdan con que el docente es el responsable de resguardar el orden y respeto, es decir, la disciplina del curso. Esto coincide con un tema agrupado para el análisis temático, relacionado al estudiante y su mirada hacia el profesor.

4.6 Saboteadores

Dentro de este tema, se agruparon códigos cuyo significado esté relacionado con estudiantes que con sus actos frustran la clase, tal como se demuestra en el siguiente diagrama:



Esquema 8: Saboteadores

Fuente: creación propia

Dentro de los códigos presentes, se encuentra el uso del celular en clases. Uno de los profesores manifiesta que el uso del teléfono en clases es un influyente que desgasta al docente, no solo por el uso indebido que se le da en clases, sino, además, por la distracción que causa en el estudiante. Así lo expresa el siguiente profesor:

"es que esto te va desgastando, en la sala de clases, el teléfono, no me digas que no te desgasta el teléfono, "chiquillos guarden el teléfono". ¿De repente hay alumnos que te preguntan y están con los audífonos y no te das cuenta, porque están así (gesto con audífonos tapados) y dicen, tú le preguntas y te dicen "ah? ¿Qué me dijo profesora?""

Profesor I

Continuando con la textualidad, el docente I añade que el causal, no solo del uso de los teléfonos en clases, sino que también del desgaste docente, es además del estudiante, el sistema institucional. Así lo deja de manifiesto:

"...entonces es como que el sistema te está absorbiendo y uno se deja llevar por el sistema, porque tení que subirte al carro porque o si no te queda frita y estas poniendo

promedio la otra semana y ya te anotaron mil veces. Aparte que te anotaron por obtener a los chiquillos afuera".

Profesor I

Código que prevalece en un tema, denominado sistema de la institución:

4.7 Sistema de la institución

Dentro de este tema, se agruparon códigos cuyo significado esté relacionado con aquellos factores institucionales que impiden que el proceso de enseñanza y aprendizaje se alcance eficazmente, tal como se demuestra en el siguiente diagrama:



Esquema 9: sistema de la institución

Fuente: creación propia

Dentro de los códigos presentes, se encuentra el horario, una ilustración de ello es la siguiente:

"si, el horario es complicado, cómo enseñas a un niño a las 5 de la tarde, en un día, no sé, me imagino marzo o en noviembre, es tremendo"

Profesor I

"si, de hecho así como súper compartido con t, muchas veces uno está cansado por la hora, por ejemplo, yo cuando me toca la clase a la última hora, a las 5 ya no doy más, estoy todo estresado. Pero el mismo hecho que estoy trabajando con personas, que tiran la talla, te van alegrando el día y vas cambiando de actitud. Y claro, como dice, de repente uno explica 2, 3, 4 veces los ejercicios y netamente porque el niño no está mirando. Pero

no importa, lo haces porque quieres que aprenda el estudiante, y eso es lo que me motiva también"

Profesor S

Como se puede observar en lo manifestado por los profesores, el horario de clases es un factor influyente en el desgaste de la práctica docente, alterando la actitud y predisposición al momento de enfrentarse al curso. A pesar de que el horario en sí no es un factor motivacional, la actitud y predisposición de los estudiantes sí, la cual se ve alterada por esta carga horaria.

Así también concuerdan los estudiantes, quienes manifiestan que el horario de clases es un factor influyente en el estado anímico, afectando la concentración y predisponían, tal como se deja expresado en el siguiente testimonio:

"yo no, a veces no me gusta, como los días lunes nos toca a la última hora y estoy, así como súper aburrida. Los días miércoles que nos toca a la primera hora ahí sí, porque ahí entiendo más, me cabe toda la materia"

Estudiante C

Otro de los códigos presentes, en relación al sistema de la institución que influye en el profesor, son las notas. Una ilustración de ello es la siguiente:

"...pero pienso que estamos tan inmerso en este sistema de lo que realmente vales es tener la nota, lo que realmente vale es pasar contenido, lo que realmente vale es entregar papeles y más papeles y más papeles, que tu no pierdes el tiempo, y si quieres hacer algo te vas a uno, como que sobrepone tus responsabilidades o tus trabajos por sobre el aprendizaje del alumno"

Profesor I

En la presente textualidad, se ve reflejada cómo el docente afirma que muchas veces el aprendizaje del estudiante queda en segundo plano, dado que lo primordial para ellos es el cumplir con las necesidades que imparta la institución. Al continuar leyendo el grupo focal

de los profesores, se puede observar cómo el sistema provoca un desgaste motivacional en el profesor, tal como se muestra a continuación:

"...entonces es como que el sistema te está absorbiendo y uno se deja llevar por el sistema, porque tení que subirte al carro porque o si no te queda frita y estas poniendo promedio la otra semana y ya te anotaron mil veces. Aparte que te anotaron por obtener a los chiquillos afuera"

Profesor I

"M: ¿o sea, que, en estos momentos, lo más desgastante, más que los alumnos o las situaciones que dan los alumnos, es el sistema?

Profesor I: si, yo creo que sí.

Profesor T: es que te coarta mucho hacer cosas.

Profesor S: pero ojo, el sistema del colegio.

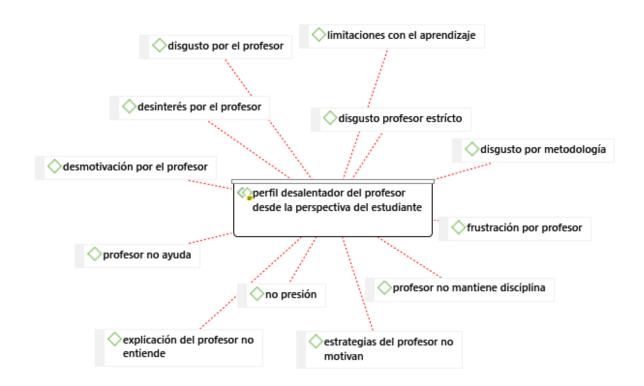
Profesor T: porque te coarta mucho..."

Extraído de grupo focal de profesores

En esta interacción, queda de manifiesto que el estar bajo una presión constante afecta la motivación del docente quien a su vez afecta la entrega de conocimiento, por lo que el proceso de aprendizaje se ve alterado, pudiendo perturbar la motivación del estudiante.

4.8 Perfil desalentador del profesor desde la perspectiva del estudiante

Dentro de este tema, se agruparon códigos cuyo significado esté relacionado con la frustración del estudiantado desde el actuar del docente, tal como se muestra en el siguiente diagrama:



Esquema 10: perfil desalentador del profesor desde la perspectiva del estudiante

Fuente: creación propia

Dentro de los códigos presentes, se encuentra el profesor que no mantiene la disciplina en el aula. Los estudiantes manifiestan que entre más estricto sea el profesor con el curso, mejor será la disciplina y por ende el clima de aula será favorable para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Ante ello, la motivación del estudiante se ve influenciada ante un profesor estricto, cuya práctica docente permita mantener un ambiente disciplinado favorable para la enseñanza. Así lo expresan los siguientes estudiantes:

"es que ahora están todos poniendo atención no pasa lo del año pasado que estaban todos desordenado" "a mí me gusta, porque no es que cuando él llega (aludiendo al profesor) se hace todo lo que los demás quieren y además que explica bien, porque tiene autoridad para que estén todos callados..."

Estudiante K

"La profe de primero nos retaba, explicaba, le entendía más, la profe de ahora se enreda, y nos enreda a nosotros, le pedimos ayuda y no explica de nuevo. Algunos igual le piden

que repita lo que está pasando y no pesca, sigue avanzando no más, los demás quedan con la duda, y así reclama después que alguien le va mal"

Estudiante T

"Tenía una actitud dominante la profesora A, lo que hacía mirarla y ponerle atención, en cambio la profesora I uno le pone atención o no, no le importa...Pero como que les da oportunidad a los que quiere darle. Ella no tiene dominación del curso, no puede dominar un curso"

Estudiante MJ

"A mí me gusta el profe seba cuando explica le pongo atención porque igual sabe controlar al curso, no son molestoso no meten mucha bulla es un curso tranquilo entonces es fácil concentrarse, es cosa de ellos"

Estudiante E

Estas opiniones concuerdan con las afirmaciones de Pantziara & Philippou (2009), dado a que la práctica docente es un factor motivación influyente en el rendimiento académico del estudiante. Del mismo modo, coincide con lo investigado por Nguyen (2011), ya que el profesor tiene la capacidad de reintegrar la confianza que ha perdido el estudiante, ante las matemáticas.

Sin embargo, como en un grupo focal se perciben diversas experiencias y opiniones, existen alumnos que manifiestan que su baja motivación con la asignatura de matemática, tiene relación al profesor estricto. Así queda de manifiesto en la siguiente textualidad:

"MJ: ...la profesora Ana nos tenía así (haciendo referencia a ser estricta), nos timbraba, tener la carpeta con todos los timbres y era nos faltaba una y bajaba la nota

M: ¿eso te frustraba?

MJ:si

M: ¿a tal forma que bajabas un poquitito el nivel de rendimiento?

MJ: No, porque siempre tenía todo al día, pero para mí no era difícil, pero veía a mis compañeros todos complicados"

Extraído grupo focal estudiantes

En la afirmación entregada por el estudiante MJ, se puede observar que un profesor muy estricto influye en su motivación, provocando una frustración que, a pesar de no influir en su rendimiento, afectaba a sus compañeros. Es decir, se ve afectada la satisfacción por relación social, conllevando una motivación extrínseca, dado que tal como lo platean Ryan y Deci (2002), el estudiante realiza la actividad matemática, pero con desagrado, debido a la complejidad visualizada por los compañeros.

Del mismo modo, el estudiante P manifiesta que presenta desagrado ante un profesor estricto:

"no me gusta (referido al profesor), es como aprender por trauma, como que siempre hace esto o sino es por algo, te pongo un 20 te pongo una anotación, cualquier cosa"

Estudiante P

Además, añade:

"Le gusta como manipular, a mí me ha tocado varias veces como que me sale pelea varias veces me dice que me pare atrás no se lo encuentro nada que ver, hasta que él diga que está listo"

Estudiante P

Se puede observar que más allá del contenido matemático, el profesor estricto es una influencia negativa en el estudiante, quien con su metodología no lograr motivar al estudiante. Además, continuando con la lectura en el grupo focal, se logra visualizar que este estudiante manifiesta un disgusto por las matemáticas, la cual indica que le provoca estrés, dolor de cabezas, etc.

"a mí me da dolor de cabeza, intento hacer los ejercicios, pero en los términos, y hago los ejercicios, pero no los termino y para el profe eso es los que no entienden" "...estrés, porque igual como que uno intenta aprender, y al no aprender se estresa"

En el caso de este estudiante, originalmente presenta cierto grado de motivación, sin embargo, esta se ve afectada, decayendo debido a la frustración por no aprender, dentro de lo cual considera que el profesor es un responsable de ello.

4.9 Matríz de relación motivacional

A continuación, se presenta una matriz que engloba los resultados de la presente investigación, mostrando la relación motivacional que presentan los estudiantes y profesores.

En ella, se puede observar que el grado de motivación de cada uno de los actores (motivación intrínseca, motivación extrínseca y desmotivación), si bien es influida por diversos factores que permiten satisfacer las necesidades de relación social, competencia y autonomía, cada uno de ellos se encuentra vinculado al estudiante o profesor.

Por ejemplo, tal como se da a conocer en el análisis, uno de los temas encontrados fue el sistema de la institución, sobresaliendo el horario de clases. Si bien, el horario de clases de matemática es el que afecta el estado anímico de los estudiantes y profesores, son la actitud de estos actores quienes influencian en la motivación del otro, en dicho horario.

Los saboteadores son otro de los temas encontrados en el análisis de la presente investigación, dentro de los cuales se destaca la disciplina del aula (tanto del estudiante en particular, como el curso en general). En este caso, los estudiantes indican que los compañeros son quienes influyen en su motivación (con distracciones, burlas, desorden, etc.), pero es el profesor quien debe controlar esto, por lo que la motivación recae en la influencia del profesor, cuya imagen es la de un profesor estricto (a pesar de que existen estudiantes que indican que un profesor estricto los desmotiva por la actitud que presenta). Del mismo modo, los docentes entrevistados indican que la disciplina del aula influye en su motivación, en la cual el desorden, mala disposición, no trabajar en clases, la bulla, entre otros, les conlleva a una baja motivación.

Otro de los temas son los factores que influyen en el aprendizaje por relación social. Los estudiantes manifiestan que adquieren gusto por la matemática dado que el profesor presenta buena disposición, quien se acerca a explicar y/o atender dudas. Por su parte, los docentes aclaran que su gran incentivo y motivación por ejercer la profesión como profesor de

matemática es la relación e interacción con los estudiantes, no solo a través del proceso de enseñanza, sino que reforzando valores.

En relación al contenido matemático, a pesar de que el tema referido a factores que influyen en el aprendizaje por competencia, se encuentra vinculado a que el estudiante aprende debido a que logra entender el contenido matemático, esto es debido a que le gusta el profesor y su forma de enseñar, por lo que la motivación del estudiante se encuentra vinculada al profesor.

En cuanto al tema relacionado a factores que influyen en el aprendizaje por la actividad matemática en sí, los estudiantes dejan en evidencia que esto es debido al gusto por el contendió matemático, desafío, adquirir nuevo aprendizaje, etc. Por lo que el profesor no es fundamental en su proceso de aprendizaje.

Ciertas actitudes del estudiante como el uso indebido del celular en clases, mala disposición, desorden en el aula, provocan un desgaste en el profesor, en el cual se ve afectada su motivación, decayendo (regulación externa), encontrándose cerca de la desmotivación, pero sin llegar a esta.

Como síntesis de los temas anteriores se muestra la siguiente tabla:

Relación motivacional	Motivación intrínseca	Motivación extrínseca	Desmotivación
Profesor	No se observa	Estudiante: - Disposición - Revertir creencias - Disciplina en aula - Actitud en clases - Horario de clases - Menosprecio - Uso de celular	No se observa
Estudiante	El profesor no es considerado como fundamental.	Profesor: - Disposición - Reintegra la confianza - Disciplina en aula - Profesor estricto - Actitud en clases - Horario - Entender	Profesor: - Disposición - Pierde confianza - No mantener disciplina en aula - Profesor estricto - Mala base - Traumas

Tabla 3: síntesis de los análisis

Fuente: creación propia

CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN

En este capítulo se dan a conocer los principales resultados de la presente investigación, a partir del análisis desarrollado en el apartado anterior, con su respectiva relación con los objetivos planteados y preguntas de investigación. Se darán a conocer aspectos logrados y no logrados en el presente estudio, al igual que los hallazgos encontrados, para así proponer y fomentar nuevas preguntas o problemas de investigación.

Se debe recordar que esta investigación nace a partir de la inquietud que, a pesar de que existen diversas investigaciones que señalan que el docente es uno de los factores motivaciones influyentes en el estudiante, existen estudios escasos que investiguen la bidireccionalidad de ello, es decir, si la motivación del estudiante influye en el profesor. A raíz de ello, surge la pregunta de investigación:

¿Cómo es la relación motivacional entre el profesor de matemática y los estudiantes de tercer año de Enseñanza Media, de un Liceo Comercial Subvencionado, en la comuna de Talagante?

En base a dicha pregunta surge el objetivo general, el cual fue factor clave para la dirección de esta investigación:

Comprender la relación motivacional entre el profesor de matemática y los estudiantes de enseñanza media, de un Liceo Comercial Subvencionado, en la comuna de Talagante.

Para alcanzar este objetivo general y responder a la pregunta general, se plantearon objetivos específicos y el logro que se alcanzó es lo que se da a conocer en el siguiente apartado.

5.2Logro de Objetivos Específicos

5.2.1 Sobre el objetivo de investigación 1

El primer objetivo específico en la investigación es el siguiente:

Identificar la motivación que prevalece en el profesor de matemática y los estudiantes de enseñanza media

Luego de analizar los grupos focales de los estudiantes, se puede decir que la motivación que prevalece es la extrínseca, de carácter regulación externa, dado que el estudiante ejecuta la actividad matemática para obtener un premio o sentir satisfacción por un refuerzo externo. Además, para favorecer su motivación necesitan de la atención constante del profesor, padres, par u otro sujeto. Según lo indicado por Ryan y Deci (2002), representan la motivación menos autónoma, con estudiantes poco independientes, cuya confianza, autoestima y competencia se destacan por ser bajas. Esta motivación es muy susceptible a pasar fácilmente a una desmotivación y viceversa, como quedó de manifiesto en esta investigación.

De igual modo, surgió la motivación intrínseca en uno de los estudiantes, lo cual da cuenta de que la actividad matemática puede ser satisfactoria para los estudiantes, sin la necesidad de realizarlo por refuerzo externo alguno.

Acorde a los testimonios extraídos de los grupos focales, se observa que la motivación es un continuo que se puede ir desplazando en el estudiante, entre la desmotivación y motivación extrínseca, tal como lo indica Ryan y Deci (2000) en la teoría de autodeterminación. Los factores influyentes en el desplazamiento de la motivación están relacionados a estímulos externos, como lo son el contenido matemático y el profesor, coincidiendo con lo expuesto por Pantziara & Philippou (2009), quienes identificaron factores exógenos motivacionales influyentes en el rendimiento académico del estudiante, la práctica docente.

Por su parte, al analizar los grupos focales de los profesores, se puede decir que la motivación que prevalece también es extrínseca, dado que el factor motivacional que prevalece entre los profesores de matemática es el contacto con los jóvenes, no solo enseñando el contenido matemático, sino que reforzar sus valores.

De acuerdo a los testimonios extraídos de los grupos focales de los profesores, se observa que tanto la desmotivación del estudiante como el desorden influyen en la disposición y práctica docente frente al curso. Sin embargo, esto es de manera temporal sin afectar su motivación, lo cual coincide con lo indicado por Valle et al. (2016) al investigar acerca de

las experiencias emocionales y motivacionales del docente, indicando que esta última tiende a ser temporal, además de estar relacionadas con sus metas y experiencias significativas. Junto a ello, manifiestan que las creencias del docente presentan relación relevante con estos conductos.

5.2.2 Sobre el objetivo de investigación 2

El segundo objetivo específico en la investigación es el siguiente:

Describir la relación motivacional que existe entre el profesor de matemática y los estudiantes de enseñanza media.

Del análisis realizado a partir de los grupos focales, se infiere que el profesor es uno de los factores motivacionales influyentes en el estudiante, responsable de mantener un clima de aula adecuado para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es decir, mantener la disciplina en el curso para no provocar desorden y por ende distracciones que pueden perjudicar la motivación del estudiante. Sin embargo, esta misma disciplina, en conjunto a las actitudes de los estudiantes, es uno de los factores motivacionales influyentes en la disposición y motivación del profesor, el cual, a pesar de no alcanzar la desmotivación, esta viaja por el continuo motivacional, dentro del cual decae cada vez que la disciplina del aula o la actitud de los estudiantes es negativa. Es por ello, que se puede inferir que existe una relación motivacional entre el profesor de matemática y los estudiantes de enseñanza media, la cual se puede observar como un ciclo que se influye mutuamente, tal como se observa en la figura N° 1.



Figura 1: relación bidireccional entre la motivación del profesor y el estudiante.

Fuente: creación propia

5.3 Aportes de la investigación y cuestiones abiertas

A continuación, se presentan los aportes de este estudio, junto a las franjas de investigación a continuar que se detectaron en la presente investigación.

El perfil del profesor visualizado por los estudiantes, es el de un profesor estricto y autoritario, quien mantiene la disciplina del curso. En caso de no cumplir con ello, los estudiantes lo perciben como si el docente se "diese por vencido", realizando su clase desganadamente, cuya consecuencia es la de "caos" en la sala de clase. Por su contraparte el profesor estricto, es capaz de mantener un buen clima de aula, explicar bien, de forma dinámica, acaparando la atención del estudiante, etc. Para los estudiantes, el profesor es un pilar fundamental para su motivación, quien es capaz de reintegrar la confianza en los estudiantes, lo cual concuerda con lo indicado por Nguyen (2011). Si el curso por su parte no mantiene una disciplina y actitud acorde, la cual conlleva a la distracción del estudiantado, el profesor se apropia de dicha experiencia negativa, fomentando una predisposición en su práctica docente, el cual influye en su motivación, a pesar de que esta no sea permanente.

