



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA EDUCACIÓN MEDIA EN MATEMÁTICA

**LA RELACIÓN DOCENTE-ESTUDIANTE Y SU IMPORTANCIA EN EL
APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN DOS COLEGIOS DE LA REGIÓN
DEL BIOBÍO DE CHILE**

Seminario de Investigación para optar al grado académico de Licenciado en Educación

Estudiantes:

Javiera Moreno Rodríguez

Valentina Regla Benavides

Matías Melo Guerra

Claudio Quevedo Mansilla

Profesor Guía:

Cristian Marilaf Cortés

Concepción, diciembre del 2020

RESUMEN

En el siguiente documento se presenta una investigación de tipo cualitativa centrada en la relación docente-estudiantes y el efecto que esta tiene en el aprendizaje matemático. Para esto, se llevó a cabo un estudio de caso en base a entrevistas realizadas a docentes de matemática y estudiantes de enseñanza media de dos colegios ubicados en la región del Biobío. Para una mejor comprensión del análisis de datos, se consideraron las categorías: Definición de la relación docente estudiantes; factores que afectan a la relación; las emociones implicadas en el aprendizaje de la matemática; el impacto de la relación para el aprendizaje desde la experiencia de los estudiantes y los docentes; y la motivación para el aprendizaje, cada una con sus respectivas sub categorías, las cuales fueron analizadas en torno a las respuestas de los docentes y alumnos entrevistados, y la información teórica obtenida de diversos autores por medio de redes y comparaciones. Mediante el análisis se pudo constatar la relación que existe entre lo planteado por los autores investigados y la información obtenida gracias las experiencias de los entrevistados. Finalmente, esta investigación nos permitió descubrir cómo se desarrolla la relación docente-estudiantes y qué importancia le otorgan los docentes y estudiantes en el aprendizaje de la asignatura de matemática en dos colegios de la Región del Biobío.

DEFINICIONES

A lo largo del siguiente proyecto de investigación, se utilizarán conceptos clave que se deben comprender de la siguiente forma:

- Profesor/Docente, ambos términos los consideraremos como sinónimos, definiéndolos como: Proveedor de conocimientos, quien se encarga de diseñar estrategias para generar un ambiente propicio para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Estudiante/Alumno, ambos términos los consideraremos como sinónimos, definiéndolos como: Agente receptor de los conocimientos y estrategias otorgadas por un docente dentro y fuera del aula, siendo así, uno de los actores principales del proceso enseñanza-aprendizaje.

Se sugiere a los lectores basar la interpretación de estos conceptos, según las definiciones entregadas anteriormente, para una mejor comprensión de este proyecto de investigación.

Índice

INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO I: PROBLEMATIZACIÓN.....	9
1.1 Problema de Investigación.....	10
1.2. Objetivos de investigación.....	14
Objetivo general.....	14
Objetivos específicos.....	14
CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA.....	15
2.1. El aprendizaje de la matemática como resultado de la interacción social.....	16
2.2. La relación docente-estudiantes y su papel en el aprendizaje de la matemática.....	18
2.2.1. Factores que influyen en la relación docente-estudiantes para el aprendizaje matemático.....	19
2.3. La motivación y su impacto en el aprendizaje.....	24
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	26
3.1. Enfoque.....	27
3.2. Diseño de investigación.....	27
3.3. Contexto y participantes.....	28
3.4. Técnicas de recolección de datos.....	29
3.5. Estrategia de análisis de datos.....	30
3.6. Consideraciones éticas.....	31
CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
4.1 Definición y características de una buena relación docente-estudiantes.....	33
4.1.1 Las concepciones de los profesores respecto de la relación docente-estudiantes ...	33
Reflexión final.....	39
4.2. Factores que afectan a la relación docente-estudiantes.....	40
4.2.1. Actitudes del docente que afectan a la relación docente-estudiantes.....	41
4.2.2. Actitudes de los estudiantes que afectan a la relación docente-estudiantes.....	45
4.2.3. El vínculo entre el clima emocional y la relación docente-estudiantes.....	47
Reflexión final.....	51
4.3. La relación docente-estudiantes implicada en el aprendizaje de la matemática.....	52
4.3.1 Prácticas importantes para lograr el aprendizaje matemático.....	53
4.3.2. Importancia de la relación para el aprendizaje.....	55
Reflexión final.....	59

4.4. El impacto de la relación docente-estudiantes en el aprendizaje de la matemática desde la experiencia de los estudiantes y docentes.	60
Reflexión final	64
4.5. El vínculo entre la motivación, la relación docente-estudiantes, y el aprendizaje matemático	65
4.5.1. Importancia de la relación para la motivación del estudiante	65
4.5.2. Importancia de la relación para la motivación del docente	68
Reflexión final	70
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y PROYECCIONES.....	72
5.1. Conclusiones	73
5.2. Limitaciones.....	78
5.3. Proyecciones.....	79
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	79

AGRADECIMIENTOS

-Javiera Moreno Rodríguez.

Primeramente, me gustaría agradecer de forma especial a mi padre, quien me apoyó y me animó a seguir adelante cada vez que lo necesité. También a mi familia y amigos, que siempre se mantuvieron atentos y preocupados por el avance del proyecto de investigación, y sin darse cuenta me motivaban a seguir adelante.

No puedo dejar de lado al profesor Cristian Marilaf, quien, con su guía y consejos, nos ayudó a encaminar y sacar adelante este trabajo. Y por supuesto, a mi amiga y compañera, Valentina Regla, quien fue mi soporte en los momentos de mayor estrés.

Finalmente, quiero agradecer a los docentes y estudiantes que voluntariamente participaron de las entrevistas, sin ellos esto no hubiera sido posible.

-Valentina Regla Benavides.

Principalmente agradezco a mi mamá y *tatá* por apoyarme en este año tan caótico, al resto de mi familia por ser uno de mis pilares fundamentales, a Maximiliano, mi pareja, por subirme el ánimo cada vez que lo necesité para calmar mi estrés.

También quiero agradecer a mi compañera y amiga Javiera Moreno, por soportarme y darme ese aliento necesario para culminar con éxito nuestro proyecto de investigación.

Agradezco a Dios por darme la sabiduría y la calma necesaria para afrontar este año complicado.

También, agradezco la paciencia y guía que nos proporcionó el profesor Cristian Marilaf a lo largo de nuestra investigación.

Finalmente, agradezco a cada docente y alumno que participaron en nuestra investigación, que gracias a ellos se pudo lograr.

-Matías Melo Guerra.

A mi familia, por ser siempre mi fuente eterna de vida y amor.

A mis amistades, por darme los respiros que me permitieron enfocar las energías al trabajo. Entre ellos, quisiera renombrar a Javiera R. que me tradujo la vida y me acompañó de cerca en este proceso.

A mi equipo de seminario, por darme oportunidades para crecer tanto como persona y futuro docente.

Por último, un agradecimiento a la vida, al sol por dar vida a mis pensamientos, al aire por desplazarlos, a la lluvia por limpiarlos y a la hermosa y sagrada tierra por inspirarme a convivir con la constante enseñanza y aprendizaje.

-Claudio Quevedo Mansilla.

Agradezco a cada docente que dejó una marca en mi camino formativo, no tan solo disciplinar, sino también una marca valórica. También quiero agradecer a mis compañeros de seminario, quienes no me cabe duda, que serán grandes profesores. También agradezco a mi familia, que sin su gran apoyo no hubiese llegado hasta acá, mi mami, mi hermano, pero por, sobre todo, agradezco a la Pau, por ser mi pilar y compañera desde el día que le dije sobre mi decisión de seguir el hermoso camino de la pedagogía. Fuiste y eres la perseverante luz de mi sendero.

INTRODUCCIÓN

Es evidente que la educación en Chile se encuentra lejos de ser perfecta, ya que en el sistema educacional de este país se priorizan las calificaciones por sobre otros aspectos como la inteligencia emocional y la psicología educativa. Esto lo podemos apreciar fácilmente analizando el proceso de obtención de excelencia académica de los colegios y liceos en Chile, la cual se otorga por medio de la prueba estandarizada SIMCE.

A lo largo de nuestro proceso educativo, como investigadores, nos percatamos de la poca importancia que se le da a la relación docente-estudiantes, tanto en la teoría de la formación de futuros docentes como en la práctica misma en los establecimientos educacionales, dejando de lado un aspecto de la enseñanza que podría resultar crucial en el proceso de enseñanza-aprendizaje y es ahí donde nace nuestra problemática.

Esta investigación se cieme bajo una interrogante, y no una hipótesis previa, pues las aristas vinculadas a la relación docente-estudiantes comprenden una amplia gama de experiencias vividas, que pueden ir variando en ideas y conceptos, que al inicio de la investigación no se encuentran claros. Así lo manifiesta Marinas (2005),

Si investigamos no es tanto para verificar (un modelo, una hipótesis cerrada) sino para descubrir. Precisamente porque el material con el que tratamos es un material sensible que dice tanto de quien lo dice, como del que está construyendo al decirlo así o por quien está investigando en ese momento. (p. 134)

Por lo tanto, nuestro principal objetivo se enfoca en comprender el papel e importancia de la relación docente-estudiantes en el aprendizaje matemático, pues a pesar de que dicha relación puede influir en el aprendizaje de cualquier asignatura evidenciada en el aula, como estudiantes de Pedagogía en Educación Media en Matemática,

reflexionamos sobre el impacto de la relación entre un docente de matemática y sus estudiantes sobre el aprendizaje significativo de sus contenidos correspondientes.

Es por esto por lo que, dentro de nuestro marco teórico, centramos la investigación en tres grandes aristas: El aprendizaje matemático, la relación docente-estudiante y la motivación, factores que, además, son influyentes entre sí.

Considerando lo anterior, la metodología a utilizar procura investigar a los protagonistas de la relación docente-estudiante en dos colegios de la región del Biobío, para lograr comprender sus visiones del desarrollo de esta y cómo podría afectar al aprendizaje matemático.

Posteriormente, se muestra y analiza una síntesis de los resultados obtenidos por medio de una discusión que lleva a las conclusiones, realizadas bajo la resolución de los objetivos planteados en un inicio, para finalmente mencionar las limitaciones y proyecciones del proyecto de investigación.

**CAPÍTULO I:
PROBLEMATIZACIÓN**

1.1 Problema de Investigación

Son muchos los factores que juegan un papel importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como, por ejemplo: el ambiente en el que el alumno se desenvuelve cotidianamente, las estrategias pedagógicas utilizadas el docente, los recursos que dispone el establecimiento, entre otros. Nuestro tema de investigación no queda exento de estos factores, sin embargo, las consecuencias de una buena o mala relación docente-estudiantes en el aprendizaje no se consideran tan significativas como las consecuencias de los ejemplos antes mencionados. Según Alpízar (2014), el manejo de las emociones y las actitudes que el docente de matemática asume durante su clase, afectan la comprensión que sus estudiantes logran respecto de los contenidos, sin embargo, estas actitudes y su valor dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje no se analizan de manera específica.

Y es que cuando hablamos de la relación docente-estudiantes, no sólo referimos a la superficialidad de evitar conflictos dentro del aula, sino también a una estrategia docente que puede marcar la diferencia entre lograr objetivos y evaluaciones centradas en las calificaciones, y lograr estas mismas, pero de manera idónea para un aprendizaje en base a las necesidades y competencias propias de los estudiantes. Pues, “si queremos formar a profesionales de la enseñanza, no cabe limitarse a un conjunto de saberes teóricos, pensando que las competencias ya las adquirirá por la experiencia, dejándolo “desarmado” para moverse en la enseñanza” (Bolívar, 2012, p. 17).

Entonces, estar al tanto de los factores y actitudes que pueden incidir en el desarrollo de una buena o mala relación docente-estudiantes y, a la vez, conocer los efectos que esta relación provoca en el ambiente dentro del aula, puede convertirse en una herramienta útil que le permita al docente de matemática percibir las diversas dificultades que se pueden presentar durante el desarrollo de sus clases y afectar la motivación de los estudiantes y/o incluso la percepción que estos tienen de la asignatura en general. Por lo tanto, “es el/la docente quien tiene el poder, otorgado por la institución, de marcar la pauta de la relación docente-estudiante, así como el de mayor aptitud para plantear ante esa

misma institución pautas educativas dentro de su formación profesional.” (Alpizar, 2014, p. 20)

Por otro lado, siempre que se mencionan las relaciones humanas, es preciso adentrarnos en qué es la interacción social, ya que esta manifiesta la influencia social en que nacen las relaciones interpersonales, además, estas interacciones han sido desde el inicio de los tiempos factores influyentes en el proceso de aprendizaje. Ya que en los comienzos de la historia el ser humano llevaba a cabo un aprendizaje vicario, que es un “tipo de aprendizaje que ocurre cuando observar el comportamiento de otros individuos (...) hace que se extraiga una conclusión sobre el funcionamiento de algo y sobre qué conductas son más útiles o dañinas” (Triglia, 2017, “¿Qué es el aprendizaje vicario?”, párr. 1), y con el paso del tiempo, el aprendizaje como resultado de la interacción social comenzó a incrementar aún más su importancia.

Actualmente el aprendizaje escolar se lleva a cabo en un escenario lleno de relaciones humanas que influyen en la cotidianeidad de los docentes y alumnos, pues “los procesos de enseñanza y aprendizaje actuales requieren, por tanto, de un conjunto de acciones pertinentes con este contexto social y comunicativo, con lo cual las interacciones de tipo social toman gran fuerza como motor de desarrollo cognitivo” (Nicholls y Atuesta, 2008, p. 1). Esto se debe a que el ser humano se entiende como un ser no aislado, es decir, está en constante interacción con su medio y con mediadores que lo guían a desarrollar sus capacidades cognitivas, afectivas y sociales.

Dentro del aula podemos encontrar las relaciones entre estudiante-estudiante y docente-estudiante, donde ambas influyen en el desarrollo de la clase y el clima emocional del aula, pero consideramos que es la segunda la que puede afectar de manera más directa al aprendizaje, pues impacta bilateralmente a ambos actores del proceso de enseñanza-aprendizaje y, por lo tanto, juega un papel más relevante dentro de este. Como hace referencia Harris (2002):

En el centro de la mejora escolar está la preocupación por mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el aula. Algunos estudios sobre la escuela efectiva

han indicado que la calidad de las relaciones profesor-alumno está en el corazón del proceso de aprendizaje. La investigación ha puesto de manifiesto que es preciso situar la mejora escolar enfatizando los procesos de enseñanza y aprendizaje, al tiempo que el desarrollo del profesorado. Los factores a nivel de aula son extremadamente importantes para generar y mantener la mejora escolar. (p. 82)

De este modo, comprendemos que la relación docente-estudiantes puede afectar al aprendizaje, pero ¿De qué forma? Ya advertimos que la interacción social dentro del aula está relacionada con el vínculo entre un profesor y sus alumnos, ya que por medio de la interacción se logra el aprendizaje, y el clima emocional dentro del aula se define a través del desarrollo de esta misma interacción, pero existe un agente extremadamente relevante dentro del logro del aprendizaje que aún no mencionamos, la motivación.

Las metas de aprendizaje propuestas por los mismos estudiantes son las que definen en qué forma afrontarán los deberes académicos y a su vez, estas metas se ven influenciadas por la motivación que presenten los estudiantes para proponerse objetivos personales (García y Doménech, 1997). El docente, si bien no puede interceder directamente en qué tan motivado están sus estudiantes, tiene la labor de crear un ambiente óptimo para el desarrollo de la motivación intrínseca dentro del aula con actos como, por ejemplo, planificar sus clases en función de las expectativas y necesidades de sus estudiantes. Y ¿Cómo se puede lograr esto?, el conocer a los estudiantes y su situación familiar, o su entendimiento acerca de su propio aprendizaje, entre otros, pueden entenderse como conocimientos claves que el docente puede utilizar para saber cómo fomentar la motivación dentro del aula. Así mencionan Goldrine y Rojas (2007):

El profesor, como tiene una comprensión más completa y compleja de los contenidos, realiza una “adaptación” para presentar una versión simplificada que pueda entrar en intersubjetividad con el nivel de comprensión de los alumnos. La ayuda del docente al proceso constructivo de los alumnos debe (deseablemente) acoplarse al proceso de aprendizaje de los alumnos. (p. 178)

También, reconocer la motivación como un factor importante en la práctica de la docencia es crucial para comprender el sentido de la enseñanza y lograr ajustar el aprendizaje al aula, pues, “la motivación de los profesores es que se aprecia como factor relevante en lo que respecta a cómo influye en su grado de satisfacción y de bienestar en relación con su tarea” (Abrami et al., 2004, citado por Elliff, 2010, p. 7).

Entonces, en base a los párrafos anteriores, comprendemos que el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del aula queda comprometido con los aspectos cognitivos obtenidos por los estudiantes y, además, con la interacción social entre los agentes activos de este proceso, el cual es afectado por factores afectivo-motivacionales que componen a toda relación humana y, por tanto, se vinculan con el aprendizaje, tal y como mencionan Goldrine y Rojas (2007):

El alumno como artífice de su propio aprendizaje y a través de una actividad conjunta con el docente y compañeros, construye significados y atribuye sentido a los contenidos y tareas (como lo deseable), generándose procesos de estructuración cognitiva, con el concurso de aspectos afectivos y motivacionales. (p. 178)

Es por esto que consideramos tan indispensable abordar este tema, pues, factores relevantes dentro del aula, como los saberes pedagógicos, el conocimiento didáctico o el desarrollo de actividades por parte del docente, se mencionan con mayor frecuencia e interés que otros que, asimismo, influyen en el aprendizaje, cómo la importancia de la relación profesor-estudiantes; los efectos de no considerar esta relación como fundamental para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje; y el cómo las interacciones positivas pueden favorecer un aprendizaje significativo, la motivación y percepción que los estudiantes pueden tener de una asignatura específica.

Es necesario que se implemente un nuevo modelo de aprendizaje donde se tome en cuenta la diversidad de alumnos y su forma de aprender, para motivarlos y que vean a las instituciones como un lugar donde les gusta estar, donde se sienten en

confianza y pueden expresarse libremente, un lugar donde se impulsen sus habilidades sin limitarlos, ni reprimirlos constantemente. El docente por lo tanto es uno de los actores principales en el proceso educativo, ya que no solo guía el conocimiento de sus alumnos, sino que además sirve como modelo en las relaciones personales de cada individuo. (Ceniceros, S. et al, 2017, p. 7)

Por lo que estimamos completamente imperativo analizar el desarrollo de la relación docente-alumno y la importancia que a esta se le atribuye en el aprendizaje de la matemática dentro de las comunidades educativas. Para ello nos planteamos la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo se desarrolla la relación docente-estudiantes y qué importancia le otorgan en el aprendizaje de la asignatura de matemática en dos colegios de la región del Biobío?

1.2. Objetivos de investigación

Objetivo general

Analizar el desarrollo de la relación profesor-estudiante y su importancia en el aprendizaje dentro de la asignatura de matemática de dos colegios de la región del Biobío.

Objetivos específicos

1. Identificar el sentido que el docente de matemática le otorga a la relación profesor-estudiantes para el aprendizaje.
2. Describir la importancia concedida por los alumnos a la relación docente-estudiantes y sus efectos en el aprendizaje.
3. Identificar la correspondencia entre motivación, relación docente-estudiantes y aprendizaje matemático.

**CAPÍTULO II:
MARCO DE REFERENCIA**

Introducción

Podemos definir el aprendizaje como un proceso de adquisición de conocimientos, habilidades y estrategias, mediante el estudio, la enseñanza y la experiencia, por medio de la observación y/o la interacción social. Es esta última la que está más vinculada con la escolaridad y por ende con la relación docente-alumnos, la cual, si es óptima puede ayudar a que los estudiantes logren un aprendizaje significativo, ya que los humanos somos seres que aprenden en gran parte gracias a la interacción con los demás y con su entorno. Desde hace unos años se están acumulando una enorme cantidad de datos que muestran la gran influencia que tiene la interacción entre los alumnos, a través del aprendizaje cooperativo y sus técnicas, sobre una importante serie de variables educativas como son el proceso de socialización en general, el nivel de autoestima, el rendimiento académico, etc. (García et al., 2001).

Dentro de los establecimientos educacionales, el aprendizaje se desarrolla principalmente en el aula, donde los estudiantes observan e interactúan con los contenidos académicos y con los individuos que componen el ambiente educacional. La relación docente-estudiantes es uno de los principales vínculos que se generan dentro del aula y que puede impactar directamente en el aprendizaje, generando consecuencias positivas o negativas dependiendo del sentido e importancia que los estudiantes, pero sobre todo el docente, le entreguen a esta relación.

2.1. El aprendizaje de la matemática como resultado de la interacción social

La definición de aprendizaje tiene tantas variaciones como la cantidad de autores que se dedicaron a estudiarlo, ya que a lo largo de la historia han existido diversos investigadores que han ido descubriendo y aportando nuevas perspectivas del proceso de aprendizaje. Sin embargo, a lo largo de esta investigación nos centraremos en la definición otorgada por Lev Vygotsky, quien desarrolló sus principales teorías del aprendizaje centradas en las bases de las relaciones humanas, afirmando que el conocimiento tenía un componente fundamental de carácter social y que los individuos aprendían mucho mejor

con la ayuda de otros, definiendo el aprendizaje como “una actividad social, (...); una actividad de producción y reproducción del conocimiento mediante la cual el niño asimila los modos sociales de actividad y de interacción” (Colectivo de autores, 1995, p. 1).

Lev Vygotsky justificaba el desarrollo humano en términos de interacción social, en su teoría sociocultural afirma que cada persona, independiente de su nivel educacional, desarrolla competencias que aprende por medio de la observación e imitación de individuos que ejercen como tutores o instructores en lo que llamó un aprendizaje del pensamiento. Según la teoría sociocultural, a través de este aprendizaje los aprendices desarrollan varias competencias cognitivas, gracias a las tareas que realizan sus mentores más experimentados, los cuales generalmente son los padres y docentes.

Además, el tipo de aprendizaje social que defendía Vygotsky es aquel que se produce por medio del contacto con los demás y con el entorno, y, si además este se da en un ambiente de interacción con otros individuos, puede derivar en un aprendizaje significativo.

Para Vygotsky, el contexto social influye en el aprendizaje más que las actitudes y las creencias; tiene una profunda influencia en cómo se piensa y en lo que se piensa. El contexto forma parte del proceso de desarrollo y, en tanto tal, moldea los procesos cognitivos. (Bodrova y Leong, 2005, p. 48).

El aprendizaje de la matemática no queda excluido de la definición que Vygotsky nos brindó, todo lo contrario, puesto que “el conocimiento lógico-matemático hunde sus raíces en la capacidad del ser humano para establecer relaciones entre los objetos o situaciones a partir de la actividad que ejerce sobre los mismos” (Godino et al, 2003, p. 29). El aprendizaje en esta asignatura se logra cuando el estudiante, más allá de memorizar los contenidos, logra comprenderlos y relacionarlos con su vida cotidiana, “los estudiantes deben aprender la matemática con comprensión, construyendo activamente los nuevos conocimientos a partir de la experiencia y los conocimientos previos” NCTM (2000) citado por Godino et al (2003, p. 62). Es por esto por lo que la resolución de problemas juega un papel tan relevante en esta asignatura, ya que es ahí cuando el alumno asocia lo aprendido dentro del aula con su entorno sociocultural.

En síntesis, y citando las palabras de Mora (2003):

Los estudiantes deben recibir las respectivas ayudas e indicaciones por parte de los docentes durante y después del proceso de aprendizaje y enseñanza de la matemática. Tanto las indicaciones claras y detalladas como las ayudas pertinentes e inmediatas se hacen más necesarias cuando los docentes ponen en práctica concepciones didácticas tales como la resolución de problemas, las aplicaciones y su proceso de modelación matemática y la enseñanza por proyectos. (“Preceptos didácticos y pedagógicos en la educación matemática”, párr. 4)

2.2. La relación docente-estudiantes y su papel en el aprendizaje de la matemática

Para poder definir la relación docente-estudiantes, primero es necesario entender la definición de las relaciones humanas como un vínculo físico o emocional que se genera entre dos o más personas por medio de la comunicación en cualquiera de sus formas. Estas relaciones toman un lugar primordial dentro de la vida e historia del ser humano, pues una de sus características principales es “la *sociabilidad* que es la capacidad y también necesidad que tiene el ser humano de agruparse y organizarse con otros para poder vivir y desarrollarse” (Medina, 1994, p. 19). De este modo, podemos entender las relaciones interpersonales como fundamentales para la subsistencia y el desarrollo personal, pero también una necesidad afectiva básica, como menciona Zupiria (2015):

Aún desde un punto de vista negativo, (...), la necesidad de relacionarse se ha demostrado como una de las necesidades básicas del hombre y las relaciones una vía importante de recobrar el bienestar. Por lo tanto, vivir en grupo y relacionarse con los semejantes no es solo ventajoso, si no que necesario. (p. 12)

Dentro de la clasificación de las relaciones interpersonales se encuentran: las simétricas y las asimétricas, la primera es un tipo de relación en donde sus miembros se mantienen en igualdad, se relacionan como pares, así lo menciona Salvador (2017),

Las relaciones simétricas son aquellas en las que sus miembros están en condiciones de igualdad. El ejemplo más claro es el de la pareja, pero también ocurre con los amigos. O con un grupo de ciudadanos cualesquiera, sin que ninguno de ellos tenga una posición de autoridad. (párr. 1)

Por otro lado, el mismo autor explica el segundo tipo de relaciones mencionado como,

Aquellas en las que un miembro tiene autoridad sobre el otro o los otros. Es lo que pasa entre un maestro y un alumno, entre un padre/madre y un hijo, entre un policía y un ciudadano o entre un jefe y un empleado. Es decir, no son relaciones basadas en la igualdad (Salvador, 2017, párr. 1)

Entonces, definimos la relación docente-estudiantes como una relación interpersonal asimétrica que se inicia tras una construcción social entre un profesor, los estudiantes y los contenidos, la cual nace dentro del aula y se desarrolla por medio de la comunicación centrada en el proceso de enseñanza.