Esto, queda de manifiesto en el siguiente esquema:

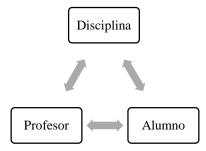


Figura 2: relación entre la motivación del profesor y el estudiante, dependiendo de la disciplina (conducta del estudiantado).

Fuente: creación propia

El sistema de la institución, es otro de los factores influyentes tanto para el profesor como para el estudiante. Dentro de las interacciones en los grupos focales, queda de manifiesto que los horarios de clases es una de las causas que mayor desgaste hay en la práctica docente, alterando la actitud y predisposición al momento de enfrentarse al curso, sin repercutir en la

motivación del profesor. Este mismo es un factor que interviene en el estudiante, quienes se quejan de cómo altera su estado anímico, afectando la concentración y predisposición. Pero, son los estudiantes o profesores quienes influyen en la motivación del otro, con respecto a su actitud, estado anímico y/o predisposición.

En el siguiente esquema, se ve reflejada la relación existente entre el profesor de matemática y el estudiante, en base al sistema de la institución.

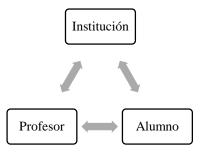


Figura 3: relación entre la motivación del profesor y el estudiante, dependiendo de la institución.

Fuente: creación propia

La actitud de los jóvenes hacia las matemáticas es negativa, según lo que se logró indagar, tanto en las aseveraciones de los profesores como del estudiantado. Esto en concordancia con lo planteado por Duran (2015), debido a que los estudiantes, en su mayoría, visualizan la matemática como externa a la realidad, inútil e innecesaria para su diario vivir. En ésta, solo se ejecuta la memorización y reproducción del contenido, con un fin externo a la actividad matemática en sí, como pasar de curso o eximirse del examen. Por tal motivo, limita al estudiante a desarrollar habilidades de analizar, razonar, modelar, entre otros, lo cual impide que el estudiante satisfaga sus necesidades de autonomía, competencias y relación social sin refuerzo externo a la actividad matemática.

La baja o nula motivación que prevalece en el estudiante, es debido a experiencias traumáticas adquiridas en el pasado, como humillaciones por el profesor, vergüenza por mofas de compañeros o mala base. Esto, puede ser un causal futuro de la adquisición de creencias negativas en el estudiante, el cual a diferencia de lo expuesto por McLeod (1992) los alumnos muestran que estas no son del todo estables dado que cuando los estudiantes

logran entender el contenido matemático, presentan en su mayoría, interés y gusto por ella. Demostrando el desplazamiento motivacional que existe entre la desmotivación y motivación extrínseca, lo cual concuerda con lo indicado por Deci y Ryan (2000). Además, el interés, gusto y aquel continuo de motivación, demuestra que el contenido matemático no es el causal de desmotivación.

Debido a los aportes recientemente explicados, es que se deduce que la relación que existe entre la motivación del profesor de matemáticas y los estudiantes de tercer año medio, de un liceo Técnico Profesional, ubicado en la comuna de Talagante, es bidireccional. Es decir, la motivación con la que se desenvuelve el profesor en su práctica influye en el estudiante, y viceversa. Esta relación presenta dos principales influyentes, los cuales son la disciplina (considerada como el clima de aula) y el sistema institucional, principalmente el horario de clases.

En base a ello, es que se sugiere continuar con estudios que profundice acerca de: la disposición en la sala de clase, tanto del profesor como del estudiante y la disciplina en la sala de clases, ya que son los factores que más influyen en la relación motivacional entre el profesor de matemática y estudiantes de enseñanza media.

Además, se propone continuar con una investigación que involucren crear metodologías en la asignatura de matemática, que sean eficaces en relación al horario de clases, poniendo mayor énfasis al horario posterior del almuerzo.

Finalmente, en base a los análisis realizados en relación a los smartphone y su mal uso en clases, provocando un momento no propicio para el aprendizaje, el cual también afecta al profesor, se propone implementar un estudio acerca de este aparato electrónico y su uso útil en la asignatura de matemática. Esto, además de favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, puede beneficiar la motivación, tanto del estudiante como del profesor. Al estar el educando incentivado por el uso de tecnologías inusuales, como recurso para su uso óptimo en el aula, y más allá, en la asignatura de matemática, puede provocar que, al llamarle la atención, el estudiante adquiera interés en realizar la actividad matemática, y por ende su motivación se desenvuelva positivamente, y, por ende, la motivación del profesor (considerando que presentan una relación motivacional, bidireccional).

BIBLIOGRAFÍA

- Beck, M., Bryman, A. & Futing, L. (2004). *The Sage Encyclopedia of Social Science Research Methods*. New Delhi: SAGE Publications.
- Beilock, S. L., Gunderson, E. A., Ramirez, G., & Levine, S. C. (2010). Female teachers' math anxiety affects girls' math achievement. Proceedings of the National Academy of Sciences, 107, 1860–1863.
- Boucher, F. (2003). Propuesta de una campaña publicitaria para equipos de fútbol [Tesis de grado]. Puebla: Universidad de las Américas.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology.
- Camposeco, F. D. M. (2012). La autoeficacia como variable en la motivación intrínseca y extrínseca en matemáticas a través de un criterio étnico.
- Castro, E. (2015). Experiencias motivacionales de estudiantes de cálculo, según sus historias y contexto actual.
- Carmichael, C., Callingham, R., & Watt, H. M. G. (2017). Classroom motivational environment influences on emotional and cognitive dimensions of student interest in mathematics. ZDM Mathematics Education.

- Diaz, G. (2005). Los grupos focales, su utilidad para el médico de familia. Revista Cubana Medicina General Integral. Recuperado de www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol21_3-4_05/mgi213-405.pdf.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4) 227-268.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*.

 Rochester: The University of Rochester Press.
- Duran, P (2015) Percepciones de la asignatura de matemáticas en estudiantes de enseñanza media en dos liceos de la comuna de Chillán. Recuperado de http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1173/1/Duran_Quijon_Pat ricio.pdf
- Escobar, J. y Bonilla- Jiménez, I. (2009). Grupos focales: una guía conceptual y metodológica. *Cuadernos hispanoamericanos de psicología*, 9 (1), 51-67
- Frenzel, A. C., Goetz, T., Ludtke, O., Pekrun, R., & Sutton, r. E. (2009). Emotional transmission in the classroom: Exploring the relationship between teacher and student enjoyment. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 705–716.

- Gallardo, E. E., [ATLAS.ti Qualitative Data Analysis]. (2017, Septiembre 8). Dra Eliana Gallardo Echenique Análisis temático con ATLAS ti [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=MUFnyr_yM5M.
- Goldin, G. A., Hannula, M. S., Heyd-Metzuyanim, E., Jansen, A., Kaasila, R., Lutovac, S. & Zhang, Q. (2016). Attitudes, Beliefs, Motivation and Identity in Mathematics Education. An Overview of the Field and Future Directions. Springer.
- Gómez-Chacón, I. M. (2010). Tendencias actuales en investigación matemática y afecto. En Moreno, Mar; Carillo, José; Estrada assumpta (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XIV* (pp. 121-140). Lleida: Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, SEIEM,
- Hamui-Sutton y A., Varela-Ruiz, M., La técnica de grupos focales. Investigación en Educación Médica. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733230009>
- Hannula, M.S.: 2004, Affect in Mathematical Thinking and Learning, Doctoral Dissertation, University of Turku, Finland.
- Hannula, M. S. (2006). Motivation in mathematics: Goals reflected in emotions. *Educational Studies in Mathematics*, 63, 165–178.

- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5ª edición. Mc. Graw-Hill. México.
- Hidi, S., & Renninger, K. A. (2006). The four phase model of interest development. Educational Psychologist, 41(2), 111–127.
- Kitzinger J. (1995). Qualitative Research: introducing focus group. BMJ 1995;311:299-302.
- Krapp, A. (2005). Basic needs and the development of interest and intrinsic motivational orientations. *Learning and Instruction*, 15, 381–395.
- Martínez- Sierra (2016). Investigaciones 2016 acerca del dominio afectivo en matemática educativa.
- Mays N, Pope C. (1995). Rigour and qualitative research. BMJ 1995;311:109-112.
- Maykut, P. & Morehouse, R. (1999). Beginning Qualitative Research. A Philosophic and practical guide. Hurtado Ediciones. Barcelona. 1999. Impreso en España.
- McLeod, D. B. (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. *Handbook of research on mathematics teaching and learning*, 575-596.

- McLeod, D. B. (1994). Research on affect and mathematics learning in the JRME: 1970 to the present. *Journal for research in Mathematics Education*, 637-647.
- Mcleod, D.B (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. En Douglas A. Grouws (Ed.), Handbook of Research on mathemathics Teaching and Learning (pp. 575-598). New York: Macmillan.
- Navarro (2003). *El porqué de la apatía a la matemática* [en línea]. Recuperado en https://www.monografias.com/trabajos97/por-que-apatia-matematica/por-que-apatia-matematica.shtml
- Nguyen, G. T. (2011), Teacher knowledge of students and enactment of motivational strategies in teaching the concept of functions. (Tesis doctoral no publicada). Florida State University, Tallahassee, FL.
- Pantziara, M.& Philippou, G. N. (2009). Identifying endogenous and exogenous factors that influence students' mathematical performance. Proceedings PME 33, 4, 297–304.
- Rius, M. (2015) ¿Por qué muchos estudiantes odian las matemáticas? [en línea] Recuperado

https://www.lavanguardia.com/vida/20150521/54431772174/estudiantes-odian-matematicas.html

- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2002). An overview of self-determination theory: an organismic dialectic perspective. En E. L. Deci y R. M. Ryan (eds.), *Handbook of self-determination research*. Rochester: The University of Rochester Press.
- Stake, R.F (1999). *Investigación con Estudio de Caso. 2ª ed. Morata*, España, 1999, p. 84. https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Investigacion-conestudios-de-caso.pdf
- Taylor, S. y R.C. Bogdan (1989): Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Paidós, Barcelona
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En M. P. Zanna (ed.), *Advances in experimental social psychology* (vol. 29). Nueva York: Academia Press.

ANEXOS

6.1 Grupo focal profesores:

Antes de comenzar quisiera agradecer su presencia y gran esfuerzo por dejar sus quehaceres y así acompañarme en esta sesión. Hoy, 05 de Julio, siendo las 15:30 hrs, estamos en la sala de reuniones del Liceo Comercial Talagante, para realizar este grupo focal, el cual tiene que ver con la motivación de los profesores de matemáticas del LCT.

La investigación que estoy realizando busca comprender la relación motivacional entre el profesor de matemática y los estudiantes de enseñanza media, Para ello, he formulado algunas preguntas que en realidad son guías para motivar las discusiones. Espero que esto dure alrededor de una hora. ¿Están de acurdo en participar libre y voluntariamente en esta actividad? Nuevamente le agradezco su tiempo, espero sean sinceros con lo que piensan, dado que sus respuestas serán de transcritas de forma anónima.

¿Cuáles fueron los motivos para ejercer la profesión de profesor de matemática en enseñanza media?

I: Bueno, yo lo que quería estudiar era física, me gustaba física, el puntaje no me alcanzó y después dije bueno matemática también, pero no pensando en hacer clases sino en la parte de investigación. Y después decía la carrera matemática y computación, estaba recién apareciendo computación en aquellos años, entonces me pareció atractivo y por eso me fui a matemática y computación, pero más que todo pensando no tanto en la docencia, sino que pensando en la parte de computación o investigación.

Modelador: ¿pero nunca por enseñar?

I: En un principio no, después ya cuando empezamos a tener, me acuerdo que en primer ramo de psicología era como bien general, nada especifico a la enseñanza y después me empezó a entusiasmar, no sé en segundo año por ahí, la parte de hacer clases, hice por ahí alguna ayudantía, y la verdad es que siempre me había gustado, porque cuando era chica me acuerdo

que le enseñaba a mi hermano, me gustaba explicar, me gustaba enseñar. Pero después en enseñanza media nunca más, y después ya como en segundo de universidad como que me volvió el gusto por enseñar.

Modelador: y actualmente profe, le sigue gustando enseñar? ¿Sigue motivada por lo mismo, por enseñar?

I: Sí me gusta, pero ahora no tanto como enseñar, sino que me gusta el trabajo con los jóvenes, me motiva mucha, pero también de repente me bajones, porque ya sabemos con el tipo de jóvenes con los que estamos trabajando, que están desmotivado, cuesta mucho motivarlos. Antes era más fácil, porque llegaba el profesor y los chiquillos, la mayoría ponía atención, ahora no, hay que motivarlos antes y es un desgaste. Y me gusta la matemática también por la parte de pensamiento estructurado, enseñarle a razonar de una forma lógica a los chiquillos, motivarlos más que nada por ese lado.

Modelador: ¿Y ustedes?

T: Yo, siempre quise ser profesora, desde chica, desde octavo que le empezaba a enseñar a mis compañeros en el mismo colegio, ya después de clases, ayudarles y aunque no estaban muy apoyada por mis papas. Siempre pensaron que yo iba a cambiar de rubro, pero tuvieron enojo, pero siempre me gustó enseñar, es como algo que iba así en mi ADN.

I: ¿y tus papas por qué no querían?

T: porque querían que fuera ingeniero, para ganar más plata, solo por ese ámbito. Hasta que cambié de idea, y dije, "ya voy a ser ingeniero", pero antes de dar la PSU yo le dije a mi papa específicamente que yo iba a ser profesora, que quería ser profesora de matemática porque me gusta, y se enojó conmigo realimente, no me habló hasta que me tuvo que ir a matricular.

I: ¿y la mamá también?

T: No, mi mamá siempre me apoyó, pero ella solamente vio que yo si tenía los dotes de ser profesora cuando ya estaba en la práctica. Pero siempre me gustó enseñar. Ayudar a los demás, es como que siempre estaba preocupada por los todos

M: ¿o sea que tu motivación fue la enseñanza?

T Sí.

M; ¿y actualmente?

T: también me gusta enseñar, aunque igual como dice la profe, con los niños con los jóvenes que uno ve actualmente, igual uno se desmotiva, pero tení que estar ahí siempre, teniendo toda la motivación, aunque sea el peor curso que te toque, pero hay que respirar y olvidar hay que empezar de cero.

S: ya, yo nunca pensé en ser profesor. Siempre estaba pensando como en otro tipo de carrera, así como en contabilidad, o en algún tipo de ingeniería y, ¿qué me motivó realmente a ser profe de matemática? yo creo que cuando entré a estudiar ni siquiera estaba motivado a estudiar, de hecho, el primer año me iba a cambiar a ingeniería comercial. Tenía todo listo, hasta que hubo un proyecto de un colegio y fui hacer clases y ahí realmente me di cuenta que me gustaba, me gustaba explicar, me gustaba trabajar con los niños y eso me motivó. Y no, me cambié de carrera u aquí estoy.

M: ¿O sea que también la motivación fue la enseñanza?

S: Si, igual la motivación fue la enseñanza y claro, más allá de la enseñanza, el poder trabajar con personas, el poder sociabilizar, el poder interactuar con personas.

T: es que eso es lo bonito, porque al final uno interactúa con muchos niños y con caracteres totalmente distinto y llegar todos los días con algo que, no sé, con alguna risotada y al final eso es con lo que nos pagan a nosotros porque es el ver lo que aprendieron, y si no aprendieron, pucha oh, teñí que craneartela de nuevo paz saber cómo le explico a esto cabros siendo que le expliqué la primea vez, y aunque no te estaban poniendo atención, pero teñí que ir pensando y al final son ellos mismos los que te van motivando para ser un mejor profesor.

S: si, de hecho así como súper compartido con t, muchas veces uno está cansado por la hora, por ejemplo, yo cuando me toca la clase a la última hora, a las 5 ya no doy más, estoy todo estresado. Pero el mismo hecho que estoy trabajando con personas, que tiran la talla, te van alegrando el día y vas cambiando de actitud. Y claro, como dice, de repente uno explica 2, 3

4 veces los ejercicios y netamente porque el niño no está mirando. Pero no importa, lo haces porque quieres que aprenda el estudiante, y eso es lo que me motiva también.

Monitor: ya, y así como parte de la enseñanza, ¿por qué específicamente matemática y no otra asignatura?

T: porque me iba pésimo en la otra asignatura... también me gustaba física, pero dije física y at igual son dos áreas súper pesadas. Pero la matemática me atrae mucho más que cualquier otro ramo, además que me iba pésimo en los otros ramos, así que no, no es algo que va conmigo.

M: pero la principal motivación entre los tres es la enseñanza

S: Yo escogí matemática porque tenía mucha facilidad de aprender matemática, y de hecho era súper rápido en eso, y como me costaba poco aprenderla y me gustaba, porque era la única asignatura que podía estudiar con música, porque en todo lo otro había que leer, tenía que tener todo apagado, era como súper fume las otras asignaturas, en cambio la matemática, no sé yo la encontraba entretenida. De hecho, por eso también, en primera instancia, pensé en estudiar ingeniería, por la matemática.

M: ¿Y ahora llevándolo más a la actualidad, les gusta hacer clases de matemática?

I: A mí sí, a mí me gusta la asignatura, una de las cosas que más me gusta es las aplicaciones que puede haber en nuestro entorno, es una de las cosas que me gusta mucho es que todo lo que hacemos nosotros en papel, una formula nosotros lo podemos llevar a la vida diaria, que a partir de las experiencias se pueden creer modelos matemáticos y eso me fascina, me gustar encontrar el sentido, porque esto es así y no de otra forma.

T: Sí a mí me gusta, me motiva, o sea es algo que no me vería haciendo otra cosa que no sea enseñando, es algo que esta tan inserto en mí. No me vería estar encerrada en una oficina, me desespera no poder interactuar con gente, y esa interacción es que aprendan algo que uno le esta enseñado. Porque no es necesariamente uno enseña matemática en la asignatura, sino que también uno refuerza valores, cualquier c osa, entonces eso es lo que a ti te va motivando y para No bajarte las alas en todo el semestre, tal como lo dijo S, uno no sé de dónde saca energía para seguir enseñando.

S: Si a mí por ejemplo actualmente también me gusta hacer clases, bueno, aunque llevo súper poco, pero me gusta.

I: ¿Pero no llevas tan poco, cuántos años llevas haciendo clases?

S: este es el cuarto

I: no encuentro que sea tan poco, bueno en comparación a mí que llevo 30.

S: bueno, eh sí, me gusta hace clases y me gusta como orientar las matemáticas para las cosas que les puede servir no sé de forma futura. Por ejemplo, tal como dice I, tratar de repente explicar el porqué de las cosas, el retar de vincular un contenido, eso me gusta y también me gusta que la pueden ir aplicando en su vida cotidiana. No sé si uno le pasa el porcentaje para pedir un crédito, tienen que ocupar la tasa de porcentaje, porque más allá de que nosotros educamos personas y tienen que estar insertos también en la sociedad, entonces tratar de orientarlos un poquitito en ese campo, porque cuando ellos lleguen a trabajar no se encuentren totalmente desorientados.