2.2.1. Factores que influyen en la relación docente-estudiantes para el aprendizaje matemático

Se considera evidente el hecho de que los principales actores partícipes del proceso de enseñanza-aprendizaje son el profesor y sus estudiantes, y que, por lo tanto, la relación entre ambos sujetos puede afectar el ambiente que se genera en dicho proceso. Sin embargo, para poder describir la influencia de esta relación en el aprendizaje, estudiaremos los que, consideramos, son los principales factores que se involucran tanto en la relación docente-estudiantes como en el aprendizaje, los cuales se pueden ordenar en dos grandes grupos.

- **Factores internos al aula que están ligados a la relación docente estudiantes**

El primer grupo se conforma de aquellos factores que nacen y existen dentro del aula, y que, por tanto, afectan la relación docente-estudiantes que se genera entre las cuatro paredes donde ocurre el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Clima emocional dentro del aula, que se refiere principalmente al ambiente que se genera en la sala de clases y, como su nombre lo indica, incluye emociones, sentimientos, actitudes o pensamientos que pueden presentar los alumnos. Adquiere importancia dentro del aprendizaje ya que, si el clima emocional dentro del aula es positivo, entonces el contexto en el que se lleva a cabo el aprendizaje será el óptimo para lograr los objetivos de manera exitosa, así lo mencionan Candia et al. (2020), “un clima de aula positivo aporta beneficios no sólo para los estudiantes, sino también para los profesores, al crear una atmósfera de trabajo que favorece el desarrollo de toda la organización escolar” (p. 6).

Igualmente, hay estudios que explican cómo la empatía y el interés demostrado por un profesor respecto de lo que sienten y piensan sus estudiantes fomenta el trabajo y la motivación de estos (Joe et al., 2017), en contraste con esto, existen otros estudios que señalan que muchos docentes no adoptan un papel empático a la hora de interactuar con las emociones de sus estudiantes, y que sus conocimientos sobre estos mismos no van más allá de lo intelectual y lo académico (Bächler et al., 2018).

Interacción social dentro del aula, la condición del ser humano como ser social lo lleva a desarrollar vínculos con las personas que lo rodean y con quienes convive dentro de una sociedad determinada. Cuando hablamos del aula, nos enfrentamos a algo similar, ya que dentro de este se generan diversos tipos de relaciones, rutinas, tradiciones, intercambios culturales provenientes de cada familia, y muchos otros factores que nos llevan a entender las salas de clases como pequeñas sociedades. Entonces, cada aula corresponde a un pequeño espacio único de interrelaciones entre cada sujeto participante del proceso enseñanza-aprendizaje, donde se desenvuelven y desarrollan sus competencias sociales.

Por otro lado, las percepciones que los profesores y estudiantes tengan acerca de las diversas relaciones que se generan dentro de la sala de clases juegan un papel importante en el desarrollo de estas y su influencia en el aprendizaje, Cornejo y Redondo (2001) explican que, a nivel de aula, se hace referencia a las percepciones de estudiantes y profesores sobre las relaciones interpersonales entre ellos y entre pares, que influyen más directamente en la calidad de las relaciones sociales, el aprendizaje y el estado emocional de los estudiantes.

- **Factores externos al aula que influyen en el aprendizaje**

El segundo grupo de factores se centra en aquellos que nacen ajenos al aula, pero que aun así pueden afectar de manera significativa al estudiante en su proceso para lograr el aprendizaje dentro del aula.

Ambiente socioeconómico y cultural en que se desenvuelve el estudiante, dentro del aula, los estudiantes se desenvuelven en un ambiente preparado exclusivamente en función de su aprendizaje, donde todos conviven con las mismas personas y se adaptan a la vida dentro de su establecimiento. Sin embargo, fuera de la institución educacional, cada estudiante debe afrontar una realidad distinta, según su sistema familiar, el cual puede afectar en su aprendizaje, pues repercute en la vida de todos sus miembros y puede tener influencias positivas o negativas en ellos, “en el entorno familiar implica la convivencia diaria de los estudiantes en su hogar donde mucho de ellos enfrentan situaciones conflictivas que pueden alterar su rendimiento académico y como consecuencia una inadaptación a las pedagogías del docente” (Pelaéz et al., 2019, p. 363). Fijando el foco en el estudiante, todos estos contextos son relevantes para el estudio del desarrollo de su personalidad y su implicancia en el aprendizaje.

La percepción y actitudes del profesor respecto a su función docente, nos referimos a actitud según la definición de la según la definición de RAE, como una “disposición de ánimo manifestada de algún modo” (Real Academia Española, s.f.,

definición 2). Estas actitudes se pueden tornar positivas o negativas dependiendo de la apreciación personal que el sujeto le dé a un determinado suceso. La forma en que el docente entiende su labor puede determinar hacia donde se orientarán sus actitudes.

Las actitudes positivas nacen cuando la definición que el docente tiene de su propia labor entiende a sus estudiantes como el centro y propósito de su práctica profesional, puesto que “un buen educador es aquel que cree que todos los alumnos pueden aprender, que comprende el propósito del sistema educativo y que se enfoca en los estudiantes, no solamente en los números o en las exigencias con las que deba cumplir” (Flores, 2019, p. 106). Entonces, podemos entender, por ejemplo, una actitud empática como promotora de un buen clima emocional dentro del aula; una actitud de interés hacia sus estudiantes como la que impulsa la planificación orientada en los estudiantes y su contexto, a la par con los contenidos; o una actitud respetuosa como orientadora del diálogo y la comprensión entre el profesor y sus estudiantes. En cambio, las actitudes negativas son las que limitan la relación profesor-alumno y generan obstáculos en el aprendizaje de los estudiantes.

Por otro lado, las expectativas que el docente tiene de sus alumnos también interfieren en la realidad dentro del aula, además puede influenciar en el comportamiento y/o aprendizaje de los estudiantes generando en ellos una “profecía autocumplida (...), un profesor se forma una idea acerca del rendimiento o de la conducta de un alumno, la conducta del profesor puede orientar al alumno en la dirección de lo que el profesor espera de él” (Manterola, 1998, p. 73). Igualmente puede suceder de manera negativa, las consecuencias de las expectativas pueden ocurrir sin el conocimiento claro del docente y del alumno.

Por último, el entendimiento que el docente tiene sobre el aprendizaje también juega un papel relevante dentro del aula, ya que, si el profesor prioriza la calificación de los estudiantes antes que su calidad de aprendizaje, entonces sus clases y su didáctica estarán orientadas a la obtención de un buen rendimiento académico, en vez del logro de aprendizajes significativos. Esto lo explicita Alpízar (2014) en el siguiente extracto:

Dentro de la práctica de la enseñanza-aprendizaje de la matemática, existe a menudo una problemática en la forma en que se establecen las relaciones entre docente y estudiante, relacionada en particular con las actitudes que adopta el o la docente ante dicha práctica. (p. 20)

Los conocimientos didácticos y pedagógicos con los que el docente de matemática se prepara para poder llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, van a afectar directamente en el aprendizaje de sus estudiantes, ya que “el docente desde el deber ser de su actuación profesional, como mediador y formador, debe reflexionar sobre su práctica pedagógica para mejorarla y/o fortalecerla y desde esa instancia elaborar nuevos conocimientos, pues en su ejercicio profesional continuará enseñando” (Díaz, 2006, p. 89).

Por esto, no sólo basta con ser expertos en su asignatura, sino que también deben ser capaces de traspasar correctamente sus saberes a los estudiantes, con el fin de lograr un aprendizaje significativo, así lo explican Godino y Batanero (2004):

Los estudiantes aprenden matemática por medio de las experiencias que les proporcionan los profesores. Por tanto, la comprensión de la matemática por parte de los estudiantes, su capacidad para usarlas en la resolución de problemas, y su confianza y buena disposición hacia la matemática están condicionadas por la enseñanza que encuentran en la escuela. (p. 68)

Finalmente, y en relación con lo que hemos mencionado en apartados anteriores, el docente debe prepararse para poder cumplir todos los roles que su labor profesional, inevitablemente, le asigna. Debe tener conocimientos y ser capaz de transmitirlos, pero también debe saber ser un ejemplo para sus alumnos, quienes por medio del aprendizaje basado en observación e imitación lo considerarán un mentor experimentado y, por tanto, lo verán como un modelo que también les entregará valores, compañía y guía, así lo plantea Díaz (2006), “y lo que es más importante la promoción de los valores como la

libertad, el respeto a la dignidad de la persona, la solidaridad, el pluralismo y la justicia social” (p. 97).

2.3. La motivación y su impacto en el aprendizaje

Entendemos la motivación como el motor de una buena relación docente-estudiantes, ya que se define como aquello que estimula a los alumnos a tener una participación dentro de las salas de clases y mostrar interés en las enseñanzas y actividades del docente, acorde a las capacidades, aptitudes, limitaciones y posibilidades que cada alumno posee de manera distinta, y que, por tanto, ejerce un papel considerablemente importante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

González et al. (1996) afirman que “el aprendizaje se caracteriza como un proceso cognitivo y motivacional a la vez” (p. 9), por lo que se infiere que la motivación cumple un papel fundamental dentro del aula, pues:

Los estudiantes motivados pueden tener varias y muy diferentes razones para estudiar; para desarrollar sus actividades cognitivas; para saber más y ser capaz de resolver problemas complejos y difíciles; porque disfrutan el trabajo con sus pares; porque quieren complacer a sus maestros o padres, de quienes esperan recibir alguna recompensa, o quieren ser exitosos y no fracasar. (Cartagena, 2008, p. 86).

Entonces, se puede identificar a un alumno motivado cuando muestra interés por involucrarse en su propio proceso de aprendizaje.

La motivación se puede dividir en dos tipos, la intrínseca y la extrínseca, el primer tipo mencionado corresponde a aquella motivación que da respuesta a las necesidades internas del aprendiz, dentro de estas se puede encontrar la necesidad de conocer, la curiosidad, sentimientos de competencia, crecimiento personal, entre otros. Entonces, “la motivación intrínseca es una respuesta a necesidades que están en el alumno, como la curiosidad, la necesidad de conocer, y los sentimientos de competencia y crecimiento

personal” (Manterola, 1998, p. 47). Además, la Teoría humanista, que estudia este tipo de motivación, propone que las personas se encuentran motivadas por su necesidad de crecimiento y desarrollo, además de factores más personales como las emociones, la autoestima, sus expectativas, entre otros, los cuales impulsan a cada ser a sentirse motivado por los motivos que ellos estimen más convenientes para su futuro.

Por otro lado, la motivación extrínseca es aquella que está impulsada por un agente externo mediante estímulos y refuerzos, en el contexto escolar los estímulos y refuerzos tienen la finalidad de que el estudiante participe en las actividades y, de esta forma, pueda lograr el aprendizaje. Respecto a esto, Manterola (1998) menciona que “la motivación extrínseca se refiere a la motivación que viene desde fuera del aprendiz, como aquella que es producto de programas de reforzamiento con notas, estrellitas o chocolates, por ejemplo” (p. 47).

Es por esto último que el apoyo del docente en la motivación de sus estudiantes es fundamental, pues si bien consideramos que el profesor no es quien debe motivar directamente a los alumnos, ya que el aprendizaje se logra por medio de una motivación intrínseca, este debe trabajar por crear un ambiente que le permita al estudiante motivarse, Pintrich y Schunk (2006), señalan que,

Los profesores influyen en la motivación y el aprendizaje de sus estudiantes a través de su planificación e instrucción, y, a su vez, la manera en que los estudiantes reaccionan provoca en los profesores modificaciones, que, ellos entienden, afectarán de mejor manera la motivación y el aprendizaje (p. 5).

Entonces, para que el docente pueda cumplir su tarea con respecto a la motivación, debe planificar con el objetivo de que los nuevos contenidos resulten atractivos para el estudiante y estimulen su motivación intrínseca; crear un clima afectivo basado en la empatía y el respeto; y ser capaz de valorar el esfuerzo de sus estudiantes y realizar retroalimentaciones centradas en los logros y no en los fracasos. (García y Doménech, 1997)

**CAPÍTULO III:
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

Introducción

El objeto de estudio de la presente investigación está centrado en los efectos que la relación docente-estudiantes tiene en el aprendizaje y la importancia que los docentes de matemática y sus alumnos le otorgan a dicha relación. El propósito de esta investigación es conocer las estrategias y actitudes que el docente de matemática utiliza para lograr una buena relación docente-estudiantes e identificar si existe una relación, directa o indirecta, entre la dedicación del docente por lograr un buen vínculo con sus estudiantes y la motivación y el aprendizaje de estos mismos.

3.1. Enfoque

El marco de la presente investigación surge de la constante necesidad de analizar qué acciones llevadas a cabo por el docente, tanto dentro como fuera del aula, pueden afectar el aprendizaje de los estudiantes. Para esto se buscará identificar las perspectivas del docente y de los estudiantes, respecto de lo que significa una relación docente-estudiantes y sus experiencias personales en torno a momentos donde dicha relación ha afectado, positiva o negativamente, el ambiente emocional dentro del aula y la motivación de los estudiantes.

Considerando lo anterior, en conjunto con los objetivos planteados, se optó por un enfoque metodológico cualitativo, puesto que “la investigación cualitativa está orientada al estudio en profundidad de la compleja realidad social, por lo cual en el proceso de recolección de datos el investigador va acumulando numerosos textos provenientes de diferentes técnicas” (Osses et al., 2006, p. 120).

3.2. Diseño de investigación

Dada la naturaleza de nuestra investigación, consideramos pertinente orientarla a un paradigma interpretativo, el cual, según Martínez (2007) tiene como finalidad:

Describir los sucesos que ocurren en la vida de un grupo, dando especial importancia a su organización social, a la conducta de cada sujeto en relación con la de los otros miembros del grupo, y a la interpretación de los significados que tienen estas conductas en la cultura de dicho grupo. (p. 31)

Para llevar a cabo la realización de nuestros objetivos a través de un enfoque cualitativo, nuestra investigación se realizará por medio de un estudio de caso, con el fin de comprender con mayor profundidad a los diferentes sujetos partícipes de la investigación, así lo afirma Reyes (1999), “esta técnica permite la recopilación e interpretación detallada de toda la información posible sobre un individuo, una sola institución, una empresa o un movimiento social particular” (p. 83-84).

3.3. Contexto y participantes

La investigación se llevará a cabo en dos establecimientos de la región del Biobío de Chile, el Colegio Continental, un centro educacional particular subvencionado, ubicado en la ciudad de Curanilahue, dentro de la provincia de Arauco, el cual imparte clases a un curso por nivel desde prekínder hasta cuarto año medio, con un promedio de 35 alumnos por sala de clases. El segundo establecimiento es la Fundación Carmela Romero de Espinosa, Colegio Madres Dominicanas, institución educacional particular que se encuentra ubicada en Concepción. Cuenta con dos cursos por nivel desde prekínder hasta cuarto medio, con un promedio de 30 alumnos por sala de clases.

Se decidió entrevistar sólo a los docentes de matemática que hayan impartido clases presenciales dentro del establecimiento durante, al menos, seis meses, ya que, en el actual contexto mundial, donde nos encontramos bajo una pandemia no controlada, los docentes que han ejercido su labor durante el presente año 2020 sólo han tenido interacción con los estudiantes por medio de las clases virtuales. Considerando esto, se entrevistará a dos docentes del Colegio Continental y un docente del Colegio Madres Dominicanas.

Por otra parte, los alumnos que participaron en las entrevistas son estudiantes de enseñanza media que tuvieron clases presenciales con los profesores seleccionados y que, además, decidieron participar voluntariamente en las entrevistas. De estos, tres estudiantes pertenecen al Colegio Continental, mientras que siete son alumnos del Colegio Madres Dominicanas.

3.4. Técnicas de recolección de datos

a. Entrevistas semi estructuradas

Entendemos las entrevistas semiestructuradas como una recolección de datos orientada a investigaciones cualitativas, donde se lleva a cabo “una conversación cara a cara entre entrevistador/entrevistado, donde el investigador plantea una serie de preguntas, (...), a su vez las respuestas dadas por el entrevistado pueden provocar nuevas preguntas por parte del investigador para clarificar los temas planteados” (Munarriz, 1992, p. 113).

Este tipo de entrevista se utilizará con los docentes participantes, por medio de una sesión individual, ya que Kvale (2011) caracteriza las entrevistas semiestructuradas con aspectos específicos, como que el investigador prepara un guion temático para el diálogo que se llevará a cabo; que las preguntas que se realizan son abiertas y permiten al entrevistado expresarse en torno al tema; que él o los investigadores pueden ir agregando nuevas preguntas no planificadas a medida que el diálogo se va dando a cabo. De esta forma, las entrevistas hacia los profesores se llevarán a cabo en un ambiente cómodo que les permita extenderse en cada respuesta considerando sus experiencias personales.

b. Focus group

Por otro lado, las entrevistas que se realizarán a los estudiantes serán de tipo “Grupo focal”, o *focus group* en inglés, puesto que “los grupos focales se llevan a cabo en el marco

de protocolos de investigación e incluyen una temática específica, preguntas de investigación planteadas, objetivos claros, justificación y lineamientos” (Hamui-Sutton y Varela-Ruiz, 2012, p. 57).

De esta forma, se dividirá a los estudiantes en dos grupos de tres a siete personas, dependiendo del colegio en el que estudien, es decir, un grupo focal será compuesto por estudiantes del colegio Madres Dominicanas, y el segundo lo compondrán alumnos del colegio Continental de Curanilahue, esto con el fin de lograr una conversación más fluida y un entorno de confianza donde los entrevistados puedan compartir sus ideas en torno a preguntas planificadas dentro del guion temático preparado por los investigadores.

Hemos decidido utilizar esta técnica de recolección de datos, ya que, “los grupos focales son ante todo una técnica de investigación cualitativa, donde la discusión grupal se utiliza como un medio para generar entendimiento profundo de las experiencias y creencias de los participantes” (Mella, 2000, p. 7).

3.5. Estrategia de análisis de datos

La estrategia de análisis de datos a utilizar se relaciona directamente con la recogida de información, es por esto por lo que se analizará un estudio de caso múltiple mediante entrevistas semiestructuradas y focus groups, con el fin de generar una comparación entre las respuestas de los docentes y estudiantes entrevistados, y los antecedentes teóricos recopilados a lo largo de los primeros capítulos.

Respecto a esto, Rodríguez et al. (2005) explican que:

El análisis de datos cualitativos se caracteriza, pues, por su forma cíclica y circular, frente a la posición lineal que adopta el análisis de datos cuantitativos (...) Gracias a este proceso circular, el investigador, casi sin darse cuenta, comienza a descubrir que las categorías se solapan o bien no contemplan aspectos relevantes; estas

pequeñas crisis obligan al investigador a empezar nuevos ciclos de revisión, hasta conseguir un marco de categorización potente que resista y contemple la variedad incluida en los múltiples textos” (p. 134-135).

Se utilizará esta estrategia al momento de analizar los datos con el fin de ampliar y profundizar la comprensión del estudio, además de evaluar la información obtenida en torno a la teoría previamente investigada.

3.6. Consideraciones éticas

Para poder comenzar con la recogida de datos, primero se emitieron correos a las directoras y a la unidad técnico-pedagógica de las respectivas instituciones educativas, a fin de obtener la autorización y colaboración en el proyecto. Luego, por el mismo medio se solicitaron los contactos de los docentes y estudiantes que, voluntariamente, aceptaron participar en las entrevistas.

Al momento de realizar las reuniones, los involucrados reciben y firman un acuerdo de confidencialidad, en el cual se les asegura que sus respuestas serán anónimas y sólo se utilizarán para el fin de nuestra investigación.

**CAPÍTULO IV:
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Introducción

Tras la realización de las entrevistas logramos justipreciar diversas similitudes y diferencias en las respuestas de los docentes y los estudiantes entrevistados, por lo cual se realizó la categorización de análisis en torno a los principales temas conversados en las entrevistas y focus groups.

4.1 Definición y características de una buena relación docente-estudiantes

Las conversaciones que se llevaron a cabo a lo largo de las entrevistas semiestructuradas nos ayudaron a entender que no todos los docentes perciben una relación docente-estudiantes óptima de la misma forma, sin embargo, existen diversas similitudes entre sus concepciones. En este sentido, lo que los profesores experimentan en el aula influye en sus procesos cognitivos cuando enseñan. Estudios realizados en el campo de la salud mental docente muestran que sus juicios sobre diferentes aspectos relacionados con su práctica educativa inciden en su experiencia emocional a la hora de enseñar. (Chang, 2009)

4.1.1 Las concepciones de los profesores respecto de la relación docente-estudiantes

Las concepciones de los profesores respecto la relación docente-estudiantes fueron en varios aspectos similares, ya que giran en torno a entender la relación como un equilibrio entre tener autoridad frente a los estudiantes y, a la vez, poder construir confianza con ellos y permitirles un espacio de expresión y desahogo, así lo menciona el primer docente entrevistado,

"Entonces para que en realidad la relación sea buena, el profesor debe ser cercano también, pero también debe tener su cuota de rigurosidad y de ser bastante estricto cuando corresponde y saber *tirar la talla* y ser chistoso cuando corresponde. Para mí, de hecho, en todos mis años que llevo ejerciendo siempre he

tratado de jugar con esas dos cosas. Si yo creo que esas dos cosas se dan el alumno engancha y la relación es súper buena y lo entienden (...)" (Entrevista 1, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

Dejando claro que en su concepción de la relación docente-estudiantes es necesario marcar límites y mantener siempre el respeto, así también lo alude Martínez et al. (2009):

Desde el imaginario social, con sus correspondientes representaciones, se espera del docente determinados desempeños y conductas con relación a los otros y a sí mismo, por ejemplo: que se identifique con el alumno, reconozca los sentimientos que se ponen en juego en el otro, lo entienda, comprenda y contenga, exigiéndole al mismo tiempo que se abstenga de expresar sus preocupaciones, dificultades y emociones, siendo admitida la expresión sólo de sentimientos amorosos, desconociéndose que en las relaciones afectivas se ponen en juego tanto sentimientos amorosos como hostiles. (p. 402)

Por otro lado, Marconi (2017), relata una perspectiva mucho más personal respecto de la relación docente-estudiantes:

El docente debe ser modelo para sus alumnos. Más allá de los saberes y del saber hacer como contenido de capital humano del docente, son las competencias emocionales, sociales y personales, las que constituyen el capital esencial en la actividad del educador, imprescindibles en la actualidad para trabajar en profesiones donde están presentes las emociones y las interacciones humanas. ("Educación emocional", párr. 1)

Esta concepción la podemos contemplar con lo que menciona uno de los docentes entrevistados, quien demuestra la relevancia que, para él, tiene la relación docente-estudiantes, al decir que "(...) pasa mucho que uno pasa a ser más que una profesora con los niños, porque ellos pasan gran tiempo del día con los profesores en colegio, entonces prácticamente una es casi una segunda mamá (...)" (Entrevista 2, realizada viernes 20 de

noviembre del 2020). Mostrando que, dentro de su perspectiva, si bien mantener el límite es necesario, entregar apoyo y generar lazos de cariño con los estudiantes es algo que se genera de forma natural al pasar tiempo con ellos.

Respecto a la misma temática, otro docente entrevistado menciona,

"¿Cómo definiría yo una buena relación docente estudiante?, bueno, cuándo se puede lograr la interacción con el alumno, cuando el alumno tiene la plena confianza de preguntar y no tener miedo a equivocarse y cuando el alumno se siente confiado a que un error no va a ser expuesto o no va a ser causa de poder discriminarlo" (Entrevista 3, sábado 21 de noviembre del 2020).

Dejando claro que, para él, la confianza es uno de los pilares fundamentales dentro de la definición de la relación docente-estudiantes, así mismo lo indican Mejía y Urrea (2015):

La confianza en el aula debe ser un proceso de ida y vuelta entre estudiantes y docentes, en el que se reconozcan las diferencias y se dé el más alto grado de empatía y de entrega recíproca y para ello es necesario superar la idea de un docente epidérmico, que, si bien es exitoso académicamente, lo sería más si acontece el aula con la vida que se planifica a partir de todo aquello que hace grande la existencia humana. (p. 230)

Considerando los párrafos anteriores, podemos concluir que, para los profesores, la relación docente-estudiantes debe estar sostenida en base a la confianza, pero sin traspasar los límites definidos que debe tener una relación de tipo asimétrica. También se recalcó en varias ocasiones que la relación se debe dar de bilateral para que sea eficaz dentro del aula, a razón de esto, existen diversas características específicas que, desde la experiencia de docentes y estudiantes, se deben cumplir para que el desarrollo de la relación sea óptimo y se torne en algo positivo.

4.1.2. Características principales de una buena relación docente-estudiantes

Respecto a las principales características que tanto docentes como estudiantes consideran indispensables dentro de una buena relación docente-estudiantes, podemos encontrar palabras claves tales como **el respeto y el profesionalismo**, así como lo menciona uno de los alumnos entrevistados,

“Se tiene que notar el respeto, que, en cierto modo, pueden tratarse con confianza, pero se tiene que dar a notar que no son iguales, pueden interesarse por el otro, pero confianza en cierto modo, no llegar el punto de preguntarle preguntas muy personales” (Focus group 2, martes 15 de diciembre del 2020).