I: Sipo y, además la matemática todo lo que ayuda a los jóvenes para la vida, porque es una forma de pensamiento, una forma de razonar de forma lógica, que ellos sean capaces de relacionar, de sacar conclusiones, bueno si tengo esto y esto cual alternativa me sirve más, que ellos sean capases de relacionar, de sacar conclusiones y no solamente para resolver un problema matemático, sino para su experiencia de vida, en todo lo aspecto. Porque yo creo que uno de las cosas fundamentales de la matemática es el desarrollar en los chiquillos abrirle la mente y enseñarle a pensar de forma ordenada y razonada y que piensen de forma lógica, más que un contenido. ¿Yo siempre le digo a los chiquillos y ellos siempre dicen "profe y nos van a preguntar?" o "Nos van hacer resolver una ecuación de segundo grado?" No po, si no les van a preguntar, a no ser que sigan estudiando una carrera en la universidad, lo más probable es que sí, porque la mayoría de las carreras tienen matemática. Pero si se van a dedicar a trabajar no le van a decir mira resuelve una ecuación de segundo grado, pero todo lo que tienen que razonar, pensar de forma na forma lógica para resolver es el problema, está sucediendo algo aquí en su mente, que le está permitiendo comprender y desarrollar habilidades para tomar otras decisiones y yo creo que todas las asignaturas van para allá, más que sepan aplicar un procedimiento para aprender.

M: ahora que tocaron el punto positivo, tiene que ver una parte negativa, entonces quisiera saber qué es lo que menos le gusta de hacer clases hoy, en la actualidad, de matemática.

S: a mí lo que menos me gusta es el horario, siento que la jornada es muy intensa, los niños, por ejemplo, no puedo hacer una clase a las 8 de la mañana y la misma a las 5 de la tarde. La disposición es distinta, el profesor esta más cansado, después de almuerzo igual ya es complicado. A mí lo que no me gusta es el tema de los horarios, es muy extenso. Pondría a todos los profesores de matemáticas de 8 a 13 has.

I: si, el horario es complicado, cómo enseñas a un niño a las 5 de la tarde, en un día, no sé, me imagino marzo o en noviembre, es tremendo.

T: es que cuesta mucho más si es un curso dispersan y cuesta mucho hacer clases y que se callen, o que pase un fin de semana largo, por ejemplo, por que hablan uf, hasta por los codos.

S: lo otro que no me gusta por ejemplo de qué actualmente el profesor es como mal mirado, siento que ha perdido mucha autoridad dentro de la sociedad, del aula, en todo ámbito, está como mal mirado. Porque por más que se busque un docente que construya conocimiento, de forma didáctica, etc., hay ciertas cosas que tienen que ser así como tajante, y obviamente los niños como que "ah, da lo mismo". O que venga un apoderado a echarte la culpa a ti por x motivo, eso no me gusta de mi trabajo.

I: si po, ha ido bajando... la gente no valora, incluso los mismos alumnos. Yo tengo una alumna, la del 3° B, no recuerdo como se llama la niña, la JUANITA, ella está haciendo preuniversitario y sabe que valora, y no solamente ella, sino que todos los alumnos de to medio, no que tengo que ir al preu, o ella por ejemplo me dice "ah es que el profesor del preu, me lo enseñó así", bueno hágalo así, de le digo yo. Y después dice ora vez "ah no que a mí me lo enseñaron de esta forma", y siempre, todas las clases. No sé si quiere llamar la atención, pero eso ya es un indicio de que los chiquillos no valoran al, profesor.

S: De hecho, por ejemplo, en el cuarto F, un niño el otro día me dijo, llegó el Pobreros. Oh, y me sentí súper mal porque o sea claro socialmente igual se mira como que es una... y yo creo que nosotros igual es culpa de eso, se dice que los profes son pobres y yo le digo no, no uno no es pobre, o sea igual no tenemos ingreso que un ingeniero, igual nosotros en este

colegio, estamos bien en la parte económica, o sea no estamos en la gloria, pero sobresalimos con otros colegios municipales. Y eso, yo creo que se debe a que los apoderados de repente tratan de cómo enfrentarse con agresión y todo, porque también uno se deja como, no sé, la pedagogía es la carrera que van a ser pobre, es la carrera que van a ser pobre, es la que no se valoriza tanto, pero igual cumplimos un rol muy importante en la sociedad, porque sin los profesores qué se puede hacer. No se puede hacer nada. Eso es lo que no me gusta, no me gusta que los profesores se menosprecien.

I: No y aparte que se da también la sociedad se han encargado porque por ejemplo hay mucha gente, muchos jóvenes que no alcanzaban a entrar a ingeniería y eso se da, no sé si ahora se estará dando igual, pero en mis tiempos se daba mucho eso, entonces hay mucha gente que porque no pudo entrar a una carrera eligió la pedagogía, entonces todo eso ha ido afectando que no sé valore la profesión de los profes.

M: y esa menospreciarían o sentirse poco valorado, puede conllevar a una baja desmotivación de parte suya, al momento de verse enfrentado al curso, o cuestionarse si seguir siendo profesores, llegan a tal punto de sentirse poco motivados

I:no, yo no, por lo menos yo personalmente, no. Jamás me ha afectado que no sea valorado, de repente uno reclama, pero es que uno está tan claro de lo que uno está haciendo que de la responsabilidad que uno tiene con la sociedad, estamos preparando jóvenes. Entonces, y como lo decía T, no solamente enseñamos matemática, fórmulas, sino que es mucho más que eso. Estamos reparando jóvenes para la vida, y yo personalmente estoy tan clara en nuestra labor que no me afecta que otras personas subestimen la carrera. Porque yo creo, bueno llevo muchos años haciendo clases, y tengo la convicción y la certeza de que lo que yo hago es importantísimo, para la sociedad, para los jóvenes, para el mundo, para todos.

M: Y, al contrario, o sea la pregunta mía fue llevada a que, si los desmotiva, ahora, al contrario, que es lo que los motiva parece frente al curso y hacer clases de matemáticas. Que no es lo mismo que les gusta, sino que les motiva.

S: para ser súper sincero, la plata, uno de los factores importante, así como levantarme todos los días, porque de repente digo "oh Me quedaría acostado", pero no lo hago netamente porque o te pueden echar, o no sé, entonces es por la parte económica. Eso es el fin por el que yo vengo todos los días y no falto nunca.

M: ya, pero so es n fin, mi pregunta es cuál es la motivación, para pararse hacer clases frente a un curso, todos los días y llevar esto de la poca valoración, y sentirse poco valorado o que te digan pobresor, cual es la motivación para seguir en pie día a día.

S: Bueno eso es en primera instancia, Segundo.

M: porque si por ejemplo es por el tema económico, yo puedo no sé, dedicarme a otra cosa, pero por qué, qué es lo que los lleva a uds a seguir adelante nomas y seguir siendo profesor día a día, la motivación matemática a raíz de eso.

S: yo creo que es lo que dijimos anteriormente, el contacto con los niños, que estamos educando, que uno nunca sabe si lo estay haciendo bien, y también vas a formar grandes personas y no solo en matemática si son buenos ciudadanos. El tema eh no sé, yo ahora estoy con los niños de cuarto y lo que me motiva es no sé, ojalá que todos lleguen a la universidad o a una formación técnica para que no se puedan desenvolver bien, eso es lo que me motivan, sobre todo con los cuartos que yo trabajo con los niños de cuarto y siento que igual he puesto una semilla dentro de cada niño, porque lo que se caracteriza el colegio es que uno sale con una generación. Yo a todos estos niños de cuarto los tome en primero medio, entonces es como la enseñanza que yo le puedo dejar.

M: T, en tu caso tu experiencia es muy distinta al de S, porque S esta con todos los cuartos medios, en cambio tú estas con los primeros. Entonces ahí tendrías que hacer un enfoque a que te motiva a estar parada frente a los primeros medios, que es super distinto a los cuartos medios.

T: soy un payaso adelante, cuando explico. Es un circo cuando hago clases, porque los chiquillos me entienden así, y si no me entienden de la forma más sencilla que yo trato matemáticamente explicarle, porque uno le nombra las palabras técnicas, no entienden, después vienen las palabras más sencillas, y aun así no me entienden, como por ejemplo

cuando explique los números enteros, ¿qué hice yo?, me subí encima de una silla, para explicar los números positivos, que la silla era el cero y si yo me agachaba eran los negativos, entonces uno hace, yo creo que hacer como no el ridículo pero si tener diversas estrategias en la sala me motivas hacerle clases a los chiquillos de primero medio, de tenerle siempre a los chiquillos la alegría o una sonrisa que entregarla, porque si uno llega enojado, ellos siempre perciben lo que a uno le pasa, y a uno le motiva que los chiquillos igual se pongan en el lugar de uno, porque si hay cursos que no te pescan, que ni siquiera te dan las gracias por el ridículo que uno hace adelante a veces y como que igual es fume, porque al final uno dice paz que estoy haciendo estos si los chiquillos ni siquiera dan las gracias no den profe entendí. Ósea m motiva el simple hecho que los niños de ten las gracias o te digan, profesora entendí.

S:si, cuando te dicen "Buena clase profe"

T: o cuando te dicen, "profe ahora yo le entiendo, a la otra profe no le entendía". Son esas cosas simples, esos simples detalles que a uno le va cambiando el chip.

I: A mí lo que me motiva, que les decía a los chiquillos, es la responsabilidad que tengo conmigo, principalmente por eso, como hacer mi trabajo, hacerlo bien y también obviamente el contacto con los jóvenes. Bueno son varias cosas porque piensa que yo tengo muchos años trabajando y que tengo hijas de alumnas que fueron mis alumnas y están sus hijas ahora. Entonces hay una motivación especial que es el contacto con las personas el apego con las personas, que de repente cuando tú vas a una sala de clases y vienes de otra que te fue mal y vas a otra y una la alumna te recibe "profesorcita...", y entonces te cambia todo y esas cosas, una que sea, son parte de la motivación son cosas que te van llenando como persona y qué mejor que eso. En cambio, por ejemplo, si tu tuvieras otro trabajo no te va a pasar eso, de repente mucha gente amargado y acá tu estas con jóvenes, y que igual has creado lazos, los alumnos de tercero medio que te toco hacer en primero, segundo, y tercero hay otra relación. Por ejemplo, ya tu puedes conversar con ellos de otra forma y eso también es una motivación, ir creciendo con los chiquillos, que tu aprendí de ellos.

T: Eso igual es importante, que uno aprende de sus mismos estudiantes.

I: Y vas creando lazos. Ósea son personas.

T: Y aunque uno diga no, eso no pasa. Por ejemplo, yo en mi práctica, primer di dije no voy a permitir que me digan tía, la primera cosa me dijeron tía, y uno mole puede decir "no me diga tía", porque es una cercanía que ellos sienten. Por ejemplo, en mi primer año de trabajo, los papas no estaban ni ahí con los niños, o sea para ellos era una guardería el colegio. Entonces ellos te abrazaban, tía que pasa esto y esto, te abrazaban y se ponían a llorar, entonces al final uno pasa a ser una confidente para ellos, porque pasa a ser más como una mamá que una profe.

I: y qué mejor motivación que eso

M: Ahora llevándola más, así como utópicamente cuál sería su colegio ideal, donde siente que podría surgir más la motivación e u hacia el estudiante. Escenario ideal

T: Donde hubiera puros niños inteligentes que te respondieran todo y entendieran a la primera. Y que hablaran poquito.

S: sabes que, ahora escuchando esta pregunta, vuelvo a la pregunta anterior, qué me desmotiva también, que los niños saquen malos resultados. Y ahora hablando de forma utopía, que no haya rojo, que haya puros niños inteligentes.

T: que sean ordenaditos, que sean poquitos en la sala. No pero igual es fume. Porque, por ejemplo, yo el año pasado tuve un curso así, que era muy inteligente, o sea avanzaba muy rápido, y eran 18 niños en la sala y uno dice "oh que espectacular tener 18 niños en la sala", pero después es tan fume, porque al final son tan poquitos de que al final uno va haciendo monótonamente lo mismo, así avanza muy rápido y otro curso va muy lento y al final uno va haciendo lo mismo.

I: Yo creo que, para mí, un escenario ideal, no, porque no te permite desafíos ya verdad que como decías tu sería fume, o sea tendríamos maquinas. Ósea el ideal, yo creo que es un curso común y corriente, con niños normales, con personas que tienen la capacidad e aprender, pero hay que buscar la forma en la que ellos se puedan motivar. Porque un escenario ideal no podemos estar con robot, tienen que ser jóvenes comunes y corrientes. Incluso, por ejemplo, lo que dice los chiquillos, si un ideal con puros niños inteligentes que estén

motivados, no sería un desafío para uno. O sea que brillo tiene que le hagas clases a 20, 40 alumnos todos motivados, porque yo siempre digo, por ejemplo hacer clases por ejemplo en colegio, supón, a los famosos emblemáticos, que eligen a los alumnos, que todos los niños van motivados de una u otra forma, ya sea en forma de obligación, porque los papas tienen que estudiar, y da lo mismo con que piensan, pero él tienen que estudiar, tienen que estudiar y los chiquillos de repente no tiene ni idea y están ahí presionados, como sea, pero son niños que tienen buen rendimiento, que estudian, ¿cuál es la gracia de que esos niños lleguen a la universidad, o sea cual es el desafío para uno?. En cambio, si tu trabajas con niños comunes y corrientes como estos niños de acá, o sea un alumno que llegue a la universidad, dos alumnos o a lo mejor que no lleguen a la universidad, sino que sea un alumno feliz. Yo todavía me acuerdo, hace muchos años, que hablábamos con un curso que tenía jefatura, y nosotros siempre le decíamos que tenían que ser profesional, y me dijo, profesora yo voy a ser jefe, iba a tener autos, colectivos, ese iba a ser su traajo. A Él lo único que le interesaba era tener autos, colectivos y él iba administrar todo eso, entonces uno se da cuenta ahí que nosotros alomejor queremos incrustarle proyectos que nosotros creemos válidos y no hacemos que ellos escojan sus proyectos su forma, qué quiere hacer. Entonces creo que eso sería un desafío para nosotros los profesores. No lo que la sociedad quiere si no lo que le haga feliz a ellos, y si lo van a ser entregarle todas las herramientas necesarias para que lo hagan bien y si van a tener un quiosco, que el quiosco lo maneje bien, que sea ordenado, que aproveche por ejemplo Excel para tener todo su, para facilitarle un poco su trabajo y, pero eso, de repente igual pasa con los hijos, como te pasó a ti con tu papá, pero por qué si uno es dueño de elegir lo que quiere. Entonces uno de repente como que se enfoca eso, que tiene que ser eso porque la sociedad lo dice así. Pero ¿y si el alumno a lo mejor quiere otra cosa?, a lo mejor solamente quiere salir de cuarto.

T: es importante los desafíos igual para nosotros, porque que todos los chiquillos lleguen a la universidad por ejemplo y trabajar, todos llegaron a la universidad, todos sacan arriba de 700 puntos, y al final nosotros sabíamos que a fin de año iba a haber un buen SIMCE, que iba a haber una buena PSU. Yo llegué ahora a este colegio y es un desafío, que los chiquillos estudien.

I: tienes que rebuscártelas, las estrategias, tienes que ver las formas.

T: Y ahí ver tu vocación, lo que tu estas asiendo, porque al final con niños que avanzan, avanzan, avanzan, tú sigues haciendo lo mismo capaz como a ti te lo enseñaron, pero niños que por ejemplo no saben tanto, pero tú tienes que buscar estrategias o cosas diversas para que ellos pueden aprender, y ahí tú te replanteando y te vas reinventando también.

S: Escuchando a la profe I, como que no sé. Bueno, mis papas me dijeron que tenía que estudiar en el Liceo Nacional de Maipú. Y claro, yo llegue al liceo, me esforzaba porque tampoco fui de puros 7, y no sé, como que siempre me dijeron "no, tú tienes que llegar a la universidad, tú tienes que salir", y claro llegue y salí y todo, y ahora escuchando la profe I claro es como a que a lo mejor mi discurso es como súper parecido a lo que me decían mis papas, porque lo que le digo a mis estudiantes a los de cuarto es lo que a mí me dijeron, "o sea ustedes tienen que llegar chiquillos, yo creo que no se, y todos tienen la capacidad", y no sé yo creo que mi respuesta a cómo sería el ideal del curso, yo dije claro que todos sean inteligentes, por qué, porque claro mi objetivo estaría cumplido.

T: Es que al final uno replica lo que la familia te dice. Por ejemplo, a mi me dijeron ya tú tienes que estudiar ingeniería, y yo no voy a estudiar ingeniería, voy a ser profesora, fui rebelde. Pero qué me dijeron cuando entre "pobre de ti que te hecho un ramo, tení que sacar la carrera en 5 años". Al final uno cumple con lo que te dice, y al final tratas de guiar. A mí, con mi curso me pasa lo mismo: chiquillos lo ideal es que u lleguen a la universidad o a un instituto. Pero es un sueño que uno tiene de que ellos lleguen a ser más de lo que uno es, por ejemplo.

I: ¿y qué es mi de lo que uno es? ¿que lleguen a ser más académicamente, eso es más?

S: Pero ligado al tema de la felicidad.

T: ese es el tema, quiero que sea más académicamente, laboralmente, que sea un mejor profesional, pero después uno no ve la felicidad, que es lo que habla usted, la felicidad de los chiquillos.

I: Lo que pasa es que igual de repente, lo que los jóvenes quieren a lo mejor no va con lo tradicional y eso es lo que pasa.

T: es que eso es lo que pasa ahora, los chiquillos ya no siguen la parte tradicional, el colegio la universidad, etc., a mí me dijeron: "pobre de ti que te tomí un año sabático, no tení año sabático". Pero los chiquillos, ahora salen de cuarto medio, salen con una profesión, aunque sean técnica y tienen la posibilidad de hacer yo quiero trabajar, porque ahora la gran mayoría ahora se toman el año sabático.

S: si a mí me paso, el marte fue la feria de universidad y una niña me pregunto a mí, "profe lo lo que pasa es que no cumplo con los requisitos para entrar a la fuerza aérea porque tendría 17 y puedo postular con 18, que opina usted, me doy un año sabático para esperar o entro a la universidad", y es una niña excelente y yo le dije que

M: Y llevándolo ya a los cursos, ya a modo más personal, como cada uno velando por los cursos que tiene hoy en día, ¿qué sienten cuando van a esos cursos, que le corresponde ir a hacer clases de matemática? T, con tu cara lo dijiste todo, como cara de desagrado.

T: A mí me pasa con el 1°C, pero por ejemplo a mí siempre me toca la hora de la tarde con ese curso, y de verdad yo creo que algunos de ellos yo no soy de su agrado y algunos de ese curso tampoco son de mi agrado. Entonces antes de llegar a esa sala yo respiro y le pido a diosito que me de toda la paciencia habida y por haber, porque son algunos niños de ese curso que hacen desorden.

I: claro lo que pasa es que de repente hay un alumno que es tan desagradable y como que altera todo.

T: Pero si uno saca a esas personas, el curso me gusta.

I: si por, si lo que pasa es que de repente nosotros nos dejamos influenciar por uno o dos personas que molestan, que no hay filin con esa persona y como que todo el curso. Y de repente es una la que se pone una barrera también porque está enfocada en esa mala onda y no en todos los demás.

T: Es que uno está haciendo la clase, y que ello otro se para a molestar "¡es que profe!, es que mire, es que..."

I: y le da lo mismo que uno este parado

T: Si, y le da lo mismo que yo este adelante explicando. Y le encanta que le gritoneen. Yo hablo fuerte, si puedo hablar fuerte, pero ya cuando uno se enoja, a ellos le encanta que le gritoneen porque se quedan callados y como que reaccionan.

M: Y con ese ocurso, el 1°c, qué situaciones han pasado que como que colapsaste con ese curso.

T: no, que son esas personas puntuales que no te dejan a veces hacer la clase, o que no te dejan explicar siendo que las personas de adelante si quieren aprender, entonces son los que distraen a esas personas, no logro que ellos aprendan y después que ya pasé toda la merita, "es que no entendí". Y ahí ya mi paciencia, mi vocación con esas personas ya..., yo les digo "miren, si no me estas poniendo atención, si estas conversado con su compañera, o está mirando la mosca a pesar de que yo le dije cuántas veces que pusiera atención, de que tiene que aprender, nada, ¿es culpa mía?", y me dicen "no profesora", "entonces, hora va buscar un cuaderno del compañero y copia lo que hizo". No lo hace igual po, entonces esas cosas ya al final van acumulando, entonces uno dice 1°C y se acuerda solamente, de esa persona.