Pensamiento que concuerda con el de uno de los docentes entrevistados, quien plantea lo siguiente,

“La verdad es que yo la relación de los docentes con los alumnos la comparo bastante con la relación de un padre e hijo. Para mí, para que la relación padre e hijo sea buena debe haber dos características principales, que tiene que ver con ser estricto y también entregar amor. No podemos ser solamente estrictos si es que no entregamos un poco de cariño, un poco de escucha, de paciencia, porque al final ahí los niños tampoco se logran entusiasmar con el profesor y con la asignatura, y al revés, si somos, por ejemplo, demasiado *buena onda*, muy simpáticos, pero no somos un poco estrictos también en ese sentido, obviamente los niños hoy en día no nos *pescan*” (Entrevista 1, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

Estas características son fundamentales dentro del aula, sobre todo cuando hablamos de la relación docente-estudiantes, así lo explican García-Rangel et al. (2014):

La relación entre el maestro y sus alumnos debe estar basada en la atención, el respeto, la cordialidad, la responsabilidad, el reconocimiento, la intención, la disposición, el compromiso y el agrado de recibir la educación y de dar la enseñanza. (p. 282)

Por otro lado, también se mencionan otro tipo de características, como **la confianza y la empatía**, así lo explican varios estudiantes, quienes comentan que una relación con los docentes “debe tener empatía y de cierta manera que el *profe* te corrija de buena manera” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020), pero, además,

“Tiene que ser una relación de respeto, yo creo que es primordial el respeto entre un profesor a un alumno, y entre un alumno también a un profesor, yo creo que eso tiene que ser bien marcado, que sea de ambos lados, no solamente de uno” (Focus group 2, martes 15 de diciembre del 2020).

Así mismo, y como lo mencionó otro compañero integrante del *focus group*, esta relación se puede apreciar, “Cuando tú le tienes confianza al profesor, donde tú puedes expresar tus dudas y decirle que no entendiste tal cosa y él te puede ayudar” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Algo bastante similar expresaron los docentes entrevistados, quienes mencionan la importancia de la confianza dentro de la relación, uno de ellos explica que “Hacer que se sienta en confianza (el alumno) y cuando el profesor logra eso, el alumno también va a ir ganando confianza y adquirirla para poder preguntar, y a la vez también se va a ir motivando de a poco” (Entrevista 3, sábado 21 de noviembre del 2020). Así también lo comenta otra docente, quien además agrega a la lista de características, **la cordialidad**,

“Yo creo que lo principal siempre tiene que ser una relación cordial, con respeto mutuo del profesor, el estudiante, y confianza. Yo creo que esas tres cosas

son las principales para que una relación sea efectiva desde parte del profesor y del alumno” (Entrevista 2, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

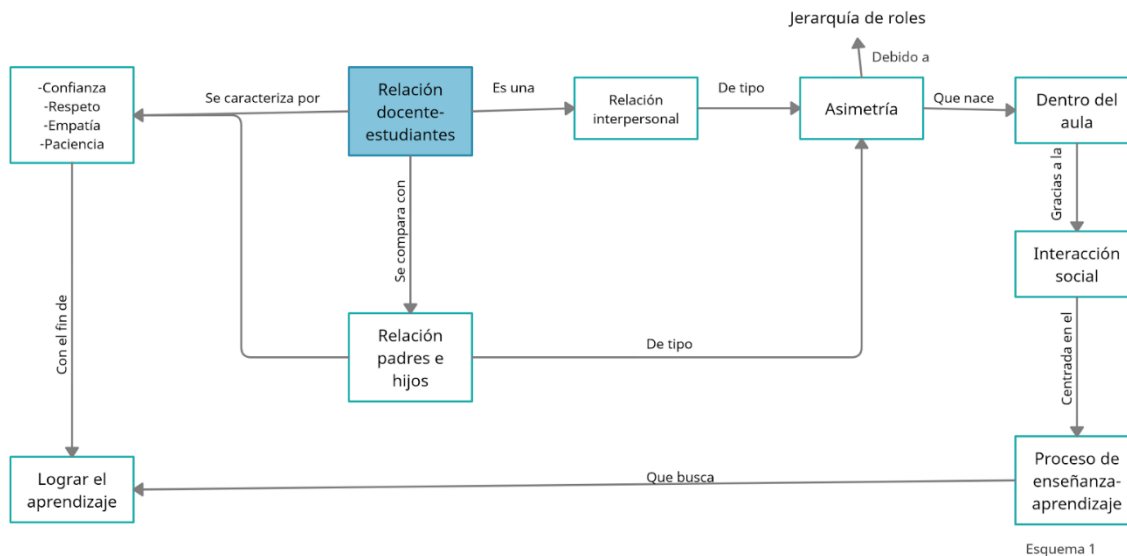
Esto se puede complementar con lo expresado por Zapata et al. (2010):

Aquellos ambientes fundamentados en relaciones de confianza permiten a los seres humanos trabajar en forma individual o en equipo, desarrollar una comunicación abierta, compartir información y exponer puntos de vista sin temor a que se les menosprecie o subestime. (p. 82)

Se logra apreciar que generar confianza puede fomentar el trabajo colaborativo y motivar a los estudiantes a consultar sus dudas abiertamente, o incluso dar su opinión respecto a la propia labor del docente sin miedo a ser reprimido, lo que le permitirá al profesor realizar una autoevaluación respecto a su labor, de forma complementaria con la experiencia de sus alumnos.

Es por esto por lo que, de la misma forma que un docente se antepone a los errores que puede cometer un estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, también es necesario estar preparados para enfrentar las situaciones que pueden llegar a generar una mala relación con los estudiantes, al mismo tiempo que se deben fomentar las características antes mencionadas.

Reflexión final



Esquema 1: Definición y características de una buena relación docente-estudiantes

Esquema realizado por los autores de este proyecto.

El esquema 1 muestra una síntesis de los resultados del análisis realizado en torno a **las definiciones y características de una buena relación docente-estudiantes**, donde podemos notar que existen similitudes en torno a lo que autores como Joe et al. (2017), y Bächler et al. (2018) han afirmado, con los relatos experienciales recibidos por los profesores y alumnos entrevistados, quienes recalcan características como la confianza, la empatía y el respeto mutuo, como las más importantes para mantener una buena relación docente-estudiantes dentro del aula. Pero, además, dentro de nuestra investigación teórica se consideró que:

La interacción alumno-docente se define como una relación asimétrica, por lo que el rol de los actores está delimitado. En ella, el docente representa la autoridad a la que debe estar sujeto el alumno. Ello responde a que dicho contacto está sustentado en propósitos predeterminados socioculturalmente. (Camacaro de Suárez, 2008, p. 191)

Entendiendo entonces la relación docente-estudiantes como una interacción, donde si bien puede existir el cariño y la confianza, jamás se deben traspasar los límites éticos que

separan a ambos sujetos en distintos niveles de jerarquía dentro del establecimiento, lo cual concuerda con la percepción de los mismos docentes y estudiantes.

Respecto a eso, también se mencionó, más de una vez, la comparación de la relación docente-estudiantes con la relación de padres e hijo, lo que tiene sentido con lo mencionado anteriormente respecto a la naturaleza asimétrica de ambos tipos de relación. Dicha comparación surge de la cantidad de tiempo que los docentes pasan con sus estudiantes, debido a las horas que la asignatura de matemática exige, además de que ambas implican llevar a cabo educación, comunicación, paciencia y confianza. Estas últimas características resaltadas en las entrevistas se encuentran ligadas con lo que los autores investigados han mencionado, quienes le otorgan un rango de importancia fundamental para el buen desarrollo de una clase, pues, como explica Flores (2014), la labor docente no se reduce tan solo al tecnicismo de contenidos, sino también involucra la labor moral en pro de la organización, por medio de la comunicación y la interacción social entre docente y estudiantes.

Por último, a lo largo del análisis realizado en torno a esta primera categoría, logramos concluir que la definición de una buena relación docente-estudiantes, varía dependiendo de las concepciones y objetivos personales de cada docente y grupo de alumnos, ya que, si bien hubo concordancia en varios de los relatos, también se pudo apreciar un conflicto conceptual en base a qué tan íntima puede ser dicha relación, y hasta qué punto limita la ética profesional del docente.

4.2. Factores que afectan a la relación docente-estudiantes

Así como existen factores que favorecen la relación docente-estudiante, también logramos evidenciar situaciones que se viven dentro del aula y que fomentan el desarrollo de relaciones negativas. Las cuales se generan bajo la responsabilidad compartida entre el docente y los alumnos, pues:

El profesional en el área de la educación puede reflexionar acerca de la necesidad de flexibilizar el desempeño de su labor, pues esto le permitirá tener mayor contacto con las y los estudiantes para lograr relaciones impregnadas de mayor afecto, seguridad y comprensión hacia ellos y ellas. (Artavia, 2005, p. 2).

Sumado que:

Los estudiantes parecen asumir un papel social y cultural previamente establecido, y en función de este actúan y se relacionan con sus profesores, situando ellos mismos al docente en una jerarquía mayor o en la “jerarquía docente”; con esto propician el distanciamiento entre ambos, se pierde la oportunidad de la construcción del conocimiento en forma conjunta y colaborativa. (Marconi, 2017, “Educación emocional”, párr. 1).

4.2.1. Actitudes del docente que afectan a la relación docente-estudiantes

Como hemos mencionado anteriormente, las relaciones humanas se ven afectadas por diversas emociones y comportamientos que van surgiendo de situaciones específicas, esto se ha podido apreciar en los relatos de los estudiantes, quienes comentan sus experiencias en la sala de clases, donde son las actitudes de los docentes las que, desde la perspectiva de los alumnos, resultaron perjudiciales para la relación docente-estudiantes, como, por ejemplo, **la poca disposición para resolver dudas**, así lo menciona uno de los estudiantes,

“De repente, a la hora hacer preguntas, recibía totalmente otra respuesta (Por parte del profesor) *“disculpe no entiendo por qué me hace esas preguntas”*, *“no tienen nada que ver con la materia”* o poco menos que era una estupidez lo que estábamos preguntando y uno con total de interiorizarse un poco más en la clase y disfrutarlo un poco más” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Palabras que son similares a las dichas por su compañero de curso,

“Algunos *profes* del colegio son como hasta el hablar muy duros, como si fuera una persona muy adulta yo creo que eso también influye harto porque (...) uno le pregunta algo y es como una pregunta tonta, o pasa la materia demasiado rápido, eso igual influye bastante en el aprendizaje de uno, entonces yo pienso que los profesores de ahora deberían cambiar la manera de enseñar y de poder marcar en tu día algo bueno” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Del mismo modo, otro de los estudiantes entrevistados mencionó **la irresponsabilidad**,

“Yo creo que un profesor irresponsable, porque he conocido a profesores que llegan a clase sin saber siquiera, sin leer el material que van a impartir al curso, y eso a mí me da mucha rabia, y siento que es un horrible profesor, y también los profesores que son irrespetuoso, en el sentido de que son clasistas o son racistas, y yo creo que típico de ese profesor que le interesa más llevarse con el que tiene mejor situación económica, o preocuparse más de ese, que el de que tal vez no lo tiene” (Focus group 2, Martes 15 de diciembre del 2020).

La falta de amabilidad y la terquedad no quedan fuera de esta lista, así lo mencionan varios alumnos, donde uno de ellos explica que, para él, un docente no es bueno cuando “Su manera de enseñar no es tan didáctica o no es tan favorable, porque quizás si fuera más amable sería mucho mejor” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020). por otro lado, uno de sus compañeros nos comenta su experiencia personal con uno de sus docentes, quien “no estaba dispuesto a aceptar errores, y que él siempre creía tener la razón, no aceptaba una opinión externa.”(Focus group 1, Lunes 14 de Diciembre del 2020)., haciendo énfasis en que “una persona, especialmente un profesor debería aceptar cuando lamentablemente no tiene la razón y se está equivocando, entonces creo que generó una mala relación de mi parte y de las *chiquillas* con el profesor” (Focus group 2, Martes 15 de diciembre del 2020).

Por su parte, otro de los estudiantes nos comenta que **la falta de respeto** por parte del profesor también influye bastante,

“Hay docentes que son como muy superiores a sus alumnos, que creen que tienen el control absoluto sobre ellos, y priorizan que todos los estudiantes deben respetarlos a ellos, pero olvidan que tienes que tú debes respetar primero para que a ti te lo devuelvan” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

E incluso, uno de los estudiantes nos comentó acerca de **la falta de vocación** evidente,

“Que trabaje más que nada por la plata, aunque todos trabajan para tener plata, pero si llegue a un punto que no le interesa si sus alumnos aprenden o no, principalmente un comentario que yo he escuchado de muchos profesores, que no lo dicen con mala intención, pero cuando el curso se está comportando muy mal, o les fue muy mal en la prueba y dice: *“A mí me da igual si ustedes aprenden o no, porque a mí me van a pagar igual a fin de mes”*, y eso yo creo que ha afectado a varios estudiantes, y piensan: *“bucha, si a los mismos profes no le importa, que me va a importar a mí seguir estudiando”*” (Focus group 2, Martes 15 de diciembre del 2020).

Con lo anterior, nos queda claro que existen diversas situaciones que pueden ser perjudiciales para la relación docente-estudiantes, la mayoría de ellas centradas en frases, actitudes o comportamientos específicos por parte de los profesores, los cuales incluso pueden llegar a afectar la disposición de los alumnos respecto la enseñanza. Entonces, se convierte en responsabilidad del docente controlar y medir, en lo posible, las palabras y actitudes que toman en frente de sus estudiantes. Respecto a esto, un profesor comenta una de las estrategias que utiliza para evitar situaciones caóticas,

“Lo que hago yo, conversamos afuera. Afuera es una zona distinta, porque ya es como más directo es como a los ojos. Entonces, ahí les digo: *“¿cuál es el problema?”*, y ahí es distinta la reacción y me dice: *“profesor, que tuve problemas en la casa”* e inclusive hasta te piden disculpas. Entonces, ya el alumno entra a la sala con otra disposición, entonces conversamos afuera, hacemos un *pacto de sangre*, y ya el conflicto pasó, ¿me entienden? No se produjo esa interacción y

como que el ambiente queda denso, porque aquí va un tema entre el profesor y el alumno” (Entrevista 3, realizada el sábado 21 de noviembre del 2020).

Esto se complementa con las palabras de un estudiante, el cual nos comenta la característica que, desde su perspectiva, es la más importante a evitar,

“Es más que nada el hablar duro al estudiante, lo cual te causa demasiada frustración. Te da pena, a veces, el profesor cuando habla así, de esa manera, que te trata como menos, como que él se lo sabe todo, entonces esas actitudes de gritar, de tratarte como inferior y cosas así, claramente te va a marcar para toda la vida y yo voy a decir *“ese profesor me trató mal”* y un montón de cosas. Entonces, te hace desinteresarse de la materia” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Pero **el interés** del docente no solo debe estar centrado en las emociones de los estudiantes, sino también en su aprendizaje, así lo comenta uno de los alumnos, “Me pasó eso con él (Un docente), yo creo que él quiere lograr que un estudiante se interese por aprender, no por cumplir con la nota, sino porque le guste y porque le parece interesante” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

De este modo, concentramos las actitudes más relevantes de los docentes que afectan a la relación, dentro de ella estarían la poca disposición, la irresponsabilidad, la falta de amabilidad y terquedad, la falta de respeto y la falta de vocación, actitudes que, en gran parte tienen un valor fundamental tanto dentro como fuera del aula.

Respecto a las actitudes de un docente en el aula Poulou (2017) afirma que:

Para la práctica, es evidente que mejorar las habilidades personales y profesionales de los docentes pueden promover buenas relaciones profesor-alumno, prevenir conflictos relacionales, y abordar las dificultades emocionales y de comportamiento de los estudiantes. (...) la eficacia docente parece ser el requisito para el manejo efectivo de la clase, desde que promueven aún más las

relaciones saludables entre estudiantes y profesores, y establecen una sólida y positiva base para el ajuste de los estudiantes. (p. 133)

Gracias a esto concluimos que la importancia de tener presentes las grandes consecuencias que pueden provocar pequeñas acciones realizadas por los docentes, llegando incluso a afectar la motivación y, por ende, el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, como en toda relación humana, es necesario que ambas partes concuerden, en esfuerzo y actitud, por mantener una sana convivencia.

4.2.2. Actitudes de los estudiantes que afectan a la relación docente-estudiantes

El papel del estudiante dentro de la relación, si bien requiere un menor esfuerzo en comparación al del docente, no por eso tiene un menor impacto en el desarrollo de la relación con este mismo, pues hay acciones emitidas por los estudiantes dentro del aula que pueden afectar incluso en la motivación del docente, por ejemplo, **la falta de participación**, así lo menciona un profesor,

No es lo mismo, por ejemplo, ir a hacer clases a un curso, donde son todos ordenados, pero nadie participa, nadie pregunta, entonces al final uno va a hacer la clase y después siente que no hizo nada en realidad, porque los niños... no hubo mayor interacción, pero en cambio cuando uno va a un curso, donde los niños preguntan, dan ejemplo, uno pide la palabra y todos quieren pasar, eso hace que uno disfrute más haciendo estas cosas (Entrevista 2, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

Este docente nos relata su experiencia con uno de los cursos a los que le ha hecho clases, “Igual es grato, son súper cariñosos, súper participativos, entonces eso igual es motivador” (Entrevista 2, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

Otro docente remarca que **el respeto** y **el cariño** también son actitudes importantes, “La relación que uno tenga con ellos, el llevarse bien, la credibilidad, el respeto que ellos

tengan ante uno es tremendamente importante y va a favorecer de todas maneras el aprendizaje de los alumnos, eso está tremendamente claro” (Entrevista 1, realizada viernes 20 de noviembre del 2020), que concuerda con el relato de uno de sus colegas, quien además agrega a la lista de actitudes de los estudiantes necesarias para el desarrollo de una buena relación docente-alumnos, **la cordialidad**,

El tipo de alumno que hay acá son alumnos muy respetuosos, muy cordiales, muy cariñosos, entonces es súper fácil llevar esas características que te nombre y en general tener una buena relación con los alumnos (Entrevista 2, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

De esta forma, concentramos las actitudes más importantes de los estudiantes que afectan a la relación; el respeto, la participación, la cordialidad y el cariño, valores que, incluso más allá del contexto escolar, tienen un rol fundamental para la vida en sociedad. Frente a esto, García y Ferreira (2005) indican:

La buena armonía, la convivencia, el respeto y la disciplina escolar son elementos necesarios para conseguir los fines y objetivos de la educación y más aún dentro de los valores y actitudes sociales de la educación está la adquisición vivencial de las normas y reglas de respeto y convivencia como objetivos y contenidos transversales del sistema educativo. (p. 165)

Basándonos en lo anterior, podemos concluir que el rol del estudiante dentro de la relación docente-alumnos es significativo y puede marcar la diferencia dentro del aula, hecho que, creemos, no queda fuera del conocimiento de los mismos estudiantes, pues uno de ellos nos explica,

“El tema de que cada uno pueda ser empático a la hora de ver que el profesor puede estar pasando por un momento complicado o el tema de la relación puede ir cambiando durante el tiempo, quizás como uno se comporta y cambiar la amabilidad que uno pueda tener” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Estando entonces, en conocimiento de ambas partes, que sus actitudes dentro del aula son relevantes para mantener una buena relación docente-estudiantes, podemos inferir que son ambos actores son responsables de mantener un clima emocional positivo, que fomente la motivación de ambos y el aprendizaje de los estudiantes.

4.2.3. El vínculo entre el clima emocional y la relación docente-estudiantes

El docente de matemática, con todas las horas pedagógicas que corresponden a la asignatura, es uno de los que más tiempo invierte con sus estudiantes, y es por esto que mantener un clima emocional positivo se vuelve tan necesario, puesto que, de no lograrse, todas esas horas se tornarían tediosas, tanto para los alumnos como para el docente, afectando las emociones de ambos. Lo anterior queda reflejado en las palabras de uno de los docentes entrevistados, quien comenta que,

“Nosotros no hacemos clases una vez a la semana o una vez al mes. Nosotros en matemática somos de las asignaturas que tenemos más horas semanales, en promedio son seis horas u ocho horas en enseñanza media, (...). Entonces el tiempo que se pasa es muchísimo con los alumnos, sobre todo los profesores de matemática, no así, por ejemplo, otras asignaturas, por lo tanto, cuando la relación es tan amplia y es tanto tiempo juntos, se necesita *si o si* una buena relación con los alumnos” (Entrevista 1, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

Palabras que se complementan con la opinión de uno de los estudiantes entrevistados, quien nos menciona que,

“Tiene que haber ese nivel de confianza o intimidad estando dentro de una sala de clase, donde pasamos muchas horas con las mismas personas y con el profesor, y afecta en mucho la manera en que se dirige hacia ti, pero nada más que

eso, en la enseñanza y en cómo la transmiten” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Respecto a esto, se ha mencionado que:

Los escolares pasan gran parte de su vida en la escuela, por lo que deviene en un ambiente fundamental para crear relaciones significativas, ya sea con los pares y/o con los profesionales que los cuidan. Por lo tanto, el aprendizaje también ocurre a un nivel social y emocional, ya que se construye siempre en la interacción con otro. (Flores, 2012, como se citó en Rojas y Berger, 2017, p. 2)

Es importante remarcar que, debido a esta gran cantidad de interacciones que tiene un docente de matemática con sus estudiantes, aumentan los momentos críticos que pueden definir si la relación docente-estudiantes se torna positiva o no, y es importante saber manejar esos momentos y usarlos en favor de un buen clima emocional dentro del aula, ya que, “ese ambiente emocional que se genera en las aulas, producto de las interacciones personales, puede marcar pautas positivas en pro de la participación más fluida del estudiantado, así como la demostración de una amplia gama de sentimientos” (Artavia, 2005, p. 4).

Respecto de este tema, es importante no olvidar la etapa cognitiva que los estudiantes están experimentando al momento de cursar su enseñanza media, ya que esto afecta de manera significativa las emociones dentro de la sala de clases, así lo menciona uno de los estudiantes, “Los adolescentes igual pasamos por una edad súper complicada en la cual a veces somos impulsivos o podemos tener ciertos problemas de comunicación” (Focus group 1, Lunes 14 de diciembre del 2020), dejando claro que es un tema importante a considerar, y sobre todo, en el que hay que tener entendimiento y paciencia. Uno de los docentes nos comenta la forma en que él se enfrenta a esto, tratando de mantener un ambiente donde los estudiantes no se sientan en constante presión o estrés,

“Otra cosa, que es como un asunto mío en el fondo, digo “*ya, el que termina la guía ya le regaló un berlin*”, pero en el fondo eso es como darle una décima. Es una décima, pero para ellos están contentos con una décima, ellos están “*¿profesores con berlin o sin berlin?*” para ellos no es una décima, para ellos, es un berlin o les colocó, les digo ya, “*tres berlines es una décima*”. No, y son de media, me dicen “*profesor me puede dibujar el berlin aquí*”, pero, caen en ese juego, ese juego entretenido para hacerlo más entretenido no tan estructurada la clase” (Entrevista 3, realizada el sábado 21 de noviembre del 2020).

Mostrando que, a veces, con pequeños detalles se puede lograr hacer una clase más amena para los estudiantes, lo que, paulatinamente, va a conllevar que la relación entre ambas partes se torne buena, y haga que la cotidianidad del clima emocional dentro del aula no se vuelva un factor de estrés para los alumnos, así menciona

Pianta y sus colegas (2008) definen el clima emocional del aula positivo por la conexión entre el docente y los estudiantes y entre los estudiantes mismos; y por la calidez, el respeto y el disfrute de las interacciones verbales y no verbales entre todos. (Pianta et al., 2008 como se citó en Triana y Velásquez, 2014, p. 24)

Pero, las emociones que se viven dentro del aula no solo van afectar la visión que los estudiantes tengan de su profesor, sino que también afectan de manera directa su participación en clases y, por ende, su aprendizaje, esto queda evidenciado en el relato de uno de los docentes, quien menciona que “*Si o si tiene que haber una buena relación con ellos, para que ellos tengan la confianza de preguntar, de contar cosas, de decir cosas*” (Entrevista 1, realizada viernes 20 de noviembre del 2020), con lo que concuerda uno de los estudiantes, quien nos comenta,

“Ya, lo que creo sería que los profesores tanto como alumnos *tienen que tener* una relación muy buena, cosa que no se tenga miedo de preguntar algo. Porque hay profesores que intimidan(...) me da como ese tipo de sensaciones

cuando pregunto algo, con alguien que no tengo seguridad, claro” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

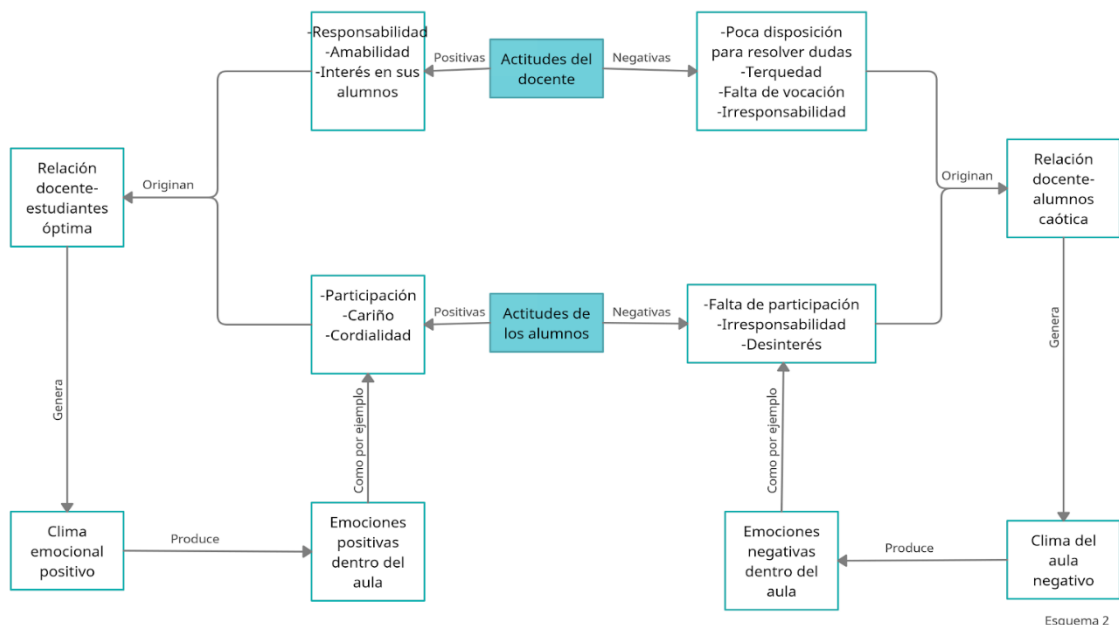
Dejando aún más claro el papel que juega el clima emocional en el aprendizaje matemático, de esto, otro docente comenta que,

“Porque no es sano que un alumno le tenga miedo al profesor, no es sano que el alumno diga “*en esta clase me voy a aburrir*”. Porque para un profesor la clase tiene que ser también un poco dinámica, en matemática hay que ser dinámico” (Entrevista 3, realizada el sábado 21 de noviembre del 2020).