I: si, y todos los demás, del Juanito, del Pedrito... del ...

T: si ellos son muy inteligentes, cooperan mucho, te preguntan, son maravillosos, pero son 4 personas las que uno dice 1°C (con tono de desesperación). Entonces esa es la situación. Pero de los demás cursos, no porque uno le pone la cara de desagradable, y "ya po chiquillos cállense" y ellos mismos se hacen callar, ellos ven una cara de desagradable una cara de que ya no, "chiquillos, la profe esta delante po, tiene que explicar", pero eso.

M: ¿Y con el tercero?

T: Con mi curso, bien, aunque todos dicen que son desordenados, que son muy conversadores de que puede ser el peor curso del universo, pero u saben que todos los cursos se portan distinto con los profes y más con el profesor jefe. Se portan bien, es cosa de que yo estoy adelante, ya chiquillos y están callado, no vuela ni una mosca cuando yo hablo. Porque ellos ya vienen con las normas de que si el profesor esta adelante, pero con los primeros cuesta cuando uno está adelante, pero ellos mismos se callan, pero no s que tenga que estar gritando para que se callen, exceptuando el 1°C (risas).

S: Por ejemplo, ahora que me tocan todos los cuartos y los tomé desde primeros medio, ellos saben las cosas que a mí me gusta y las cosas que a mí me desagrada, entonces por ejemplo ellos saben que a mí me desagrada que yo estoy hablando y que ellos también estén hablando y, por ejemplo todos los cuartos de este año, como saben mis normas dentro de la sala, como que me llevo bien con todos. Yo le diría, por ejemplo, el 4to f se porta tan bien como el 4to a y así todos con todos. Pero no así el año pasado, me tocaba el 4to f, que tenía a todo un equipo ahí y tenía el 4to a. Cuando yo veía el 4to a, era la una maravilla, me sentía como no sé.

M: por qué, como era disposición de ellos, como era la actitud.

S: La disposición de ellos era muy buena, por ejemplo, ellos sabían respetarse entre ellos, sabían respetar sus opiniones, eran súper críticos, analíticos, daban todas sus opiniones, si no le salían los ejercicios buscaban una y otra vez, era un curso totalmente motivados en matemáticas, era como el curso ideal, un curso que solamente estaba el Ricardo, que le costaba un poco me acuerdo y que si tú te sentabas al lado del Ricardo y le explicabas él estudiaba con el Manuel. Pero el 4to F, era terrible, yo veía 4to F, y era una cuestión así chuta de nuevo este curso, no hallaba la hora de que terminara. De hecho, una vez le dije, ya chiquillos, yo vengo hacer mi clase si ya chao con ustedes, porque de verdad que ya es lo último, si no quieren que yo le hago clase busquen a otro profesor, renuncio, y así mal. Y qué pasó que a la otra clase Andrés va y me dice "profesor yo le voy a hacer su clase", el peor, el peor quería hacer la clase, Y yo le dije ya, haga u un repaso. Y créeme que mientras Andrés explicaba, todos los cabros chicos así esto, esto otro, entonces después, le dije a Andrés, usted va a hacer el inicio de todas mis clases y va a hacer el repaso de la calce anterior, y créeme que ahí la disposición frente al curso también cambio, y la disposición de mis estudiantes también cambió, por qué, porque era un par que le hacia el repaso, que a lo mejor muchas veces a mí no me entendían pero al compañero si le entendían, y trataba de explicarle yo de una forma muy sencilla y breve, así cortita y después puros ejercicios.

T: es que al final entre los pares se entienden. Ellos dicen lo mismo que uno.

I: Es que le ponen más atención po.

S: si de repente el Robinson hablaba y el Andrés le decía altiro "oe, oe, oe estoy hablando yo, quédate callado" y listo, así, en tres tiempos. Entonces obviamente de repente si alguien está hablando, "oye te puedes quedar callado", o a lo más, "párate allá atrás de la sala y quédate de pie". No sé ese es como mi castigo y que cuando yo termine de explicar te puedes sentar. Y claro ahí mi exposición es totalmente distinta, con el 4to A y 4to F.

I: Yo, es que cada curso es un grupo de personas distintas, entonces uno tiene distintas, o sea, entras y ya cuando ya los conoces con una pre disposición de repente, y a veces uno se equivoca también, porque de repente uno va y y uh este curso, la clase pasada tuve problema con ellos, entonces vas con cierto temor de que va a fracasar la clase siguiente y de repente tu llegas y ves que los chiquillos están tan distinto (voz emocionada) y te cambia po entonces, yo creo que eso nos pasa a todos y con todos los curso porque todos los cursos son distintos y con grupos de personas distintas pero de que de repente hay cursos que te agrada y va muerto de la risa y le gusta, no necesariamente porque son buenos alumnos, los que es las personas, a mí me agrada mucho los grupos de las personas más que los estudiantes, porque he tenido cursos que son buenos estudiantes académicamente hablando, pero como personas son un cahuineros, cabras copuchentas, que te pelan por detrás detesto ese doble discurso del alumno se da mucho aquí, pero sipo uno va con distintas, uno va pre dispuesta a un curso y de repente ese curso te da sorpresa, se comporta uno a veces, ha tenido días malos con uno y la clase siguiente como te decía uno va "chuta me toca con ese curso que la pase tan mal la clase pasada" y a veces o tomas un curso totalmente distinto porque a veces ellos también son muy cambiantes los jóvenes po, de repente sobre todo uno se da cuenta con las niñas que las mayorías son las mujeres que como que son más expresivas entonces uno se da cuenta cuando de repente la chiquilla anda mal y te aportilla la clase y molesta y molesta y después la otra clase, nada, al contrario anda simpática, al otro día anda súper simpática e incluso te residen entonces se da arto con las chiquillas, incluso yo creo que se da arto, aun más en esta sociedad machista, siendo consecuente con todo lo que se está viviendo en el país, con el feminismo, nos cuesta más llegar a las niñas a nosotras las mujeres, no se si ustedes lo perciben pero bueno yo llevo muchos años y siento que esta sociedad machista un hombre es más creíble y las mujeres por estar en la edad de las hormonas un hombre llegó mas a ellas, porque ellas empiezan a cuestionar algunas cosas como mujer comienzan a mirarte de una forma distinta, te miran de pie a cabeza y sin embargo cuando llega un profesor varón y es

joven, ya está esta como con el 50 % más preparada por aprender, o sea nosotras también fuimos jóvenes y también pasaba eso con mis compañeras.

T: y más encima que uno acá siempre anda formal, y qué te dicen las niñas, porque los niños no te dicen nada, que te miran y dicen "profesora usted siempre anda con vestidos distintos" "usted se hace las uñas" "quién le hace el pelo" "a usted todo le hacen" "usted es cuica profesora".

I: como que te cuestionan cosas, así como de mujer no como de profesor y eso mismo también es, cuesta más en las mujeres, si se hiciera una encuesta en este colegio quién es el profesor más valorado más simpático, siempre son los hombres por eso mismo, porque estamos en una sociedad machista y la mujer y el hombre fueron criados así, y te miran de otra forma, entonces es mucho más difícil para una mujer motivar a la... y bueno eso obviamente va a afectar en la predisposición que uno tenga y la predisposición que tienen ellos también con uno, de repente hay algunas alumnas que son pesadísimas, pesadísimas y no hay filin, no hay cosa, no hay química no hay nada, y un siente eso, es muy desagradable y yo creo que lo sombres las mayorías si e preguntaras yo creo que no se han dado cuenta o no lo sienten, o porque no pasa, pero para nosotras las mujeres, si.

M: ¿profe, entonces lo que usted siente, según el curso es totalmente a diario?

I: si, si, no es algo que permanezca, sipo igual hay cursos que son, que sí que se destacan por una mala onda siempre, y otros se destacan porque uno siempre va contenta a ese curso, como que o sea no es tanto el día a día, o sea igual hay curso que por más que sean pesados el chiquillo igual como que hay como un filin, hay química, ose es que somos personas,

M: el lado negativo entonces, por ejemplo, me paso algo con un curso que me desagrado, por ejemplo, T con el 1°C, y producto de esa situación, todos los días Uds. llegan como mal.

T: es una cosa de que uno sabe cómo se comporta el curso. Yo respiro siempre antes de llegar, de verdad, es una cosa que yo respiro, me mentalizo, y ya voy al 1°c. El tema es que te esperan y ellos vienen, te saludan con un beso en la cara, todos los días y tengo que saludar a los treinta y tantos que son en la sala, porque ellos pasan uno por uno, "¡hola profesora!" son súper educados en ese tema. Pero cuando uno está en si explicando la materia, es en ese

momento cuando a mí personalmente no los odio, me desagradan, en una situación en particular, cuando uno hace clases en ese curso, así cuando tú quieres que ellos se aprendan algo es cuando no te pone atención y hay ciertos personajes en el curso que sí quieren poner atención, eso es lo que pasa. Pero no es que los niños sean pesados o mal educados u ordinarios, no porque ellos siempre te saludan, te tartán con respecto, pero es un respecto que se da cuando uno está entregando un contenido, un conocimiento y lo demás quieren aprender, es en esa situación que a mí me llega a desesperar.

M: ¿pero puede ser donde ellos son los más pequeños, se están recién incorporando?

T: si, son súper inmaduros todavía.

I: y con los terceros medios, que todos los comparten, como ven los terceros medios? ¿Cómo se sienten con ellos?

T: yo me siento cómoda, son niños más grandes que ya saben que ellos vienen aprender al colegio, se callan entre ellos mismos "oye yapo" y si hay que participar participa todos, no es algo que hay que obligar a una participación.

S: si, yo creo que eso va muy ligado a la confianza, porque como ya se conocen en tercero medio, si alguien tiene una duda va a llegar y te la va a decir o si alguien se equivocó no van a hacer el "awffffff". Por qué, porque están todos más o menos en el mismo escenario, existe la confianza, para que ellos puedan aprender No así por ejemplo en los estudiantes de primero, que cuando llegan, llegan todos cohibidos sobre todo el primer mes, y si ellos aben algo se van a quedar callados.

I: si, yo tengo dos terceros con uno ningún problema, los conozco a los chiquillos de primero, en primero le hice computación, en segundo matemática y en tercero también, pero hay un curso que es el 3° C que hay un grupo de alumnos que no logro motivar. Ellos dicen "siempre me ha ido mal" "pero profe es que no entiendo, no entiendo" y no los puedo convencer de que ellos tienen las habilidades, de que les cuesta más les cuesta, pero tampoco como que me tiraron la esponja ya, no quieren nada porque saben que no pueden, Entonces es un grupo como de 4 a 5 alumnos que no, que no sirvo para esto, entonces hacen desorden, empiezan a molestar, y lo que pasa es que en ese curso también hay una cuestión de que tienen problema

de marihuana, incluso hay un alumno de ese curso que quiere cambiarse porque dice que no quiere llegar como todos sus compañeros a fumar marihuana y las mamas, de cuatros algunos que pillaron fumando en una actividad del liceo, las mamas "no si mi hijo no fuma" "oigan cómo saben si da mi hijo, o sea, había olor, pero los pillaron fumando marihuana?" entonces cómo, y la mama defiende a los hijos y la profesora jefe de ante mano había hablado con ellos y le dijeron que sí, que sí fumaban. Entonces hay otra motivación ahí en los cursos, y son justamente el grupo de jóvenes que dió por perdida la batalla antes de luchar y dice no yo soy malo y no hace nada y me molesta. Pero de que ahí hay consumo de marihuana, hay. Incluso las mamas no quieren reconocerlo, la profesora cuando sitó a una mamá con el hijo, la maman no, no, no y la profesora le dijo al hijo, pero dile, sea sincero con su mamá y el cabro chico le dijo, sí, pero una vez nomas y la mamá querían pruebas.

M: ¿En ese curso profe, le cuesta hacer clases?

I: tengo un grupo de jóvenes que sí. Que molestan y todo, y hay otro, bueno lo que no hacen nada, absolutamente nada, ni siquiera disertaron para el día del trabajo que hicimos grupal, se negaron a disertar. La primera clase que hicimos de planificar el trabajo, algo hicieron y la segunda vez, que tenían que empezar hacer el producto, el afiche que ibanque hacer ellos, trajeron los materiales y nadie hizo nada, ahí quedo la cartulina. Después, la clase siguiente de las disertaciones, donde tenías que entregar el afiche no lo trajeron y se negaron a disertar. Le di otra clase, le dije "ya chiquillos la próxima clase para que no se atrasen tanto", nada. Entonces hay una desmotivación tremenda en ese grupo. Y ese curso, sí. Y hay otros alumnos que molestan, por ejemplo, el otro día, le hice el control de ecuaciones y no querían, querían que se los posterguen y yo en una oportunidad me habían pedido no sé, me habían dicho que yo no había dicho una fecha, al final le cambie una prueba y le dije, última vez que les cambió una prueba, porque nada le cuesta con decirme "profesora sabe que, nosotros no estudia menos, porque no la hace..." "ningún problema, hacemos un reforzamiento y la hacemos la clase siguiente, pero nunca más". Y esta vez, querían también porque ellos pensaban que se la iba a postergar, porque al otro curso se la postergué. Entonces todo como que no contestemos la prueba, después de que habían hecho como 60 ejercicios, porque se supone que era el ítem 5 hasta el 10, era de los mismo, e hicimos un trabajo con 20 ejercicios o sea llevamos como 60 más o menos y se negaron, entonces un alumno hizo un comentario y dijo "ah pero no la hagamos, no la contestemos, porque a la profe no le conviene tener malas notas" así, pero es un comentario que hizo, que yo primera vez en mi vida que lo escuché así, que lo planteen de esa forma. A la profesora no le combine tener mala nota, y yo dije "qué", y eso lo deje consignado en el libro, porque yo pienso que ahí ya hay otros profesores que están influyendo, porque eso jamás, jamás, se le ocurriría a un alumno.

S: a mí también me pasó en un curso, que revisé cuadernos y había muchos rojos, y me dijeron "ya si no sacan nada con ponerlos, porque hay muchos rojos y no se pueden" ¿Ah no?, abrí el libre y puse 21 rojos, pero eran unos, unos profes, no tenían nada, nada, el cuaderno estaba virgen, estaba pelado, este cuarto no tiene materia, dos hojas escritas, 1,4; 1,7, así, de arriba a bajo, y se puede. Y ahí recién me creyeron, y si me piden un informe de UTP, yo lo hago, pero mis notas no se mueven, y tampoco se van a borrar.

I: y hay cosas de repente ahí que pasan.

M; profe y esos niños en particular que no hacen nada, que lata que no hagan nada, no repercute en usted, la disposición frente al curso. Porque lo que decía Tamara, por la culpa de uno se arma la imagen del curso completo. Ud. llega con otra disposición, a diferencia del otro tercero?

I: sipo, si menos motivación y sabe que con esos niños yo hice un reforzamiento y fueron todo ese grupito, porque les iba mal así que estaban obligados a ir a ese reforzamiento. Y de ese grupito fueron po, fueron como 3. Y les cuesta, les cuesta a los chiquillos, pero tampoco hacen anda, nada, nada, no es tanto como para que, pero si hay alumnos que tienen problemas, si po tienen algunas limitancias y todo, pero se puede, pero es que no hacen nada.

S: a mí me pasan con dos niños de un cuarto, y claro no hacían nada, pero nada, y generalmente todos los cuartos trabajan súper bien, pero ellos nada, se sentaban al último, hacer nada. La matemática no es lo mío, dije "ah ya, para que me voy a calentar la cabeza con ellos, si se sientan de los últimos no me molestan y listo "pero claro sus notas eran muy malas, eran entre 1 y 2, ya al tercer rojo dije ah no, ya es mucho, o sea esta bien, no me molestan ni nada, pero ya es mucho. Ósea, me van a llamar a mí la atención. Entonces ahí fui y un día faltó uno de ellos, y fui a hablar con la niña, y le dije ya si la matemática no es tan difícil, si mira lo único que estamos haciendo en esta clase en esto, "Ahí, ¿sí? ¿Y eso no

mas era?", si le dije eso no mas era, obviamente partí con un ejercicio súper básico, muy baso, así como que realmente ella lo pudiera sacar...ya super bien, Segundas clases tampoco vino el estudiante, pero vino la niña, que era la misma de la clase anterior, viste esto es así, así, así y cada vez subiendo un poco más el nivel. Llegó el estudiante y jodio todo mi trabajo. Claro, y ahora qué es lo que hago, lo siento a los dos separados uno acá, el otro allá, los dos adelante.

I: ¿y qué, son parejas?

S: No, son amigos nomas, él es gay la niña no sé. Y, pero no, no pareja, pero son uña y mugre.

M: ¿Oye Tamara y tú con el primero C a diferencia de todos los otros primeros, también te pasa lo mismo de la profe, de que es el curso que más desmotivada vas?

T: Si, por la influencia de ellos.

M: ¿Y eso de forma temporal? ¿No tan diaria?

T: Inclusive, estábamos viendo factorización para no hacer trabajos del libro, ¿qué voy hacer yo?, una competencia grupal. Primer curso que hacia eso. Que hice, los junté en grupos ya, con nombre, que se pusieran nombre, a ese nivel de grupo, algunos ya yo me llamo los tomates, no sé qué cuestión se ponían, y nada, esos mismos niños nada, y los demás todos, así como que la profesora, bueno los más mateos que yo llego primero, que yo me la ser, y los otros, nada.

S: Bueno yo hice unos ejercicios, pero en el cuarto F, y me dicen profe, ¿por qué no hacemos el mismo ejercicio que hicimos en primero?, en primero? ¿Y qué hicimos en primero? "se acuerda que, usted nos separó hombres contra mujeres, y ponía tres ejercicios en la pizarra y tenían que salir 3 alumnos, si se equivocaba la mujer, tenían que llevarles la mochila a todos los hombres. Ya y qué otra cosa? ¿Qué premios hicimos en ese entonces? "la mochila, traer un presente, 5 min de masaje antes de terminar la clase, dejar la sala limpia, ¿Quién barre?¿quién sube las sillas?, un montón de cosas, y claro nuevamente lo hicimos pero con un grupo pequeño, porque habían faltado muchos y ahí me resulto nuevamente la actividad, pero esta vez le hice por ejemplo le dije.... porque siempre ellos dicen que salga los que mas sabe y esos son los que se repiten el plato, entonces yo dije todos tienen que salir al menos

una vez, entonces era una presión que le decía, mira ni esta cuestión se hace así, y los niños más porros, ya este es igual a ese así súper mecanizado. ¡Y llegaban a la pizarra, así un ejercicio muy parecido con el mismo teorema, pero con otros números, y ahí "lo mismo que te explique!!!", o sino vamos a tener que subir la silla, vamos a tener que hacer el aseo, y así me resultó, pero tiene que ir un grupo pequeño.

M: Oigan y referido a esa misma metodología, ¿cuál es la metodología que más le agrada aplicar?

S: a mi sinceramente, la tradicional, mecanicista, sabes por qué, por el hecho de que siento que da resultado, a lo mejor no genera un aprendizaje muy significativo, pero la mayoría de mis clases yo aplico eso. A lo mejor en el inicio yo para el tema de la motivación, uno le dice ya chicos vamos a hacer esta cosa, que les va a servir para esto, vamos a hacer un ejercicio, para que vean que esto se puede aplicar en otras materias y bla bla bla..., pero en yo digo en un no sé, en un 70% de mis clases tradicionalista, ya esto es la fórmula, este es el ejercicio y bla bla bla, y después cuando van terminando la materia cuando ya va iniciado una, voy tratado de vincular lo anterior con lo que viene, por ejemplo las expresiones algebraicas con la factorización, "chicos, se tienen que aprender la factorización porque después vamos a ver fracciones algebraica..."

M: seria como la estrategia que utilizan para motivar al estudiante.