De los párrafos anteriores, podemos concluir que el tipo de relación que tenga el docente de matemática con sus estudiantes afecta de manera significativa el clima emocional dentro del aula, y, de la misma forma, el clima emocional puede favorecer o perjudicar el desarrollo de dicha relación. Entonces, ambos factores se relacionan de forma bidireccional y, además, cada uno, de manera conjunta o independiente, afecta al aprendizaje de los estudiantes. Dentro de este último, Casassus (2007) le otorga a las emociones un rol significativo, ya que “por su propio impacto sobresale muy por sobre otras variables, hasta llegar a ser, y por mucho, la que más explica las diferencias en los resultados académicos de los alumnos” (p. 239). Y, por su parte, Arancibia et al. (2011) plantean que:

La importancia de la incorporación de variables afectivas en educación no radica sólo en la evidencia de que éstas tienen el potencial de elevar el rendimiento, sino en el hecho de que ellas tienden a educar individuos más confiados y seguros en sí mismos, más persistentes en sus esfuerzos, más creativos y con un mejor desarrollo afectivo general. (p. 235)

Reflexión final



Esquema 2: Factores que afectan a la relación docente-estudiantes

Esquema realizado por los autores de este proyecto.

Acerca de la síntesis apreciada en el Esquema 2, sobre **los factores que afectan a la relación docente-estudiantes**, se explica que autores mencionados anteriormente, tales como Flores (2019) y Manterola (1998) comentan acerca de la percepción que el profesor tiene de su labor, en la cual la confianza por parte del docente respecto a sus propios conocimientos y a las capacidades de sus alumnos, puede fomentar en estos últimos el interés por su aprendizaje, lo que concuerda con lo explicitado por los docentes y estudiantes en las entrevistas y los *focus groups* respectivamente.

Del mismo modo, las experiencias relatadas por los profesores y alumnos nos corroboraron lo que se había expuesto anteriormente en base a Candia et al. (2020) y Joe et al. (2017), respecto a cómo un clima emocional positivo puede resultar favorecedor tanto para el aprendizaje de los estudiantes, como para la motivación de ambos sujetos, convirtiéndose en un factor de suma relevancia debido a la importancia que tienen actitudes como la empatía y el interés del docente acerca de las emociones de sus estudiantes,

concepción que no queda fuera de los criterios para el marco de la buena enseñanza, donde se explicita que un buen docente “establece un clima de relaciones interpersonales respetuosas y empáticas con sus alumnos” (MINEDUC, 2008, p. 13).

Junto con lo anterior, también se mencionó el hecho de que un docente debe entender su función centrándose en el logro de aprendizajes, y no así, en el logro de buenas calificaciones, lo cual concuerda con lo explicado en capítulos anteriores acerca de las diversas percepciones que un docente tiene de su labor, donde se expuso cómo un profesor que prioriza las notas no es capaz de entender realmente si sus estudiantes comprendieron los contenidos o no. Respecto a esto, Aguilar et al. (2009) explica que:

Sin embargo, se identifican vicios y malas prácticas en los actores del proceso educativo que desvirtúan el propósito de la educación, el cual se pervierte centrándose exclusivamente en la calificación, convirtiéndola en un fin por sí mismo, ajeno o lejano al aprendizaje. (p. 1)

4.3. La relación docente-estudiantes implicada en el aprendizaje de la matemática

Al momento de enseñar la matemática, el docente debe tener en cuenta todo el conocimiento pedagógico, didáctico y disciplinar que sus estudios y experiencias les han otorgado, sin embargo, dichos conocimientos pueden potenciar su efectividad para el logro del aprendizaje en base a una relación docente-estudiantes positiva, que les permita a los profesores orientar sus clases en función de sus alumnos y, a la vez, mantenerlos interesados en adquirir conocimientos. El docente debe contemplar dos facetas, las normas establecidas, tal como la planificación, y otra faceta que involucra normas de interacción social, junto a los saberes matemáticos de docente y alumnos, la afectividad de los actores, y la relación con el entorno. (D'Amore et al., 2007)

4.3.1 Prácticas importantes para lograr el aprendizaje matemático

Para poder evaluar en qué aspectos la relación entre ambos interfiere en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática, es necesario indagar en torno a las estrategias y perspectivas de los docentes y estudiantes acerca de cómo lograr el aprendizaje.

Los docentes encuestados mencionaron distintas herramientas utilizadas por ellos mismos a la hora de enseñar los contenidos matemáticos, como, por ejemplo, **la ejercitación**, así lo menciona el primer profesor:

“Algo sumamente importante en la matemática tiene que ver con la ejercitación. La verdad, que la matemática tiene que ir de la mano de trabajar con diferentes habilidades, desde la más simple a la más compleja, pero independiente de que tu trabajes con todas las habilidades, ya sea con preguntas de conocimiento, de aplicación, de razonamiento o de comprensión, es importante la práctica” (Entrevista 1, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

Respaldando lo comentado por el docente, un alumno mencionó la importancia de dicha práctica,

“Yo creo que lo que más me ayuda es ejercitar, como todos los profes dicen *“la matemática se aprende ejercitando”*, pero yo creo que ejercitar y que te salga el resultado correcto da como satisfacción, como que lo hiciste bien” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Otra práctica que fue mencionada tiene relación con los **refuerzos positivos**, los cuales, según ellos, los motiva y les permite corroborar que el trabajo que realizaron fue correcto, esto último se puede apreciar de mejor manera en el relato de un alumno,

“El profesor de matemática, por ejemplo, antes, yo la razón por la que hacía todas las guías de matemática era porque nos entregaba como *“revisado”*. Nos daba décimas para después subir la prueba, entonces hacíamos un ejercicio por nosotros mismos y además de eso nos premiaba” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Por otro lado, y en base a su experiencia, un docente comenta acerca de la importancia de complementar los **conocimientos previos** con los nuevos contenidos, y de enfocar las actividades en los estudiantes, según el contexto de cada curso,

“Es súper importante que cuando uno presenta algo a un niño, un ejercicio, algún problema, siempre tiene que tratar de contextualizar con la situación que cada uno vive, y tratar de hacerlo entender de la forma más fácil posible, pero yo creo que lo concreto es lo principal. El material concreto, que ellos lo vean, lo toquen, si es algo que se pueda asociar a la realidad, que ellos lo vean y es más fácil para entender, lo van a entender al tiro. (...) Por ejemplo si el curso igual es desordenado, tampoco podemos llevar una actividad que requiera movimiento, ruido, porque uno sabe que sin la actividad son desordenados, con la actividad va a ser aún peor. (...) depende de las características del curso, para hacer y planificar las actividades” (Entrevista 2, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

Acerca de esto, varios estudiantes señalaron que, al no repasar los contenidos previos con los nuevos, junto con la falta de ejercitación, se generan complicaciones al momento de aprender matemática “hay profesores que enseñan un contenido nuevo, lo enseñan en la propia clase, lo repasan una vez, una sola diapositiva y ya lo dan por hecho que lo aprendimos” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020), en torno al mismo tema, uno de sus compañeros mencionó,

“También, otra característica negativa que podría decir. es enseñar mal. Por ejemplo, darte solo guías, no hacer retroalimentaciones, no explicar bien, eso yo creo que influye bastante. Eso y el desinterés de que el alumno aprenda bien, la mejor manera y de la mejor calidad que hay” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Entonces, como hemos podido observar, de las diversas prácticas que un docente puede utilizar en las aulas, **conocer a los estudiantes**; su forma de trabajar, su contexto, sus fortalezas y debilidades, se vuelve fundamental al momento de planificar y llevar a cabo la

clase, ya que esto le permitirá al docente elegir con mayor certeza qué herramienta o estrategia utilizar para favorecer el aprendizaje matemático de sus estudiantes, como podemos apreciar en las palabras dichas por uno de los docentes,

“Ya no escojo la actividad que vi, sino que tengo un abanico de actividades, y la experiencia me dice que también, conociendo a los cursos, siento que *esta* va a funcionar un poco mejor o, en su momento, cuando la apliqué, no me funcionó tan bien (...). Pero obviamente a esta altura, por lo menos la experiencia me dice más o menos lo que va a funcionar y lo que no. Y lo que te comentaba delante, es súper importante conocer el curso” (Entrevista 1, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

Es en este punto, donde podemos apreciar de mejor manera el estrecho vínculo que existe entre la relación docente-estudiantes y el aprendizaje, puesto que la primera puede afectar, directa o indirectamente, y de muchas formas posibles, al segundo.

4.3.2. Importancia de la relación para el aprendizaje

Como hemos podido apreciar, la relación docente-estudiantes puede influir enormemente en diferentes factores que, en conjunto, forman la vida dentro del aula, y el aprendizaje no se queda fuera de esto, pues al ser el objetivo principal de la escolaridad, se vuelve inevitable que se vea afectado por la relación que ambos sujetos protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje puedan tener entre sí.

En este caso son los mismos estudiantes quienes dejan en evidencia las múltiples formas en que el tipo de relación que tiene con sus docentes puede afectar, directa o indirectamente, en su aprendizaje, así lo deja claro uno de los estudiantes, “El profesor es quien te enseña, si uno no le agrada el profesor, como que no presta atención a la clase, en cierto modo afecta hasta el contenido” (Focus group 2, Martes 15 de diciembre del 2020), uno de sus compañeros, que concuerda con las palabras dichas por el primer estudiante, añade,

“Te puede gustar mucho la materia, pero si llega alguien a *arruinártela*, llega a un punto en el que tú piensas asociar la mala actitud de la persona con la materia, “*ah, pero si reacciona así, capaz que la materia no es tan buena*”, Como que uno piensa, inconscientemente, que ya no le gusta esa materia, por (culpa de) ese profesor” (Focus group 2, martes 15 de diciembre del 2020).

Nuevamente, el primer estudiante decide complementar su idea y la de su compañero diciendo,

“Porque uno no se ve motivado por clases, por mucho que le guste la asignatura o que le vaya bien, el hecho de pensar en que “*pucha, me toca con este profesor que no me agrada*” y uno tiene otra actitud, otra mirada a la materia” (Focus group 2, martes 15 de diciembre del 2020).

En relación con esto, uno de los docentes nos da su opinión, la cual concuerda bastamente con los relatos otorgados por los estudiantes,

“En general, en todo lo que nosotros tratemos de aprender, siempre es bueno que tengamos una buena relación con la persona que nos está guiando y que la que nos está enseñando, porque pasa en la vida, pasa si a alguien le cae mal alguien u otra persona, la verdad que a uno no le interesa mucho lo que está hablando, y muchas veces ni lo *pescas*. En clases es lo mismo, si a mí me cae mal un profesor, la verdad que no lo voy a pescar mucho, entonces es importante en ese aspecto la relación profesor-alumnos, para que los aprendizajes también sean un poco más sólidos” (Entrevista 1, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

La relación docente-estudiantes es, entonces, tan relevante dentro del aula, que podría incluso definir el interés que el alumno tiene por una asignatura específica y, muchas veces, incluso por sobre las capacidades de este mismo, lo que, por razones obvias, afecta la participación por parte de los estudiantes dentro del aula. Respecto a esto, Escobar (2015) menciona que:

La trascendencia que tiene que los saberes se flexibilicen y se adapten a un entorno específico, así como la reflexión del docente sobre su práctica a fin de que pueda

mejorar los aspectos que estropean el proceso de enseñanza-aprendizaje y que tienen como punto de partida la interacción que establecen el alumno y el docente. (p. 5)

Otro de los docentes entrevistados abre paso a otra dificultad que puede presentarse en el aprendizaje de la matemática producto de una mala relación docente-estudiantes,

“Es importante tener una buena dinámica y relación con los alumnos. Porque el alumno de por sí, sopesa al profesor. El alumno de por sí sabe si este profesor sabe o no sabe, si *“a este profesor le puedo a preguntar o no le puedo preguntar”*” (Entrevista 3, realizada el sábado 21 de noviembre del 2020).