S: si, por ejemplo, con los de segundo medio para qué sirven la factorización profe, para nada. no chicos se la tienen que aprender porque son conocimientos básicos que Uds. tienen que generar en enseñanza media y ahí les digo, las matemáticas es como un espiral, imagínense, y vas con un ejemplo súper bajo, si yo le estoy enseñando a multiplicar con dos dígitos y Uds. no saben sumar, usted va a saber?, ¿a lo mejor se va a saber las tablas, pero ¿vas a poder resolver una multiplicación de dos dígitos?, no. Es por eso que tienen que poner mucha atención hoy día.

T: ¿O contar para que no sepo, se acuerdan que estábamos viendo no se las multiplicaciones de expresiones algebraicas, son acuerdan cómo se hacían?, si, y ante eso, ya, ahora con este resultado es lo que yo les voy a dar y ustedes. tienen que llegar a lo inverso. "pero proocofe es muy difícil esto".

M: ¿y otras estrategias que utilicen para motivar al estudiante?

T: yo creo que los juegos que uno puede inventar con la misma materia

M: ¿pero de repente o siempre?

T: No, no puede ser siempre, es de repente. Por ejemplo, no se por, factorización igual es como muy monótono, que tengo que buscar el máximo común divisor, etc., entonces que es lo que hay que hacer?, ya para que no sigan haciendo el libro de algebra, ya, los junte en grupos y son ejercicios que uno le pone en la pizarra y que pueden ser15 y que son esos mismo 15 que lo hacen en la hora y que lo hacen en grupo en la misma hora pero ellos se van a decir, no pero esto es esto, no pero cuál es el error que falta, porque no me da pero profe ayúdenme, noo po, si al final tienen tres mentes pensando, entonces ellos mismo se van ayudando y ellos mismo van reproduciendo lo que ya saben, porque para ellos ah profe es que yo no sé, y les presenta y un ejercicio y ellos mismo se van alegrando de las cosas que van surgiendo en ese momento, pero o es siempre que por ejemplo, no sepo, las famosas tarjetas que hicimos en primero medio en productos notables, uhhh para ello era "donde están mis tarjetas", porque esas tarjeta son prácticamente la vida para ellos. ¿Cuándo habían hecho unas tarjetas para matemática, si matemática es solamente el cuaderno y el libro, anda más?

S: Si, otra estrategia que yo ocupo para generarle un habito de estudio es interrogarlos, yo este año me tocó el segundo F, y el segundo F sentí que, como poco interés por las notas, y ahí traté y les dije chicos van a tener que estudiar, que esto que esto otro, así que los voy a interrogar todas las clases, ah ya, pero como yo fui interrogado y no salgo de nuevo, se equivocan. Si Uds. tubo un 7 y después sacó un 1, un 4 les pongo al libro, si usted tuvo un 1 y después saco un 7, un 4 puede aumentar. Y todas las clases, créanme que es una paja gigante interrogar.

I: ¿oye sipo, porque igual no se te va mucho tiempo interrogando? ¿O interroga a dos, a tres?

S: a dos, y los tienen que explicar, pero para eso es con tiempo. Si mi teléfono suena ellos tienen que dejar mi plumón. Y es todo así, pa, pa, pa. Por ejemplo, yo llego, ya todos de pie, ya saludemos, asiento, tomemos las cortinas, ordenemos, bla bla bla, y no de voluntarios,

porque de voluntarios siempre son los mismos, entonces ya chiquillos, a qué número estamos,

tanto, y si cacho que ya salió, ah sí le sumamos dos...

M: Y dentro de los cursos que Uds. tienen actualmente, ¿cómo visualizan el interés que tienen

los estudiantes con la asignatura de matemática?

T: Yo creo que es po la especialidad, por ejemplo, el A y el B son contabilidad, como que

ellos están, así como súper "¡oh! las matemáticas" (con tono halagador), a mí me gustan las

matemáticas porque estoy interesado en las matemáticas, pero del C en adelante es porque

ellos tienen que pasar nomás de curso, excepto por algún individuo que está dentro del curso

porque les gusta las matemáticas, quieren estudiar algo con matemática, etc, pero la gran

mayoría de los niños muestra solo inertes porque tienen que pasar de curso.

S: si y lo otro es que el tema del interés no todos los intereses son los mismo, como dice la

Tamara, cada curso tiene un interés distinto, y yo creo que también se debe de la letra del C

al F que socialmente la matemática se ve como una sincera que se ve complicada como que

es difícil, es súper estructurada hay que saber teoremas, hay que comprender, hay que saber

analizar, argumentar, entonces como que requiere de ciertas habilidades que no todas las

personas lo logran desarrollar, entonces como son muchas habilidades entonces

estudiantes se bajonean, entonces el interés ya no hay.

I: si, yo también concuerdo con el interés de los alumnos de contabilidad con los demás de

administración, siempre hay una diferencia ahí, como que hay más motivación, mas interés

por la asignatura en los de contabilidad que los de administración. Porque yo tengo la

experiencia también de cuando nosotros teníamos la especialidad de programación y

secretariado y contabilidad, pero ahí el interés de secretariado, cero. Pero una de las cosas

que influye el interés que los chiquillos tengas por la asignatura está marcada por la

especialidad, hay otros intereses ahí.

M: ¿y a Uds. cuál es el contenido matemático que más les gusta? No enseñar, sino que cuál

es el que más les gusta

T: algebra

S: a mi igual algebra

98

I: no mi geometría.

M: ¿y por alguna razón en particular?

T: porque tiene más que números, aunque no es 100% llevada a la realidad, pero me gusta porque tiene complejidad y me encantan las cosas complejas, me encanta ver no solamente números, sino también letra.

S: si a mí igual, lo que más me gusta son números y álgebra. Geometría y datos y azar no me gustan mucho.

M: ¿te ha pasado algo con alguna de las dos que no te agradan?

S: no, es solamente de que no se, creo que los números y la algebra es la base también para llegar a la geometría, por ejemplo, si un alumno no sabe resolver una ecuación de primer grado, no va a poder resolver un teorema de cuerdas. Entonces también por eso me enfoco más en álgebra y número que en la misma geometría, y aparte no sé, también por un gusto personal. No sé por qué.

I: no, a mi la geometría, amo la geometría, me encanta, me fascina, me gusta. Encuentro que la geometría está muy relacionada con el arte también, y a mí me gusta mucho el arte. Y la geometría, es que esta en todo, y yo pienso que es una forma que nunca lo he hecho ni he tratado de demostrar, pero pienso que la geometría podría ser un área que permitiría a los alumnos aterrizar mas la matemática. Por ejemplo, cuando nosotros vemos productos algebraicos podríamos calcular área, perímetro, y podría ser una forma de motivar y que los chiquillos vean en la práctica que no es tan abstracto, que hay fórmulas matemáticas, modelos matemáticos que tienen aplicaciones y la geometría a mí me encanta. Siempre me gustó, de hecho, cuando estaba en la universidad me empezó a gustar mucho, cuando nos mostraban la geometría no euclidiana, imaginarse, a mí me encantaba.

M: y junto a ello, ¿cuál es el contendió que más les gusta enseñar?

I: a mí la geometría, pero no la alcanzamos a pasar, pero después de la geometría, dentro de lo que nosotros alcanzamos a ver, el álgebra también. Yo preferiría partir, si dependiera de mí, solo de mí, yo partiría con la unidad de geometría y después álgebra.

T: lo que más me gusta enseñar es números y álgebra, aunque cuesta mucho que los niños aprendan álgebra, para ellos el mundo ya se le acabo, donde le metimos letras, pero me gusta, como que le tengo pasión.

S: El álgebra yo creo que me gusta mucho enseñar, junto con números. Por ejemplo, me encanta enseñar el tema de función cuadrática que ellos puedan relacionar el eje de simetría con la gráfica, a parte se inserta lo algebraico y a parte se puede con lo tabular, y que puedan relacionar todos con todos y cuando ellos logran eso quedan como ohhh.. (cara de sorprendido). De hecho, hago un ejercicio en una clase solo para que ellos se den cuenta de eso. Una vez que le paso todo, pero por separado. Pero nunca relaciono todo, todo, todo en una. Al termino hago eso. Y tiene que estar todo, que el lución justo da con el eje x, que la intersección del eje coincide con el coeficiente.

M: y creen, o han visualizado Uds. que el contenido que a u le gusta enseñar como que los alumnos o toman de una forma diferente, como que hay más interés en ellos, o se motivan más, o simplemente no.

I: yo creo que debe afectar en algo por la motivación que uno tenga obviamente se ve reflejado de alguna manera, por ejemplo, que ocurre.

M: ¿pero lo ha visualizado?

I: es que poquitas veces hemos visto geometría, en mi caso particular.

M: ¿y cuando le hizo clases a cuarto profe, ahí vieron geometría?

I: si, pero que yo haya notado alguna diferencia, no. Porque la verdad es que nunca o sea son pocas las veces que hemos visto algo de geometría, y no, como que no he puesto mucha atención cuando vamos en esa parte.

M: ¿y Uds. en álgebra y número?

T: es que uno igual tiene todo el ánimo y toda la motivación para enseñar, pero no siempre es bien recibida por los chiquillos, porque como te decía anteriormente ellos ven números y letra, es el fin del mundo, "pero profe, cómo mezcla la los números con las letras, si esto no se puede!", pero para uno es maravilloso, "cómo no pueden ver que ahí se están sumando!!"

, pero ellos no lo ven, entonces como que su mente todavía no está abierta a lo que nosotros tenemos nuestra mente abierta a las matemáticas para que ellos visualicen las distintas cosas que se les presenta en los ejercicios.

S:si, sabes que yo concuerdo muy bien con eso. Por ejemplo, cuando yo fui a dar la PSU, yo sabía un montón de contenido, pero yo sabía hacer puros ejercicios nomas, porque por ejemplo en mi colegio cuando había SIMCE, cancelaban todas las clases, daba música lo mismo artes, todo daba lo mismo, lo más importante para el colegio era lenguaje y matemáticas. Y a nosotros nos hacían hacer ensayo tras ensayo, entonces por eso nosotros todos nuestros puntajes SIMCE y PSU, eran altísimos. De hecho, de mis 40 compañeros quedamos 40 en la universidad, uno solo no, que quería quedar en la católica y no le alcanzó su puntaje. Y qué pasó, que cuando yo entré a estudiar matemática ahí yo recienpude entender la relación que existían dentro de los contenidos. Entones yo creo que almejar a mí no se me explicó de una forma significativa y solamente me enseñaron procedimiento. Y, aun así, por ejemplo, me fue bien y todo, de una forma mecanizada, pero yo no sabía la relación o para qué servía. Y contestando tu pregunta, yo no he hecho el estudio de, por ejemplo, a mí que me encanta la función cuadrática, no he visto las cantidades de rojos de los estudiantes.

M: no, pero no un estudio, sino una visualización nomas, si hay un cambio como de disposición del alumno, o lo notas más concentrados, si ves algo diferente

S: claro, por ejemplo, cuando yo hago de esas clases que es la clase para mí, claro yo le digo "chiquillos hoy es la clase más importante, por qué, porque si usted no aprendió nada, hoy lo puede aprender todo". Entonces, todos los niños que no saben o saben muy poco toman mucha atención, y claro, y yo por ejemplo enseño, pero así, obviamente cuando a uno le gusta algo tú le poni más de tu empeño, y si el niño, el más flojo no entiende, no importa, pero tú lo haces, así como ser bien o, cacha. Y como a ti te gusta esa materia, tu tení mucha forma de explicar esa unidad.

M: ya, pero los niños te ponen atención porque tú le decía "ya pongan atención."

S: no, si tampoco es así tan tajante, sino que "sino entendió nada, es la oportunidad"

M: y, entonces en que situación, ya porque lo que a uno le interesa como que no repercute mucho en el chico

I: sipo, es que es difícil saber porque medirlo así en forma tan subjetiva y pensar qué es lo que pasa, son tatas variables que influyen, que yo creo que es difícil darse cuenta

M: y han visualizado alguna situación en que les estudiantes se motivan más, que en otras. O algún caso en particular, o algún curso en particular.

T: depende de la metodología que uno ocupa, o sea ya, por ejemplo, yo ocupo la conductista, pero por ejemplo la situación no sé, competencias, en las que ellos algo repercuta en su mente, como que ellos se motivan más que estar sentido en su puesto, ocupando un libro.

M: como sacarlo de lo cotidiano.

I:si, hacerle algo diferente, siempre las cosas que son diferente los motivas por saber cómo es y todo eso. Yo, eh bueno, también un poco de mi experiencia, hace muchos años cuando nosotros vino un colegio que hizo una pasantía acá, que, del norte, y ellos nos trajeron una experiencia de juegos y todo eso, o sea era como más lúdica las matemáticas. Y nosotros nos pusimos hacer, bueno trabajamos con algeblog, con colorfrack, que eran, trabajamos con una circunferencia para ver las fracciones, por qué no podían sumar 1/3 más ½, por qué no podían sumarse, porque difícilmente lo veían. Tenían el concreto, entonces trajeron hartas experiencias y claro, eso a los chiquillos les gustaba, y uno salía contento, porque no importa si aprendían o no, pero lo pasan bien, pero estaban aplicando matemática. Me acuerdo que en esos tiempos hacíamos también harto bachillerato en primero medio de porcentaje, de razones y proporciones, ya, por ejemplo, vamos hacer un bachillerato van a jugar de a dos y quien gane, le poníamos nota por el puntaje, entonces jugábamos al bachillerato. La razón, suponte países, cuidad, jugábamos lo de siempre la razón, por ejemplo, vocal es a concionante como 3 es a 2. Entonces tenían que buscar palabras que estén a esa relación o a esa razón. También hacíamos bachillerato de porcentaje y utilizamos y sipo, les gustaba a las chiquillas, cosas diferentes, y ellos no se daban ni cuenta que estaban buscando razones o porcentajes. Cuando le enseñábamos a calcular porcentaje mentalmente, el 25%, el 50%, ya que el 25% sean vocales, o consonante, entones ellos tenían que dividir y después volver a dividir, y ver que efectivamente da el 25% sin saber lo que están haciendo. Entones están aplicando ellos lo de porcentaje y jugaban po, y le gustaba, me acuerdo que lo que más les gustaba a ellos era eso, el bachillerato

M: y para finalizar ¿hay alguna otra experiencia positiva o negativa que quieran contarme?

T: según experiencias pasada, cuando yo le hacía a octavo, qué es lo que hice, aplicando materias que ya habíamos visto, funciones, función lineal función a fin, le dije a los chiquillos que crearan juegos. Algunos crearon el memorice, otros crearon el dominó, un twister y ellos mismos aplicando, "ya qué vamos a preguntar" ellos mismo se hacían las preguntas, y crearon el juego. Se demoraron como una semana haciendo los juegos, pero después se podía aplicar, porque ellos mismo tenían que jugar si no se podía jugar obviamente el juego ya estaba malo. Pero es una forma distinta de poder aplicar las funciones, por ejemplo, que s e puede jacer en tercero medio, la función cuadrática, hacer un rompecabezas cualquier cosa. Y es algo bonito porque se puede aplicar.

I: y ellos los hacen también de forma mental, y aplican más, buscan estrategias de hacer cálculos mentales sin tener que recurrir al lápiz y papel, igual les permite ir desarrollando algunas habilidades que les va a servir después. Pero claro yo pienso que una de las cosas más importantes es llevarlo a la práctica las cosas, hacer juegos, eso les encanta a los chiquillos, y es una forma de motivar y están aprendiendo ellos jugando, pero todo eso, para crear todo eso, requiere mucho tiempo.

M: y con los niños de hoy en día, con los cursos que tienen hoy en día. Alguna experiencia positiva o negativa que quieran mencionar, relacionada a la motivación que ellos perciben o que Uds. han percibido según cierta situación.

I: yo en estos momentos no se me viene nada a la cabeza, pero pienso que estamos tan inmerso en este sistema de lo que realmente vales es tener la nota, lo que realmente vale es pasar contenido, lo que realmente vale es entregar papeles y más papeles y más papeles, que tu no pierdes el tiempo, y si quieres hacer algo te vas a uno, como que sobrepone tus responsabilidades o tus trabajos por sobre el aprendizaje del alumno. Por ejemplo, incluso todo lo que se hace acá se hace pensando en eso, por ejemplo, a yo "pero por qué usted no puso la anotación si el alumno no trabajó", porque yo espero que la próxima vez trabaje, porque pensé que el alumno iba a mejorar, por eso dejé, dejé, dejé para darle más tiempo

porque sabemos que los chiquillos están en un proceso de cambio, son adolescente, que están aprendiendo, entonces no podemos ser tan tajantes. Entonces qué es lo que te obligan a priorizar "no, pero ponga la anotación, pero ponga la anotación, pero ponga la anotación, para que usted no tenga problemas", entonces como que tú te metes en la cabeza que lo que tú tienes que hacer es cumplir con todo esto y después más o menos, si te queda, vas a preparar una actividad diferente, cosa que generalmente no pasa. Entonces seguimos con la misma guía, seguimos con la misma metodología, porque estamos inmerso en este sistema que te pide cosas, pero pensando en solamente que tu estas cumpliendo independiente si eso te está gastando tiempo, y podría estar enseñanza o haciendo un reforzamiento, por qué nosotros no hacemos reforzamiento, por qué nosotros no acemo juegos, porque eso te quita tiempo y eso significa que te vas atrasar en una nota. Porque si tu quieres por ejemplo enseñarle a multiplicar productos algebraicos, hacer multiplicaciones podríamos estar haciendo con que ellos hagan un rectángulo, un cuadrado y que vean por qué eso es igual, hacer multiplicaciones, hacer sumas, calcular área, perímetro de figuras, pero eso te llevaría cuántas clases, y es más fácil decirles, "miren chiquillos, para multiplicar tienen que multiplicar este por este, y después reduzcan y ya, ahora hagan 200 ejercicios", les estoy inventando, pero háganme 10, pero es que el libro trae como 60, 80, "ya ahora hagan los 80 ejercicios y nunca más se le va a olvidar" y si se le va a olvidar porque están aprendiendo algo mecánico. Entonces, por qué, porque tenemos que tener el control, si hay que hacer el control, hay que hacer esto, hay e hacer esto otro, hay que hacer la prueba. Ya y hay que poner la nota, hay que poner la nota, hay que poner la nota. Y entonces, estamos enfocado en esto (señala montón de papeles), en todo lo que está pidiendo, y cuándo preparamos un juego, porque ese juego trae tiempo para prepararlo, tiempo para que los chiquillos logren aprendizaje, y después cómo lo evalúas.

M: algo que añadir chicos.

I: entonces yo por lo menos, hace rato no recuerdo cosas que, así como bien significativa, pero hubo un tiempo que hicimos hartas cosas aquí. Sacábamos a los chiquillos a fuera, que le dije una vez que hicimos trigonometría, ellos fabricaron su propio goniómetro, y después ellos lo usaban, ellos lo hicieron y lo usaban y median y calculaban las alturas de los árboles, calculaban la altura de los edificios. Y te requería sacar a los alumnos.

M: y tenía que haber afectado y alterado arto la motivación de los profes y de los alumnos

I: es que esto te va desgastando, en la sala de clases, el teléfono, no me digas que no te desgasta el teléfono, "chiquillos guarden el teléfono". ¿De repente hay alumnos que te preguntan y están con los audífonos y no te das cuenta, porque están así (gesto con audífonos tapados) y dicen, tú le preguntas y te dicen "ah? ¿Qué me dijo profesora?" entonces es como que el sistema te esta absorbiendo y uno se deja llevar por el sistema, porque tení que subirte al carro porque o si no te queda frita y estas poniendo promedio la otra semana y ya te anotaron mil veces. Aparte que te anotaron por obtener a los chiquillos afuera.

S: si yo creo que eso a uno lo restringe mucho, por el hecho que no se, si tu hace un juego dentro de la sala no sé, un twister, y pasa el inspector, ¿qué va a decir?, "el niño está jugando, o sea no están haciendo nada", si tu vas y los sacai y un niño va y se te escapa al baño, "oye hay u curso afuera en el baño", y uno corre todo ese tipo de riesgo, y el cabro chico puede estar fumando, puede estar vendiendo o puede estar teniendo relaciones.

M: ¿o sea, que, en estos momentos, lo más desgastante, más que los alumnos o las situaciones que dan los alumnos, es el sistema?

I: si, yo creo que sí.

T: es que te coarta mucho hacer cosas.

S: pero ojo, el sistema del colegio.

T: porque te coarta mucho, o sea, los niños tienen que estar adentro de la sala, mirándose como caballitos

S: porque entre más callado este el curso, mejor

T: mejor, si, y si los niños están trabajando con la cabeza agacha mirando el libro, es espectacular, pero

I: y todos saben que nadie aprende así.

T: por ejemplo, hoy día yo estaba haciendo las competencias con el curso así, y pasaba por fuera don pedro, don Héctor, y me miraban y los chiquillos estaban trabajando, pero estaban

discutiebdo entre ellos, y ellos corrían a mostrarme el cuaderno. O sea yo creo que eso ya era un desorden dentro de la sala.

S: que es lo que te pasó a ti, con el audífono o el celular. O sea, anda saber si el celular a lo mejor tú lo estabas utilizando como una herramienta, pero ya socialmente para los directivos, es mal visto que ocupen el celular. Porque, qué van a saber ellos que photomath les puede dar el resultado del ejercicio. Pero ya el profesor no tiene dominio del aula, porque el niño está en el celular. Y ahí caemos también en el tema del prejuicio que ellos tienen también.

T: o simplemente hacer disertaciones, un problema matemático. ¿Por qué viene hacer disertaciones?, es otra forma de que ellos aprendan, porque si ellos explican un ejercicio, es porque ellos aprendieron.

I: y tienen que prepararlo

T: Y si no saben explicarlo, es porque el niño realmente nunca aprendió

S: y de hecho si lo sabe explicar y puede responder preguntas el niño está argumentando, está comunicando, está desarrollando un montón de habilidades implícitas.

M: les quiero reiterar el agradecimiento por su tiempo, y por haber realizado este grupo focal con sinceridad.

6.2 **Grupo focal estudiantes, grupo 1:**

M: primero que todo, quisiera que me contaran un poquito acerca de su familia, a qué se

dedican, qué han estudiado, qué opinan acerca de las matemáticas y si les ayudan actualmente

con actividades matemáticas.

K: bueno, yo vivo con mis papas, mi hermana y mi abuelita que esta postrada. Mi papá se

dedica en el cope, a lavar autos y mi mamá cuida a mi abuelita. Mi hermana estudiaba

ingeniero en comercio exterior, se tituló el viernes pasado y esta cesante, pero está iniciando

su empresa en construcción.

M: ¿y ellos qué opinan acerca de las matemáticas?

K: bueno la realidad yo soy la que estudio no más, porque mis papas como son adultos no

me ayudan en realidad al tema de estudiar, y a mi hermana no le iba muy bien en las

matemáticas, así que no.

M: ¿y estudió ingeniería?

K: si,pero se hecho tres veces el ramo

M: tubo tener hartas matemáticas

K: mi hermana cuando sabe me ayuda, pero generalmente me auto ayudo, yo a estudiar.

M: ¿ah ya, u se las rebusca, y por lo que aprende en clases? ¿O más allá?

K: más allá.

M: en internet? ¿O clases particulares?

K: no clases particulares no, solo por internet.

J: ya, yo mi papa es jefe de mano de obras y mi mamá es como secretaria por decirlo así,

pero tampoco está trabajando, hace como dos años, porque, por un tema. Y estudiaron eso, y

mi familia son como mis primos, son así como mi prima es nutricionista, mi otro primo es

profe de educación física y son como la mayoría universitario. Y mi prima me ayuda a

matemática cuando le pido ayuda, porque es súper inteligente. A mi papá es bueno para las

107

matemáticas porque no me tiene paciencia y yo soy súper lenta para aprender. Tienen que decirme por qué, es más, y por qué, de dónde viene y para entender todo.

M: como para razonar y encontrar una lógica

J: si, como para entender qué estoy buscando, por qué esta es la X. y no, no me ayuda mucho la verdad

M: y ellos, ¿qué opinan acerca de las matemáticas?

J: que me va mal.

M: pero ellos que dicen, tu papá, tu mamá, tus hermanos. ¿Qué opinan?

J: que son fáciles, dicen que son como una lógica solamente y como que hay que seguir una regla nomas, pero no, porque cuesta demasiado.

M: y si tus papas no te ayudan, te las rebuscas o te quedas con lo de la clase.

J: no, me quedo con lo de la clase, porque intento buscar por internet, pero no entiendo tampoco, porque no sé de dónde sale todo eso po, entonces me cuesta mucho

D: yo, vivo con mi abuela y con mi mamá. Mi abuela ahora no trabaja y mi mamá trabaja en empresa nomas así que no estudió más allá del cuarto medio. Siempre si opinan que es importante las matemáticas, aunque no me ayuden, me hacen, me obligan a estudiar para que aprende yo las matemáticas, porque es lo más importante.

M: ¿y con quién estudias?

D: con lo de la clase, le pido ayudas a compañeras que sepan lo que yo no sé. Y por internet, por videos de YouTube

MJ: yo, vivo con mi mamá y mis tres hermanas. Todas trabajan en una empresa. Mi mamá trabaja de ayudante de cocina y opina de la matemática que me debería ir bien, porque mi hermano mayor salió con promedio 67 en matemática, y siempre me dice "teñí que estudiar jeshu" y yo le digo que me complica, que no sé, no. Pongo atención, pero después, al ratito después me distraigo. Me gusta, pero no tanto

M: o sea no llegas a estudiar a la casa.

MJ: si, si a veces sí, cuando me motivo así tengo que estudiar tengo.

M; ¿y qué tiene que pasar para que te motives?

MJ: no sé, es que me gústala clase de la profesora

M: ¿y la materia?

MJ: no, la clase

N: Yo vivo con mi mama y mi papá, mi mamá no trabaja, mi papá es jefe.

M: ¿Jefe de qué?

N: es que no sé cómo se llama la empresa, donde hacen colchones y todo eso. Mi hermana estudio peluquería. Casi todos son buenos para las matemáticas, pero como que yo no salí con eso.

M: ¿y por qué no salió con eso?

N: es que nunca me han gustado las matemáticas

M: ¿nunca le ha gustado? ¿Y en la enseñanza básica tampoco?

N: o sea, me iba bien, pero era porque no era que me costaba, y ahora no, no me gusta y como que tampoco no le pongo empeño, no, no me gusta

M: ¿y por qué no le gusta?

N: es que me cuesta

M: ¿y solo por eso?

N: es que una vez estudié y aun así me saqué un rojo

M: ¿te desmotivaste? ¿Ósea la frustración te desmotivo?

N: siempre le pongo empeño a otros ramos y matemática no

R: ¿puedo dar mi opinión yo? Es que a mí me gusta las matemáticas, pero cuando la entiendo,

porque ahí me va bien y cuando entiendo, cuando cacho lo que estoy buscando, ahí sí, o

cuando me enseñan paso a paso, o el profe está ahí como más pendiente, o se da el tiempo

para hacerles las preguntas, porque el profe de ahora como que nos hace todo, nos llena el

pizarrón y después como que hay que hacerlo en la casa poco menos, y uno si no tiene no se

po, dudas, no podía seguir avanzando. Por eso no me va bien

U: yo creo que es muy cabeza dura

R: si también (risas)

C: yo vivo con mis dos papas y mi hermano menor. Mi papa estudio mecánico mi mama es

secretaria, y mis primos estudian ingeniería en construcción, y el que me enseña es mi

padrino, él se encarga de enseñarme, porque igual hay algunas cosas que no entiendo y quedo

con la duda. Le pregunto a mis amigas y estamos todas igual así que le pregunto a él.

M: ¿por iniciativa propia o porque te obligan en la casa?

C: no, por iniciativa propia

M: te gusta investigar, así como sí o sí.

C:no me puedo quedar con la duda, tengo que saber si o si

M: en serio? Por qué

C: no sé, porque mi mamá me enseñó así.

M: y tus papas qué opinan de las matemáticas

C:no les gusta

M: ¿no les gusta?

C: no.

M: ¿y eso no influye en ti?

C: no, a mi papá no le gusta, pero a mi mamá igual se maneja porque igual ella trabaja de

secretaria y tienen que encargarse de todas las cosas, así que igual dice que la aburre.

A: ya, yo vivo con mi mamá, mis dos hermanos que me quedan en la casa, y por ahora estoy

viviendo con mi abuela y mi tía, que mi tía estudió, no me acuerdo algo de matemática parece,

parecido algo de abogado parece, algo así. Mi abuela es dueña de casa, es que tiene una

enfermedad y se queda en la casa nomas. Mi mamá no, ella estudio hasta cuarto y ahí tubo

que empezar a trabajar. Mi hermana mayor estudió alimentación, pero ahora está trabajando

en algo de banco, asistente bancaria. Y después, que su pareja termine de estudiar ahí, ella

va a estudiar asistencia bancaria y esas cosas. Mi hermana esta estudiando enfermería, salió

de técnico ya, ahora tienen que hacer un curso nomas, está trabajando en un asilo mientras

tanto. Mi hermano chico está en el colegio. Mi familia, mi tía opina que les gusta las

matemáticas, a ella le encanta, pero igual de repente, cuando yo le pregunto cosas así, le

cuesta acordarse, porque igual hace tiempo que lo vio po, y a mi mama dijo que si, que si

hubiese podido seguir hubiese seguido con algo de las matemáticas, a ella le encanta las

matemáticas. A mi hermana no, nunca le gustaron y a mi hermano chico tampoco.

M: y a ti te ayudan con las matemáticas

A:mi tía.

M: ¿y si no?

A: sino, con lo de la clase, es que no sé, me quedo con la clase y cuando llego acá a la sala le

pregunto a las chiquillas.

M: a ya, pero no te nace buscar por otros lados

A: es que por internet yo no entiendo. No me sirve a mí que, así como que me expliquen así,

yo prefiero que me expliquen cara a cara.

L: yo vivió con mis dos papas y mi hermana. Ella estudia enfermería, a ella le gustan las

matemáticas, mi papá es cartero mi mamá no trabaja. A mí no me gustan las matemáticas, o

sea sí, pero no entiendo, entiendo la clase.

M: ¿pero te gusta?

L: si, pero no, es que me gusta hacer ejercicios, pero muy difícil lo que nos están pasando

encuentro, y no entiendo. Hago los ejercicios y me confunde como hacerlo y no hago nada

po.

M: ¿y en la casa te ayudan?

L: si pido ayuda sí, mi hermana, mis primos.

M: pero no así todos los días, sentarse a estudiar, o que tú le preguntes siempre

L: no, si me mandan a estudiar, pero no me gusta. No me gusta matemática.

M: ¿y por iniciativa propia buscar información?

L: no entiendo (risa nerviosa)

U: yo vivo con mis papas. Mi papá trabaja en la montina

M: ¿qué es la motona?

U: ¿usted come vienesa?

M así.

U: me gustan las matemáticas, me encantan

M: y su papá que opina acerca de las matemáticas.

U: ah no sé, no converso mucho con él. Es que mis papas igual ya son viejitos. Salieron de

cuarto medio y obviamente no se acuerdan. Nunca han estudiado, así como, o sea cuando

chica si me sentaban a hacer las tareas, pero nunca me han podido ayudar diciendo mira esto

se hace así, no. Mi hermano sí, mi hermana, el grande estudio contabilidad, y mi otro hermano

administración de empresas, y ellos me ayudan, si les pregunto si, es que nunca tengo dudas.

M: ¿y si te queda duda en la clase?

U: se la pregunto a la otra clase (haciendo referencia a la profesora)

M: pero nunca llega a estudiar a la casa, en el computador

U: no, la verdad es que yo nunca estudio, es que no me gusta estudiar, nada, nada nada, me carga, con lo de la clase, si no, paso, a la vida.

R: a mí lo que me pasa es que si alguien está encima mío "Javi ya po teñí que estudiar", o "Javi ya po entendiste esto?" y ahí como que me va bien, como que están encima mío

MJ: no a mí no me gusta eso

U: a mí tampoco

MJ: no me gusta que me presionen.

U: yo igual, me estresa y dejo todo tirado.

L: mi papá era así, pero yo le digo que no me gusta, no me gusta matemática y no.

M: y sobre su trayectoria escolar, qué unidad o contenido matemático le ha gustado

L:la suma, a mi encanta la suma (risas)

M: ¿por qué la suma?

L: porque es fácil.

M: en qué sentido es fácil? Eso es en enseñanza básica, eso es número, la unidad de números

L: si no me gustan las letras

M: o sea algebra no te gusta

L: no, no se no me gusta

U: es enredado

L: los signo, más por mas, no me gusta

M: ya, pero ojo, la suma lleva signos

U: sí.

L: pero que la suma es fácil po

U: ¿cómo se llamaba la materia que pasamos el año pasado? Esa me gustaba

K: factorización

U: ¿parece, o logaritmo no era?

MJ: no es fume.

R: si, esa me gustaba, era como seguir las reglas y listo

M: ¿o sea, que la cosa más estructurada te gustó?

R: si, es si me acuerdo po, porqué había que seguir una secuencia nomas, en cambio lo de

ahora.

M: entonces a ti lo que no te gusta es pensar.

R: si, es que en cambio lo de ahora hay que seguir una regla, pero por qué si no entiendo po.

U: es que la Javiera le busca el por qué a todo, el n° 4 ¿por qué es 4?

R: ¿si, 4 por a por no sé qué, pero por qué un 4?, porque no un 2?

U: es una pregunta tonta, uno tiene que hacerlo nomás

M: ya ahora nos vamos a centrar en la enseñanza media ¿cuál es la unidad que más le ha

gustado?

K: Factorización, porque era fácil factorizar, no se po, si hay que buscarle la x porque es lo

que hay en común, se le busca lo común. No están difícil como no se po, geometría, como

que teñí que estar saturado, teñí que sacar el área. El perímetro como que no me gusta, pero

si estamos con números y con las letras como que es mucho más fácil.

L: eso yo lo encontraba fácil, geometría. Me iba bien cuando chica, es que aquí no hacen eso.

Me iba bien

M: y de enseñanza media, lo que le gusta.

U: a mí me gusta todo

Ca: a mí me gusta logaritmo, que lo había entendido.

L: producto notable, porque era fácil toda esa materia me gustaba

R: a mí me gustó los números imaginarios, porque lo entendí. Me costó menos entenderlo que las otras cosas, porque cuando ya hay que poner las fracciones ahí nomás me dejan, ahí nomás.

C: a mí me gusta lo que estamos pasando ahora, las ecuaciones cuadráticas, no sé porque, la fórmula que había me costó menos hacerla.

K: es que es más entretenido

M: ¿qué es lo que lo hace más entretenido? ¿Cómo el profe lo hace, o la materia en sí??

K: el reemplazar, no sé.

U: a mí me gusta

K: es que hay que multiplicar nomas

U: pero igual es importante en orden, porque si no hay un orden, no lo entiendo. Y tengo que saber qué estoy buscando

N: eso de los imaginarios.

M: ¿Nueros complejos? ¿Y por qué te gustó?

N: no sé, porque fue lo que menos me costó, porque lo entendí y lo aplique

MJ: si yo también, porque era la primera materia y uno venia motivada, pero después no. Cambiaron la materia y ya no me gustó.

D: mí me gusta lo que estamos pasando ahora, es entretenida. Me gusta hacer la formula, con todos los números que nos da la profe, es bacan, porque igual es largo el ejercicio, pero me gusta, porque como me explicó la profe entiendo, porque el año pasado no entendía nada.

R: a yo tampoco.

L: a mi igual

U: a mí me iba bien solo con ella.

K: no, era enredado

MJ: con la profe nos iba mal

J: yo podía poner atención toda la clase, estar así full, pero igual no entiendo.

U: el primer semestre no la pesqué, y me la farreé, tuve bajo

M: ¿pero solamente porque no la pescaste?

U: no, porque no hacia las tareas no hacía nada, tenía puras X, me la farreé. Y el segundo semestre, si, la pesque. Porque lo que decían todos, mano que explica mal que no entiendo, no sé qué, pero no, después uno le pone atención y es fácil.

L: es que nadie la pesca po, por eso nadie entiende.

D: yo le ponía atención, pero no le entendía, porque yo le iba a preguntar y te explicaba de la misma forma que estaba enseñando y yo no entendía la forma de ella.

A: si y uno le preguntaba y te retaba

L: ¡se enojaba!

A: decía ¡cállate! ¡O tu no escuchaste!

K: a mí me retaba, pero cuando terminaba el ejercicio y cachaba que no le iba a dar el resultado decía "no, así no es, hagámoslo de nuevo" y se empezaba a poner nerviosa

U: lo que pasa es que se confundía

K:si, cachaba que no le iba a dar el ejercicio y decía que no, que lo hiciéramos de nuevo

A-: y a veces ella ayudarnos a nosotras hacer el ejercicio, ella lo hacía sola

J: viste! Eso yo alegaba, eso me daba rabia

U: me gusta más que me hagan el ejercicio

A: y no te dice po, no te va explicando, y tu ahí queda mirando

L: ella piensa que tu como mirándola va a cachar, pero no po, tiene que explicarte po.

M: ¿eso fue en segundo medio?

TODOS: Si

M: ¿Y ahí les iba bien?

TODOS: ¡no!

U: a mí sí.

M: ¿y a ti te gustaba el año pasado matemática con ella?

U: si, es que el año pasado igual estaba como desordena, entonces, pero me iba bien, sabía

hacerlo

C: no, me bajó mi promedio, mucho.

M: ¿y a ti que te gustaba llegar a la casa a buscar a la casa, llegaba hacerlo?

C: no nada, no me motivaba nada.

R: eran como ganas de entrar a la sala y quedarse ahí sentada, daban ganas hasta de dormir

L; oh sí, no te daba tiempo, te daba como 20 ejercicios.

R: si, te daba ejercicios, así como en los últimos 15 minutos

K: es que yo estudiaba con un amigo que él hace ayudantía en la universidad, entonces el me

ayudaba mucho estudiar, como que mi meta era eximirme de matemática, entonces como que

eso me motivaba, como no el llegar a dar el examen, porque sabía que era mucha materia,

entonces como que no, tengo mucho que estudiar, entonces prefería que no, prefiero estudiar

ahora y no estudiar para el examen

U: no me eximí, porque el primer semestre me la farreé

M: ¿y este año, con los profes correspondientes, cambió su Smith?

TODOS: Si

A: es que al ser una profesora nueva es como que llegó con, así como súper animada. Aparte es súper joven

C: la forma de explicar es como.

A: explica de una forma para que nosotros los jóvenes entendamos

U: son como más dinámicos los profes

D: y se dan el tiempo para explicar

L: si, puede estar así callada toda la sala, y si el de atrás no entendió lo va a repetir.

K: Sí, yo creo que influye mucho el profesor en cuanto uno se motive o no.

U: si es verdad, y como que con el profe seba estado más fácil también, como que explica y yo quedo ahí bien, no lo hago mas

K:es que ahora están todos poniendo atención no pasa lo del año pasado que estaban todos desordenados

R: con el profe seba no se puede, porque él es como bien así estricto.

U: si, por ejemplo, hoy día le costó hacernos callar y todos, así como oh... para la embarra

M: ¿ahora el otro lado, qué materia de todo el año, o el contenido es el que menos les ha gustado?

A: las fracciones, porque no, no me entran las fracciones a la cabeza

M: ¿alguna vez te pasó algo con las fracciones que no te entran?

A: es que desde chica no las entiendo.

K: es que algunas veces por la mala base

L: si la mala base, yo nunca aprendí a dividir

R: si también por ejemplo el M.C.M ¿cómo cresta, hay que hacer una tabla así?

L: ah eso es fácil! ¡Yo soy seca en eso!

M: ¿y cómo aprendió eso?

L: es que la profe Andrea una vez me enseñó en el puesto

M: ¿ah, entonces fue más personalizado, y a parte de las fracciones, otro tema?

D: los problemas de ahora (haciendo referencia a ecuación cuadrática), son difíciles

K: Si, si juanita tiene tanto y la suma da tanto, ¿cuántos años tiene?

MJ: si son complicado los problemas, desde chicas me cuesta

K: es que son como eso, pero ahora con ecuaciones cuadráticas

K:es que yo falté el jueves, y la clase anterior cuando explicó los problemas no entendí, entonces me fue mal en esa parte

M: ahora, dentro de la unidad o contenido favorito que Usted tengan, ¿les pasó alguna experiencia que les motivó a estudiar?

D: si, yo aprendí fracciones por eso, porque la profe nos dijo, si tengo 5 dulces y nos corresponde 2 a cada una....

A: si, yo también lo aprendí así

¿M y eso los motivo a estudiar?

A: no

M: ¿qué vivencia han tenido que con una unidad o contenido los motivó a estudiar?

L: eso, lo del MCM que la profe me explicó a mi noma, y eso me motivó, es que así entiendo, que me vayan diciendo a cada rato lo que tengo que hacer porque se me olvida

A: a mí me motivo a estudiar esa cosa de la i, imaginario, porque no entendí en la clase, entonces tenía que ver algo, porque aparte no había ido cuando la pasaron. La primera clase no había ido, la segunda clase me dijeron que para la siguiente clase había control, entonces sí o sí tuve que estudiar

M: por el control, no así por iniciativa de por qué eso, y ponerme al día.

A: no, es que cuando quedo con duda le pregunto a la profe en la sala.

R: ¿cuándo era física yo me ponía a investigar, ya y por qué la manzana cayó?

M: ¿ya, y en matemáticas por qué no?

R: porque son números y no estoy buscando nada po, porque no se...

M: Y algún contenido en particular que les pasó algo y con eso desmotivado totalmente

L: si la profe

U: si, que se enredaba

L: decía, ah es que me equivoqué

C: yo un día estábamos haciendo una guía, y la clase anterior le dije "profe no entiendo esta parte, y me dijo "ah vaya a sentarse y de ahí voy" y nunca fue po y ahí quede.

L: sí, siempre hacia lo mismo, uno como que le preguntaba como ya.

K: ¿y una mala base en matemática ayuda a que en la media te vaya mal, porque si no entendiste cuando chico cómo te va a entrar ahora?, peor po.

L: yo po, cuando chica me iba mal.

N: a mí, que cuando estudiaba igual me sacaba rojos.

M: ¿pero solo le ha pasado eso, o algo más?

N: eso nomas

R: yo me acordé de una, una vez cuando le pregunte a la profe y me explico po, pero no entendí y me dio vergüenza preguntarle de nuevo porque como qué tonta, y yo, así como hay ¿por qué soy tan dura?

M: ¿y ahora, como ya en a clase misma, le gusta la clase de matemática?

R: ahí nomás, porque no entiendo, no me sé los pasos

L: yo me enredo

M: ¿y cómo se sienten cuando viene la clase de matemática?

L: triste, no me gusta, no pero el profe si es simpático, como que te motiva hacerlo, pero los números me enredan, me enredo mucho, como le digo me gusta que estén ahí encima mío todo el rato. Si no, no lo hago

MJ: ¡yo como que entro motivada a la clase, así como "ya! Quiero aprender", pero como que cacho que no sé y ahí me desmotivo

A: yo piola, igual que todas las otras clases, que igual de repente cuando vienen los controles me la quedo pensando, cómo me irá., pero no es de miedo, porque si pongo atención en la clase y me queda, me va a quedar po, sino le voy a preguntar a la profe y ahi me va ayudar a ver qué pasa.

M: pero más allá de los controles, de la clase de matemática

A: a veces me emociona, porque estamos con la profe jefa po, y la pasamos bien con ella.

C: yo no, a veces no me gusta, como los días lunes nos toca a la ultima hora y estoy, así como súper aburrida. Los días miércoles que nos toca a la primera hora ahí sí, porque ahí entiendo más, me cabe toda la materia.

D: si, es distinto la mañana de la tarde

K:si, la jornada escolar es muy larga, porque estamos como 9 horas acá.

N: o sea yo igual depende de lo que estamos pasando, porque si hay algo que me gusta es bien, pero si es algo que me aburre o algo así, no me dan ganas de entrar.

MJ: ¡yo cuando dicen ya matemática, "ah ya matemática" (con tono disgustaste), pero como que voy porque si hay que hacerlo, es que no me gusta matemática, es como no sé, "ya matemática" porque tengo que hacerlo! Mi sentimiento es, lata, lata, porque no me gusta as matemática, pero cuando entiendo sí.

D: yo siento felicidad, porque ahora que entiendo si me gusta matemática, ahora sí.

R: yo como que me urjo, me urjo porque sé que me va a ir mal entonces escomo "pucha otro

rojo" y es así como pucha oh, es que tengo mala base, entonces lo que me pasen es así como

pucha oh, es que tengo mala base, entonces como que quiero aprender, pero pregunto, pero

aun así no, me falta base.

K: no, a mí me gusta. No se po, si tengo mucho sueño y llego a la clase y como que hacer

ejercicios me quita el sueño, pero no me pasa por ejemplo en lenguaje, eso me da más sueño.

M: ahora, del profesor actual, ¿cómo es el profesor de matemática actual, le gusta o no le

gusta?

U: A mi si me gusta, de primera cuando lo vi tiene una cara, así como de pesado, y no, es

simpático, igual es bueno para la talla. Explica bien, así como que altiro entendí, y si no

entendí pregunta "ya, a dónde quedó, ya desde ahí quedo, ya esto lo saqué así." y explica

bien

L: si, a mi igual me gusta, lo encuentro simpático, porque es chistoso, me hace reír.

K: a mí me gusta, porque no es que cuando él llega se hace todo lo que los demás quieren y

además que explica bien, porque tiene autoridad para que estén todos callados y además que

no se po a los que les cuesta más no se po les dice hasta por qué 3x 5 es 15, por qué es 15, se

da el tiempo.

R: yo lo encuentro buen profe, me gusta, porque igual tiene buena disposición, me gusta

como enseña e igual está preocupado de que todos les estén tomando atención, y esas cosas,

pero igual no entiendo

A: a mí me cae súper bien la profe, me encanta como explica, es que es tan así motivada y

cuando.

MJ: ¡es tan power!

M: ¿cómo power?

MJ: es como bacán ella, está siempre prendida, está feliz, es como prendida

A: tiene energía hasta la última hora así, aunque estén todos cansado y si no entendí te va a explicar al puesto y todo, es súper motivada.

MJ: o uno va al puesto de ella e igual explica

N: a mí me gusta porque yo vengo de otro colegio, llegué este año

M: ¿y el año pasado cómo era su profe?

MJ: o sea, igual era mi profe jefe, y no le entendía nada, de hecho, saque promedio 2,4

M: 2,4?? ¿Y este año, en que promedio va?

MJ: ahora 49, es que esta profe como que le entiendo más

M: ¿y eso hace que se ponga más las pilas?

D: a mí me gusta la profe porque explica bien, y cuando hay uno que no le esté tomando atención como que se enoja y los reta, aunque sea uno nomas, pero tienen que estar todos poniendo atención. Osino, se queda callada hasta que todos nos quedemos callados.

M: ¿y qué diferencia creen que hay entre a profe del año pasado y esta profe?

N: que la de este año es más joven y es como más motivada y la del año pasado era más viejita, no nos motivaba

M: ¿pero a ti no te motivaba o a modo general?

N: a mí, es que no me caía bien y la de ahora si

A: y su disposición

M: y referente a Uds., ¿cuáles son sus principales metas u objetivos para estudiar matemáticas?

R: que osino me va a ir súper mal en la vida, porque todo incluye matemática, hasta para ir a comprar pan "¿Cuánto vuelto"

MJ: es que como que a uno le dicen po, tení que estudiar matemática porque todo tiene matemática

D: lo que quiero estudiar tiene matemática entones tengo que aprender ahora para después

poder avanzar

K: si porque si no aprende ahora, después le va a costar mucho. Entonces igual es una

motivación para como que después no nos cueste tanto

U: y el NEM

U: yo por lo que quiero ser cuando grande, quiero estudiar ingeniería en administración en

recurso humano y si no es eso, contabilidad. Todo lo que quiero estudiar tienen algo

matemático, menos profesora, no tengo paciencia.

L: yo, como que quiero seguir estudiando, y eso (con voz desganada)

M: pero como que no te motiva mucho, o no te influye

L: no sé, es que no va a Salir lo mismo que nos van a pasar, por eso no me influye

A: a mi aprender nuevas cosas y más adelante tal vez me sirva, tal vez no, porque igual no

tienen nada que ver con lo que yo quiero estudiar

M: ¿y, aun así, te motiva?

A: a veces, solo a veces

C: ¿a mí no, no, o sea cómo era la pregunta?

M: ¿por que tú eras una de las pocas que estudiaba por iniciativa propia, buscando por

internet?

C: no, con mi padrino, pero cuando tengo dudas o no me quedo claro algo

M: y por qué, ¿qué te motiva a hacer eso?

C: porque no entendía y quería entender, porque tenía control o prueba así que tenía que

entender

M: ¿solo por eso? ¿No más allá?

C:no, no más allá

M: ¿y si no tuvieras control ni prueba, preguntarías?

C: no estudiaría, no.

N: yo lo que quiero estudiar igual tiene hartas matemáticas, ingeniería civil.

D: a mí me pasa lo mismo, la carrera que quiero igual tiene harta matemática, igual todos lo que queremos estudiar vamos a tener algo de matemáticas, aunque no tenga nada que ver va a tener matemática

M: me quedó una duda con lo que dijeron. ¿Me dijeron que, con la profe del año pasado, a todos le hacia la profe el año pasado?

TODOS: ¡sí!

M: me dijeron que la profe del año pasado no le ponían atención, por como ella explicaba

L: sipo,

¿M si le ponían atención?

K: depende

R: es que a mí me echaba para afuera

M: y con la profesora de ahora, diariamente, no a veces si o a veces no, o por la prueba, no, diariamente, ¿le ponen atención en clases?

TODOS: si

M: alguien no le pone atención en clases para saber su experiencia

u: yo de repente, porque estoy conversando y me distraigo

M: ¿ya y si la profe termina de explicar y no le entienden, se desaniman con eso?

A: no, espero a que termine de hablar y me paro a preguntarle

R: yo me quedo ahí media amurar

M: ¿Nicolás, tú fuiste el único que dijiste que te desanimabas y cuando tienes dudas después le preguntas a la profe, o te quedas con la duda?

N: no, me quedo con la duda, porque me da vergüenza preguntarle, es que a veces le pregunto muchas veces y por eso me da vergüenza

M: ¿pero alguna vez te pasó algo que te da vergüenza?

N: sí, me dijeron que era tonto

U: ¡no!, no hay preguntas tontas, sino tonto el que no pregunta.

M: ¿y desde ahí como que te dio vergüenza preguntar?

N: si

M: ¿y puede ser que por eso te va mal en matemática o no te guste?

N: si, puede ser, a lo mejor

M: ¿y con la profe de ahora, sientes que tienes la confianza para preguntarle?

N:si

M: ¿y aun así te da vergüenza?

MJ: yo creo que es por los compañeros que le da vergüenza

U: si, yo creo

N:no es que....

MJ: es que hay veces que uno pregunta y todos, así como afffffff (sonido de mofa)

K: por eso es que uno mejor llama al puesto

A: y yo siento que Uds., tu grupo, siempre cuando pregunta algo como que te molestan, a mí me molestaría caleta es agesto

C:si, dicen que el Nico es tonto y cosas así

MJ: si, cosas negativas

U: pero no tiene que pasar eso, eso es porque uno no le dice nada po.

M: ¿y con el profe de este año, sus intereses por matemáticas han aumentado, referente al año pasado?

D: no, sigue igual. Es que siempre me ha ido bien entonces nunca...

K: yo creo que menos, porque como ya entiendo en la clase, ya no llego a...

U: no llego a estudiar, ¡claro!

K: porque ya entiendo ya, entonces si me hace un control no se po, altiro, sé que me va a ir bien porque entendí en la clase.

M: ¿y Uds. con Uds. mismos, son exigentes?

N: no

U: no, cero

K: yo sí, porque me gusta proponerme metas y cumplirlas.

C: y también, porque quiero salir con un buen promedio es que hago todo lo posible por entender, para que me vaya bien.

M: ¿pero es por las notas?

C: porque quiero entender, porque todos los años como que me ha costado

M: ¿o sea, por el contendió matemático, no solo por la nota?

C: si, no solo por la nota

M: y ya para finalizar chicos, ¿hay alguna otra experiencia positiva o negativa que quieran contarme?

R: si, yo, me motivo más cuando le pregunto al profe y cacha que no entendí y como que va a mi puesto y como ya, le digo profe es que no entiendo y como que igual no entendí, y me empieza a enseñar de otra forma, ahí me gusta porque ahí voy entendiendo po, de otra forma,

ahí me motiva.

A: una experiencia negativa, es cuando preguntaba en la sala y empezaban todos así affffff o

uno podía decir mal una palabra y empezaban así, entonces igual era como que daba

vergüenza, ahora ya no porque ya los conozco, ahora ya me da lo mismo.

D: igual la profe se enoja cuando hacen eso

A: si, los hace callar altero y los anota y todo.

U: es chistoso igual (risas)

L: es que en nuestro curso no pasa, son tan poco los chiquillos que no hacen eso

U: acá no es burlesco, es como la talla nomas

A: no, acá era cada vez. Por cualquier cosa

L: y da vergüenza eso...

M: ¿entonces concluyen con que el profesor actual o del año pasado de matemáticas, es muy

influyente en la motivación de Uds.?

TODOS: ¡si!

R: porque uno necesita como la atención igual

A:es que según como él enseñe y como motive a ti te van a dar ganas o no

K: si va con mala disposiciones hacer clases, no van a dar ganas de estudiar

A:es como "ahí ya voy a este curso, y están estos" (voz disgustante)

MJ: así llegaban algunos profes po

6.3 Grupo focal estudiantes, grupo 2:

M: ¿bueno, para comenzar, me pueden contar un poquito acerca de su familia?, a qué se

dedican, qué han estudiado, y lo principal qué opinan acerca delas matemáticas y si les

ayudan a estudiar matemáticas

A: Mi mamá es tesorera de la municipalidad de peñaflor, mi papá micrero y para mí y para

mi familia es fundamental las matemáticas, ya que le ayuda al cálculo del día diario y también

para mi mamá como trabaja con dinero, mi papá al ser micrero también, entonces también es

fundamental para ellos.

M: ¿y ellos le ayudan?

A: no, porque yo entiendo, no me complico mucho

M: y si Uds. algún día, por ejemplo, no entiende algo

A: le pregunto a la profesora, ya que ella tiene la disposición como cualquier profesor para

atender mis dudas

M: ¿y si la profe no te aclara la duda?

A: ahí... mi familia me ayuda

B: yo, mi mamá no trabajo, mi papá trabaja en electricidad y nadie me ayuda

M: ¿Nadie lo ayuda? ¿Y qué opinan acerca de las matemáticas?

B: nada, me dicen que es fome.

M: ¿,y a ellos le pide ayuda?

B: no

M: ¿y si hay algo que no entiende en clases?

B: no sé, me quedo con la duda nomás

M: ¿y no le da por investigar? ¿Por ultimo por la nota?

B: no, que fume

D: yo, mi papá trabaja en una fábrica, mi mamá es contador, y cada vez que hay reunión y

ve mis notas en matemáticas, se enoja.

M: ¿a usted le va mal?

D: si me va mal. Y no entiendo, no entiendo matemática. Y siempre que tengo una duda mi

papá me lo aclara.

M: ¿y usted se la pide?

D: no, no me gusta matemática

M: ¿y su familia qué opina acerca de las matemáticas?

D: nada, o sea a mi mamá le importa las notas en general, a mi papá no sé, porque no sé qué

tiene con las matemáticas

M: pero nunca le ha dicho "oh que es importante." o algo así

D: si me dice que es importante y yo le digo "oye tengo 4 horas nomas de matemáticas, que

no es tan importante", no sé de qué me van a servir, no sé, no me gusta

A: bueno a mí me gustan las matemáticas ya que en básica no entendía mucho, me iba mal,

y ahora con esta profe me va bien, me ayuda, y bueno mi mamá también me ha ayudado

M: ¿su mamá le ayuda?

A: si

M: y su mamá qué opina. ¿Vive solamente con su mamá?

A: si

M: ¿y su mamá qué opina acerca de las matemáticas?

A: es que es algo fundamental en el país,

M: ¿y le ha dicho el por qué?

A: ohm, no, solo me ha dicho que es importante

O: Yo mi papá es electricista y mi mamá trabaja en el tribunal, en el juzgado local de acá de

Talagante.

M: ¿y qué opinan acerca de las matemáticas?

O: mi mamá era matea en el colegio, mi papá llegó hasta cuarto medio en el colegio y ahí no

siguió estudiando, no quiso. Pero él es electricista, el ahora si se profesionalizó. Ellos no, no

son muy preocupados con mis notas con mi..., es que yo no soy muy comunicativo, entonces

no tenemos ese diálogo de ayudo de....

M: ¿Ellos que deciden? "oye las matemáticas son buenas" o "oh que difícil la matemática"

en alguna ocasión, o nunca te han dicho nada?

O: si, si me dicen que estudie, que me ponga las pilas, pero yo siempre he sido así para mis

cosas.

M: ¿pero ese estudia es referente así global, no enfocado solo a las matemáticas?

O:no, es que en matemática siempre me ha ido mal, entonces mi papá siempre me decía "pero

ponte las pilas es matemáticas" pero ya se rindieron, o sea en sexto básico tuve un promedio

16, la profe no me quiso poner el 2 porque no hacía nada, porque mi aburría, porque era muy

latera para explicar.

M: ¿y ahora? ¿Cómo te va?

O: no, el profe igual me gusta como explica, pero igual me da flojera, no me gusta

M: ¿y qué e promedio tiene?

O: 38?

M: ah ya, igual subió su promedio.

E: yo por mi parte, mi mamá trabaja en el hospital de Talagante. En matemática a mí por lo

menos nunca me ha costado porque soy de las que escuchan y puedo estar haciendo cualquier

otra cosa, pero la materia me entra igual. Yo en las clases no pongo atención, porque cuando pongo atención me pierdo.

M: ¿y cómo aprende entonces?

E. es que no sé, no pongo tención en matemática, no me cuesta aprender.

M: y cuando el profe dice, ya ahora haga los ejercicios

E: siempre los hago y los tengo bien hecho

M: ¿y su familia qué opina acerca de la matemática?

E: nada, es que no hablo mucho con mi mamá. Es que mi mamá no pasa mucho en la casa entonces estudio solita.

M: y si por ejemplo llega a la casa y al profe no le entendió, y tampoco de pesado, esta de mala y no le quizá explicar, ¿qué hace?

E: ah les pregunto a una amiga que le va bien

M: pero ¿usted la busca? por si acaso viene la prueba o porque tiene que saber si o si

E: no, es que tengo que saber hasta lograr entender

K: En mi caso mi papá era flojo, y qué opinan, que me va mal, pero me dice que lo otro, que si me val en matemática que me valla bien en lo otro.

M: a ya, entonces no le exigen

K: es que me ha ido mal siempre en matemática, entonces como que no.

M: ¿y si usted queda con dudas, a quién le pide ayuda?

K: a mis compañeros con los que me junto, ahí a veces, aclaramos dudas

B: Yo, mi mamá no trabaja y mi papá es obrero y sí, me va bien en matemática nunca me ha costado y a mi papá también le iba bien. Él a veces me ayuda y no sé, me gusta.

J: mi papá trabaja en una empresa donde hacen metales, mi mamá en un emporio, donde el

mismo trabaja. A mí siempre me ha ido mal, pero en básica me ha ido mejor que ahora,

solamente que ahora soy floja, y no presto atención, aparte la profe no me gusta y tampoco

me da motivación de aprender algo más y siempre hablo con ella, le digo que haga

reforzamiento, pero hizo solamente una sola clase y eso fue todo.

M: ¿y esa clase no te sirvió?

J: si, si me sirvió, pero fue una pura clase

M: pero esa clase pusiste atención ¿Por qué pusiste atención?

J: es que había pocos compañeros, yo creo que es más la bulla, me desconcentro muy fácil.

M: ¿y la profe hizo la misma clase de todos los días? ¿no vario en nada?

J: no aparte hizo clases de raíces no servía de mucho

M: ahhh la recuperativa

J: si

M: ahh ok

T: mi mamá trabaja de guardia en carossi, mi papá trabaja también, pero no sé dónde, se

cambió de trabajo, y no hablo mucho con él. A mí me cuesta matemática, en básica no me

costaba, pero ahora me empezó a costar por la desconcentración, y todo

M:¿ sus padres que opinan?

T: no hablo mucho de eso con mi familia

M:¿en caso de dudas a quien le pide ayuda?

T: profesor o sino a mis compañeros a los que entienden. En primero medio me iba bien,

aprendía, pero nos cambiaron la profe y....

M: ¿y qué pasó en primero que cambió?

T: La profe de primero nos retaba, explicaba, le entendía más, la profe de ahora se enreda, y

nos enreda a nosotros, le pedimos ayuda y no explica de nuevo. Algunos igual le piden que

repita lo que está pasando y no pesca, sigue avanzando no más, los demás quedan con la

duda, y así reclama después que alguien le va mal.

MJ: si, a mi mamá es dueña de casa, y mi papá trabaja en venta, y no me va mal en

matemáticas, me gusta como explica la profesora y entiendo y siempre me ha ido bien.

M: ¿y su familia que opina?

MJ: mi mamá sabe que me esfuerzo y no dice nada

M: ¿y en caso de dudas?

MJ: le digo a la profe y sí me explica.

M: ponte tú que un día justo al final de la hora te quedaste con una duda y no alcanzaste a

preguntarle a la profe

Mj: a mis compañeros

M: a pero siempre a compañero

Mj: si

M: es siempre a si como es que tengo que saber, o es porque mañana hay prueba y necesito

saber

Mj: cuando hay materia nueva y la está recién pasando a veces me quedan dudas, pero cuando

la profe termina le pregunto ahí y ahí me explica de nuevo

M: chicos y los que dijeron que preguntaba a la familia a los amigos o a los que le va mejor

¿Por qué preguntan por la nota o porque les gusta saber matemática?

D: por la nota

M: ¿y los demás? ¿También por la nota?

A: a mí porque me gusta aprender

M: ¿pero por la matemática en sí?

A: No todo, partiendo por cualquier cosa me gusta aprender porque sé que me va a servir en algún momento, me gusta aprender

T: Yo también pregunto por aprender, porque después me puede servir, me va ayudar y todo

M: ya entonces ustedes preguntan para su futuro, pero por el contenido en si ¿ alguno pregunta por el contenido en sí?

J: Cuando yo entiendo, me entusiasmo caleta y cuando entiendo

T: Cuando la profe explica bien

D: lo que pasa que yo dudo que la ocupe más adelante, es que con el tiempo se me puede olvidar.

M: y, ¿sobre su trayectoria escolar, pero ya considerándolo como enseñanza media (primero, segundo, tercero), ojalá ideal enfocándolo en tercero, pero igual sirven los otros cursos? ¿qué unidad o contenido matemático ha sido el que más le ha gustado?

MJ: factorización porque era fácil, lo entendí altiro y como eran varias me gustaban

O: productos notables, me fue bien, recuerdo que estaba repitiendo una cosa así, y eso fue lo que me salvo en el examen de matemáticas, entonces le tengo cariño

M: ese cariño es porque le ayudo a superarse, o porque de ¿verdad le gusta la materia en si?

O: no fue porque estaba repitiendo y quería pasar de curso, matemática, biología y física los tenia malo, entonces matemática lo subí y física

M: osea le pusiste más atención que nunca para poder pasar de curso

O: es que si yo pongo atención en clases entiendo todo, pero yo me pongo audífono, no me gustan las clases

M:¿y con todas las asignaturas o con matemáticas no mas?

O: no le encuentro motivación al colegio, no me gusta el colegio

M: ¿y te paso algo en el colegio?

O: no es que siento que estoy aprendiendo cosas innecesarias para mi yo para más adelante

M: ya y por eso no pone atención... ¿pero te gustaría sacar cuarto medio?

O: si, o sea no es lo que me gustaría, pero sé que lo tengo que hacer, porque por lo menos acá en Chile no voy a surgir, pero lo que es educación, materias ramos no me llama mucho la atención porque no me va a servir cuando yo tenga 20 años

M: y usted J?

J: no me gusta, nunca me ha gustado matemática

M: ¿ningún contenido en específico?

J: no

M: y porque nunca te ha gustado matemáticas, te paso algo alguna vez

J: no me gustan los números no es lo mío

M: pero alguna vez tuviste algún trauma por así decirlo

J: no

Z: a mí me gusta todo no hay algo en especifico

M: ¿a usted le va bien?

Z: si

M: que promedio tiene

Z: 70

M: sieteeeeee!!!!

Z: si

M: la felicito

Z: si me gusta todo, me llama la atención matemática, pero hasta lo que me enseñan no más,

M: ahhh no para seguir más allá

Z: no

B: yo igual que la Josefa, no me gustan

M: le paso algo alguna vez ¿lo molestaron? ¿O lo ridiculizaron?

B: no

B: yo no me acuerdo mucho de los nombres, pero no tengo así una parte de la materia todo bien, no me gusta ninguna en especifica

L: los números imaginarios, más fácil de comprender, que los otros ejercicios

M: le paso algo que lo logro comprender

L: no

M: E?

E: no, lo aprendo por aprender, no me cuesta matemática, pero tampoco me gusta

Factorización, porque son fácil, son súper simples

A: ninguno, o sea me gustaban, pero eran todos iguales, son todos fáciles de aprender, entonces no había mayor interés

M: ahora al contrario ¿Cuál es el peor contenido que le ha tocado?

B: Ecuación cuadrática, con el desarrollo, mucho desarrollo se enredan los signos, el tema de cambiar los números, al ser largo el desarrollo uno se confunde, se enreda y terminan haciéndolo mal

M: y el hacerlo mal ¿te desmotiva, te frustra?

B: Si

J: Logaritmo, es complicado, es que igual son largos, por una cosita tan pequeña sale tanto.

E: ohhh verdad logaritmo, siento que fue lo que más me costó aprender, porque se me

olvidaban

M: ¿pero su profe a utilizado la misma metodología de siempre? Y aún así le costó aprender?

E: si, porque eran fome, eran varios logaritmos y uno tenía que desarrollar uno por uno

A: no encontré ninguno que no me ha gustado

D: logaritmo

V: logaritmo también

M: concuerdan entonces, y eso que tuvieron con distintos profes, hay una experiencia en su

vida que los motivo a estudiar matemática? ¿experiencia maravillosa o positiva o una buena

experiencia que los haya motivado a estudiar matemáticas?

Todos: no

A: crecer, desde que crecí me di cuenta que la matemática me servía para todo, y al momento

de levantarse se tiene que jugar las matemáticas, entonces por eso me motivo estudiar hasta

eso, a saber más, es como lo único

M: ¿y chicos a ustedes no?

Todos: no

M: al revés una pésima experiencia que han pasado y por culpa de eso me desmotive por

estudiar matemáticas, puede ser por un contenido

T: me cambiaron la profesora con la que entendía

M: ¿y eso lo desmotivo?

T: Si

J: ahhhh sí, mi me toco, de hecho la profesora, la que hacia computación, en primero, y a mí

en primero me iba mal en computación, a mi igual, a mí me va mal pero con ella me va peor

M: que promedio tiene ahora

J: 4 y algo

T: Yo tengo 36, y en primero medio tenía 62

O: si la profe, a mi igual me ha tocado con profe así aburrido, también me iba más o menos mal

M: ¿y a ustedes en primero quien le hizo matemáticas?

O: El mismo profesor todos los años

MJ: A mí la profesora Ana

M: ¿ya la relación o el cambio entre la profesora Ana y la profesora I?

MJ: malo, yo lo encontré como que nos soltó, porque la profesora Ana nos tenía así (haciendo referencia a ser estricta), nos timbraba, tener la carpeta con todos los timbres y era nos faltaba una y bajaba la nota

M: ¿eso te frustraba?

MJ:si

M: ¿a tal forma que bajabas un poquitito el nivel de rendimiento?

MJ: No, porque siempre tenía todo al día, pero para mí no era difícil, pero veía a mis compañeros todos complicados

M: ¿y ahora?

MJ: La profesora I da muchas oportunidades, no muestras la tarea un día, no pasa nada,

M: ¿y en cuanto a la explicación de ellas? ¿Cómo la profesora Ana en primero medio y la profesora I en segundo y en tercero?

MJ: Tenía una actitud dominante la profesora Ana, lo que hacía mirarla y ponerle atención, en cambio la profesora Isabel uno le pone atención o no, no le importa

T: Importa los que quieren aprenden y si no igual les va mal

MJ: Pero como que les da oportunidad a los que quiere darle .Ella no tiene dominación del curso, no puede dominar un curso

M: ¿pero porque no puede o porque no lo intenta?

J: Yo creo porque ya se rindió

D: Su carácter

J: Yo creo que con nosotros ya se rindió

D: si hay gente hablando o gritando ella sigue explicando, aunque haya dos poniendo atención

M: ¿y ustedes se unen al montón?

D:Yo en primero medio tenía buenas notas tenia arriba de 6, el cambio de profesor en segundo medio me hizo mal

M: Entonces eso ha sido una experiencia que los a desmotivado un poquito estudiar matemáticas, ahora actualmente ¿les gusta matemáticas?

T:no, es que ahora últimamente me está costando mucho, y con la profesora que tengo no me motivo en seguir estudiando matemáticas,

M: ¿Qué sentimientos te afloran cuando te toca matemáticas?

T: Ah no quiero

P: estrés, porque igual como que uno intenta aprender, y al no aprender se estresa

M: ¿pero eso sería frustración más que estrés?

J: yo creo que por mi parte es como latero,

M: definir un sentimiento

J: a la misma vez que flojera decepcionante, de repente igual quiero aprender matemáticas, pero no me siento capacitada, me siento decepcionada

T: no me importa, siento flojera lata

Z: yo no se, me entretengo, me concentro en yo misma y en lo que hago, entonces no sé.. si

me gusta como que igual me motiva, pero igual me aburro, porque a veces pasan el mismo

contenido siempre cuesta mucho que salga un contenido nuevo, porque como pocos aprenden

más tienen que volver a repasarlo, entonces eso es como...

M: claro, te estanca mucho, te gustaría como ir avanzando más

Z: si

P: a mí me da dolor de cabeza, intento hacer los ejercicios, pero en los términos, y hago los

ejercicios, pero no los termino y para el profe eso es los que no entienden

E: a mí me gusta el profe seba cuando explica le pongo atención por que igual sabe controlar

al curso, no son molestoso no meten mucha bulla es un curso tranquilo entonces es fácil

concentrarse, es cosa de ellos

J: Ojalá el de nosotros fuera así

M: su curso no es así

B: No llega la profe y empieza el caos

J: todos andan por todos lados

M: ¿Eso es solo con la profesora con las otras asignaturas no?

J: Nunca hacemos clases

T: O sea son desordenados, pero con ella se descontrolan mas

D:Los otros profes una que otra tralla se quedan tranquilos y sentados, pero con estas dos

profes no

L: si, yo por ejemplo siento disgusto por la profe me cae mal, porque no le puedo entender

muy bien cuando explica.

M: ¿el no entender bien le disgusta?

L: si

MJ: a mí me gusta, no necesito esforzarme, porque me dan ejercicios los hago, me relajo

A: a mí me emociona, me emociona ver el cuaderno en la mochila de matemática el estar en clases entiendo todo a veces cuando uno no lo puedo hacer me esfuerzo me esfuerzo hasta lograrlo puedo ayudar a mi polola a mis compañeras entonces me emociona, porque si no se

me un ejercicio me esfuerzo más para hacerlo

M: ¿Y eso te pasa solo con matemáticas o con todas las asignaturas?

A: no con todo, debo hacerlo si o si porque así me siento bien

D: uf yo no, yo lo odio, me dicen que me toca matemática yo me dmorono

M: ¿pero al punto de entrar enrabiado?

D: No pero como que llego y duermo intento poner atención, aunque sea un minuto y no

puedo

V: tranquilo, porque a la vez el profe de matemáticas pasa lo mismo a cada rato y antes ayudaba a mis compañeros, pero al final no prestaban atención a sí que me quedaba en el

puesto y me hacia el dormido porque no pescaban mi explicación, era en vano

M: ¿Chicos y que es lo que les motiva por estudiar matemática?

Z: tener buena nota

B: No tener promedio rojo

A: aprender más

L: -Que no baje el promedio

O: Pasar de curso

D: La felicitación de los padres

T: El orgullo de los padres

MJ: Es una materia que me va mejor, entonces igual me motiva aprender más si lo hago bien

voy a tener buen promedio

M: pero es por la nota solamente ¿y si no existieran las notas?

MJ: igual porque me gusta

M: entonces sería como mitad Alfonso y mitad los chicos una parte por las notas y la otra

por el conocimiento en si

MJ: si

M: ¿cómo es el profesor de matemáticas?

P: no me gusta, es como aprender por trauma, como que siempre hace esto o sino es por algo,

te pongo un 20 te pongo una anotación, cualquier cosa

M: ¿como bajo amenaza?

P: algo así

O: es buen profe, pero su metodología no es la correcta

P: es demasiado exigente, le gusta causar miedo

M: y eso a ustedes dos no funciona

P: Le gusta como manipular, a mí me ha tocado varias veces como que me sale pelea varias

veces me dice que me pare atrás no se lo encuentro nada que ver, hasta que él diga que está

listo.

O: yo entiendo igual, a veces estoy jugando en el celu y me dice que me pare atrás y cuando

veo la pizarra igual entiendo gran parte, pero como que hago de todo, entonces me dice "ya

Armijo resuélvalo usted"

M: ¿les ha tocado un profe todo lo contrario? ¿Alguna vez en su vida han visto un polo

opuesto al profe?

O: mi desmotivación de matemática viene de básica, era una profe que no sé qué onda, pero

me odiaba ya mucho, y siempre me decía que iba a ser un fracasado en la vida, me decía que

no tenía futuro que no se juntaran conmigo que era una mala influencia

E: es que algunos son más floreritos que yo, entonces igual me estreso en clase porque están

cantando, gritando y haciendo cosas, pero no se a mí me gusta como el profe explica al menos

yo puedo tirar la talla con el profe, me rio con el entonces es distinto, entonces el profe no

me exige tanto como a los chiquillos, donde les va más mal y son los que más molestan

Z: es fome, porque no la encuentro motivada para enseñar, la encuentro como que ya está

cansada, la encuentro fome

E: Hay que jubilarla

MJ: Me gusta como enseña, porque le entiendo todo, explica el ejercicio y ya, pero lo que

dice la bet que no es dominante como cállate, siéntate, entonces como que se sienta y ya

M: ¿entonces eso es lo que no le gusta?

MJ: No

J: Es que pongo a conversar y ya dejo de tomar atencion

V: A mí me cae bien, porque al final pasa repitiendo la materia porque no me complica tanto

ahora no se que paso en básica y en la media que me va bien y me deja la hora para dormir,

no es tan complicado

J: Da mucho tiempo para dormir

MJ: A los que si trabajan le queda más tiempo libre

D: o sea no es que sea pesada, pero por ejemplo no me gusta su forma de ser, nose algo tiene,

no sé si el tono de voz que no tiene gana

M: A qué hora le hace clase la profe ¿

J: Antes de almuerzo

V: El día viernes después de educación física llega con una voz aburrida, una clase aburrida,

todos durmiendo, nadie pone atención, no es buena la clase de matemáticas

J:Y antes de almuerzo y es lo mismo

A: me gusta, pero me cambiaria que fuera más exigente, porque los que no trabajan le dan

vuelta y el que trabaja hace la tarea, entiendo los que no entiende, pero los que no le da vuelta

le da vuelta mis compañeros dicen garabatos, faltan el respeto y no les hacen nada, y aparte

les dan oportunidades, cambiaria eso de ella que fuera estricta que los sacara para afuera para

que entiendan de alguna manera, porque el decir garabato y sigue explicando, yo creo que

esta aburrida de eso porque el segundo día era más exigente con nuestro curso como que

gritaba más, pero como que le da lo mismo

L: no me gusta, porque por su culpa estoy pre condicional, porque no entregue el trabajo.

M: ¿chicos y ustedes ven que a los profesores se le note más que le guste una materia más

que otra?

O: el profe seba como que le pone ganas para todas las materias, a casi todo lo que nos

explica, encuentro que lo principal de buen profe que sea un buen líder también, que se

preocupe que todos entiendan

M: ¿Ya, pero esa motivación que el profe le da para explicar la materia influye en ustedes

dos?

O: La primera clase de la unidad miro y entiendo y después vuelvo ahí. Igual le doy

oportunidad, igual me motiva, ósea me cae bien el profe igual va por eso

M: ¿Cuáles consideran que son las principales metas u objetivos para estudiar matemáticas?

B: no tengo, es que la matemática igual puedo aprender todo que lo que pudiese aprender,

pero después se me va a olvidar

B: no tengo, no me gusta matemáticas

Z: notas

E: yo directamente creo que hay algunas cosas que no la vamos a volver a usar porque el discriminante no vamos a ir a comprar pan y vamos a decir deme un discriminante de pan, es como tonto, hay cosas que no la vamos a volver usar.

M: ¿Hay alguna experiencia positiva o negativa que me quieran contar?

MJ: mi pololo el Vicente, lo ayudo a estudiar y ahora en la prueba de factorización me dijo que le fue bien, entonces espero que le vaya bien

M: eso a usted la motiva

MJ: igual le va mal, no me gusta porque él se siente mal le han dado ganas de llorar, me da pena.

M: entonces chicos, ya para finalizar ¿la profe le influye?

Casi todos: Si

A: no mucho, yo creo que el alumno en si debiera ponerse en el lugar de ellos yo no creo que sea la culpa de ella los alumnos en si son desordenados, no dejan hacer clases

M: si usted su curso fuera fantástico, se portan bien y cuando alguien habla nadie, no molesta

J: A mí por ejemplo yo le entiendo, porque en reforzamiento como había pocas personas y se portaron bien entendí lo que paso, y me toco con la misma profe

O: más que la profe, no hemos madurado muchos podrían dar más de si y se quedan con sus compañeros conversar, a sacar la vuelta

J: Yo no soy desordenada, no ando parada tirando la talla, pero estoy sentada en su clase y duermo, como

M: ¿pero eso lo ligan lo ligan al profe o al curso?

curso

Z: Yo creo que ambas

J: Yo creo que la dominación del curso

MJ: Por ejemplo el Daniel se junta con puros flojos de verdad, se ponen todos a jugar

M: y si no tuvieran esas distracciones

D: Ahí sí, las distracciones las personas que venden cosas en el curso, entonces distracciones por todas partes, no me motivo es todo un poquito

M: si te sientas con la MJ y esta la profe I ¿igual, te iría bien?

D: Me iría bien, me ayuda en otros ramos, entonces si me ayudara en matemática, yo creo que también me iría bien

A: yo creo que todo esto parte por uno mismo, si uno quiere estudiar lo va hacer, sin echarle la culpa a los compañeros, aunque igual influyen mucho, pero si uno quiere lo va hacer, porque uno tiene la capacidad de todo eso, si los demás les pasa por flojo que prefieren estar jugando o estar gritando que aprender, como dicen algunos contenidos no nos van a servir para el mas allá,

O: o sea igual es 50 y 50, o sea igual parte por uno mismo, pero también yo igual tengo pésima capacidad para poner atención mucho rato, entonces también va influir en el entorno