Palabras que coinciden con lo expresado por uno de los estudiantes, quien comentó que,

“La relación (...) va en el interés también del alumno tanto como del profesor. Por ejemplo, si el profesor quiere que el alumno realmente aprenda y todo eso, se va a ver reflejado, y también el estudiante va a querer obviamente, va a tener una buena relación y va a tener un cierto interés en su materia o en cualquier tipo de aspecto, por decirlo así. Entonces yo creo que eso es fundamental, tener una buena relación tanto profesor como estudiante y, porque dije anteriormente, el interés es bastante importante” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

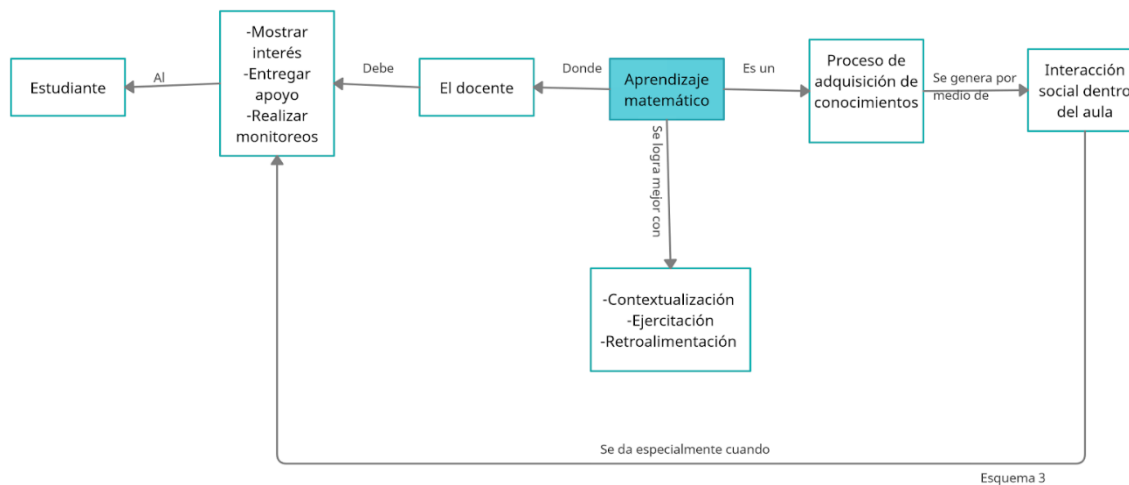
Es por esto que la relación docente-estudiantes marca la diferencia a la hora de realizar una clase, ya que la disposición, actitud, participación e incluso el interés de los estudiantes se ve afectado por la percepción que estos tengan de sus docentes, es por esto entonces que “La necesidad de que el docente adquiriera tacto es que este le permite percatarse de que es necesario que flexibilice su práctica y que establezca con sus alumnos una interacción afectiva” (Escobar, 2015, “La flexibilidad pedagógica”, párr. 2).

Considerando la experiencia personal de un alumno, logramos notar que, de la misma forma en que un estudiante nota cuando un docente está desinteresado, también valoran y perciben cuando ocurre lo contrario, y comprenden que es la actitud del docente lo que realmente hace la diferencia,

“Siento que una persona siente cuando un profesor se esfuerza en su materia, cuando hay vocación en lo que estudió, a ella (Una docente) de verdad le gustaba su materia, se esforzaba mucho haciendo las clases, explicaba, ponía en práctica realmente, si nosotros no entendíamos lo volvía a repetir por quinta vez, y no la hacía de una forma en que ella ya estaba *chata* de que nosotros le preguntáramos, sino que ella, si es necesario, nos explicaba mil veces, siempre de manera calmada y tranquila, para que nosotros no nos desesperemos” (Focus group 2, Martes 15 de diciembre del 2020).

Ya hemos explicado anteriormente que diversos factores, como la actitud del docente y la forma que tienen de impartir clases, puede afectar enormemente el desarrollo de una buena relación docente-estudiantes, y que eso está estrechamente ligado con el aprendizaje de los estudiantes. Al conocer las diversas perspectivas de los docentes y alumnos en torno a esto último, podemos concluir que, dentro de los establecimientos educacionales, el vínculo entre los factores mencionados queda evidenciado de manera explícita, y que puede afectar no solo de una, sino de diversas maneras, el proceso de enseñanza-aprendizaje. En relación con lo anteriormente mencionado, también se agrega el factor motivacional, que refleja su importancia desde las experiencias de los estudiantes, y nos lleva a entenderlo como un factor de suma importancia.

Reflexión final



Esquema 3: La relación docente-estudiantes implicada en el aprendizaje de la matemática.

Esquema realizado por los autores de este proyecto.

En el Esquema 3 se sintetiza la información recaudada respecto a **la relación docente-estudiantes implicada en el aprendizaje de la matemática**. Dentro de la investigación teórica realizada previamente a las entrevistas, se definió el aprendizaje con antecedentes otorgados por Bodrova y Leong (2005) respecto a la perspectiva de Vygotsky, como un proceso de adquisición de conocimientos, el cual se logra de mejor manera por medio de la interacción social y, sobre todo, cuando el docente provee al estudiante las oportunidades que le permitan generar experiencias que lo lleven al aprendizaje autónomo, además, en torno al aprendizaje específico de la matemática, se consideraron las visiones de Godino et al. (2003) para diferenciar aspectos relevantes, como la contextualización de contenidos; la constante realización de ejercicios, sobre todo aquellos centrados en la vida cotidiana; y el reforzamiento de contenidos previos.

Todo esto se complementa con las experiencias relatadas por los docentes y estudiantes, quienes concuerdan con los autores al mencionar que la práctica constante con ejercicios es lo que más beneficia el aprendizaje de la matemática y, además, también mencionaron que la falta de interés, apoyo y monitoreo por parte del docente resulta

perjudicial, lo cual se encuentra estrechamente ligado con la necesidad de mantener interacciones sociales activas entre docentes y estudiantes dentro del aula.

Por otra lado, gracias al análisis realizado en la presente categoría, se pudo concluir que conocer a los estudiantes es beneficioso no solo a la hora de mantener un buen ambiente dentro del aula, sino además, al momento de realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que le permite al docente saber con mayor precisión qué estrategias serán más efectivas en un curso específico y, asimismo, tener entendimiento de la personalidad y problemas de cada estudiante, le ayudará a mantener bajo control las situaciones críticas dentro del horario de clases, las cuales se definen como recordatorio.

Según Pérez de Guzmán et al. (2011) los profesores deben abordar los problemas desde una perspectiva que priorice la solución conjunta de ellos, y evitar actitudes que puedan acrecentar estos mismos.

4.4. El impacto de la relación docente-estudiantes en el aprendizaje de la matemática desde la experiencia de los estudiantes y docentes.

Ya se ha especificado en reiteradas ocasiones que la relación docente-estudiante juega un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero desde las perspectivas de alumnos y docentes esto queda mucho más evidenciado, pues ellos comentan sus experiencias personales que constatan cómo el desarrollo de esta relación puede generar espacios gratificantes o, por el contrario, frustrantes para dicho proceso.

Uno de los estudiantes nos relata su experiencia con su docente de matemática, y nos comenta su opinión respecto a esta,

“A mí me gusta mucho matemática, y por lo general con los profes he tenido una buena relación, pero con este profe como que se involucra, no te crítica a la hora de no entender un contenido, es paciente a la hora de enseñar matemática. Una de las asignaturas más complicadas para las personas en general, súper importante, súper buena relación(...) y al llegar a la clase, en vez de llegar con tensiones, hay muchas risas, bromas, y también seriedad a la hora de ser serio. También enseña

muy bien la materia y se concentra” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Respecto al mismo docente, uno de sus compañeros de curso menciona lo siguiente,

“Yo creo que el profe tiene mucha vocación. Cómo que realmente se le nota que ama lo que hace, pero si, realmente él hace entretenidas las clases. Como que dan ganas de esforzarse por superarse, él motiva a superar a los estudiantes, y creo que donde hace las clases tan entretenidas, uno no se aburre, y termina como disfrutando las clases. Las clases de matemática con él se disfrutaban mucho” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Mientras que, otro compañero del mismo curso comenta,

“Creo que la mayoría podemos responder que excelente (refiriéndose al desempeño de su profesor de matemática). Responde de una forma muy didáctica, tiene algunas palabras que son divertidas. Enseña de una forma didáctica también, siempre intenta hacer que nosotros participemos, nunca se enoja por nada, aunque le preguntamos la misma pregunta y le hagamos rehacer el ejercicio varias veces, no se cansa y lo vuelve a hacer, tiene mucha paciencia y no intimida” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

En todos estos relatos se logró apreciar cómo las actitudes y prácticas del profesor de matemática orientaron una buena relación docente-estudiantes, y esto, a su vez, aumentó el interés de los alumnos en la clase de dicha materia, debido al ambiente grato que se genera dentro del aula. La naturaleza de esto se puede explicar desde la visión de Gallardo y Reyes (2010), quienes mencionan que,

“Pese a su importancia para el aprendizaje, una buena relación pedagógica no sería un elemento dado de por sí en el aula (sea en educación escolar, universitaria o de adultos). Debe existir disposición de los participantes para su construcción, en especial por parte de los docentes, pues serían ellos quienes ofrecerían las pautas generales para el desarrollo del vínculo a lo largo del tiempo” (p. 7).

Por su parte, los profesores relataron vivencias en torno a la buena relación docente-estudiantes y cómo estas influyeron en su experiencia laboral, así lo comenta uno de los profesores,

“Bueno, obviamente en quinto eran todos más bajos que yo, y ahora los hombres, hay hombres que miden como 1,80 o 1,90, son tremendos, y muchos más altos que yo, entonces es gracioso, chistoso. Lo bueno si, es que como igual uno los ha tenido, por ejemplo, desde chiquititos, existe una relación de respeto y en general el respeto siempre se ha mantenido y eso es fundamental” (Entrevista 1, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

Palabras donde se puede apreciar a simple vista el cariño que se ha logrado generar entre él y sus estudiantes, respecto a esto, entendemos que “la docencia no puede hacerse sin amor, sin dar amor y sin recibir amor” (Gracia, 2007, p. 814).

Otro de los beneficios de la relación docente-alumno que quedó explicitado en los relatos de los profesores, está vinculado con el hecho de poder conocer a los estudiantes, más allá de su rol de alumnos dentro del establecimiento, sino en su naturaleza de ser personas. Como podemos apreciar en lo comentado por uno de los docentes, “Cuando la confianza y la relación es buena, se puede enterar de muchas cosas, a veces tienen que ver con el colegio, y otras veces no tanto” (Entrevista 2, realizada viernes 20 de noviembre del 2020). Pero en este tipo de situaciones, se pueden dar momentos significativos, como lo que relató otro de los docentes, “Hay algunas (Conversaciones con alumnos) donde casi me salieron llanto a mí, hay unas historias fuertes, entonces ahí de repente tú entiendes porque el alumno cuando está en este periodo está mal. Ahí está mal” (Entrevista 3, realizada el sábado 21 de noviembre del 2020).

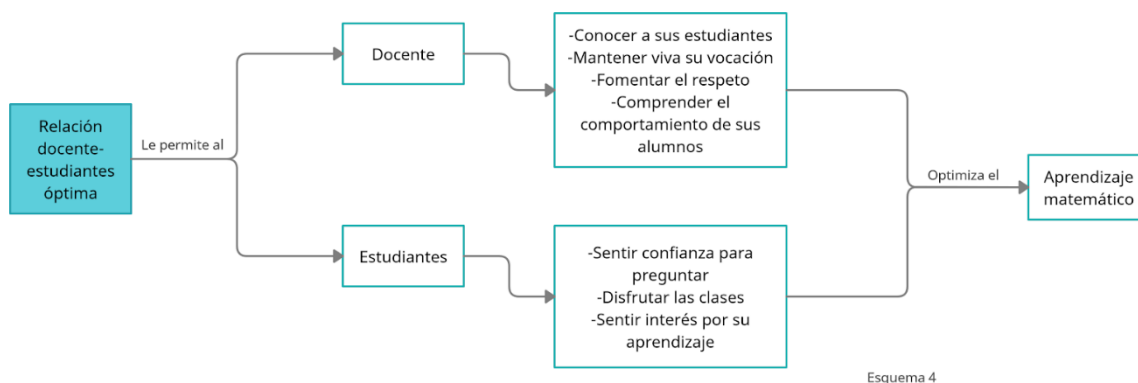
De esto, comprendemos que la relación docente-estudiantes también puede beneficiar el entendimiento, por parte del docente, respecto de las actitudes que un alumno muestra en clases, cosa que le permite manejar de mejor manera las situaciones críticas que se dan dentro del aula, y que pueden afectar el desarrollo de la clase. Así lo menciona Viera (2007) “un profesor que sepa responder asertivamente al comportamiento inadecuado de un alumno puede sacar una ventaja inmensa en el plano de las relaciones interpersonales” (p. 55).

Además de lo anteriormente mencionado, uno de los alumnos menciona que con su docente de matemática tenía una mala relación docente-estudiantes, cosa que fue cambiando con el tiempo, y nos explica el por qué en el siguiente relato,

“Noté que el profesor era súper responsable, súper atento y como que después de toda *la mala* que hubo el año pasado, se remedió todo ese caos y no sé, como que me empezó a caer bien de nuevo el profe, porque el año pasado no. Como que este año me di tiempo para conocerlo y darme cuenta de que era un súper buen profe, súper bien enfocado a lo suyo, lo que explica, súper paciente y eso, y como que el año pasado no nos conocimos en buen tiempo” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Mostrando que las relaciones dentro del aula están sujetas a posibles cambios, y que, aunque ya exista una mala relación, con paciencia e interés, siempre se puede mejorar, y lograr una relación positiva.

Reflexión final



Esquema 4: El impacto de la relación docente-estudiantes en el aprendizaje de la matemática.

Esquema realizado por los autores de este proyecto.

Tras el análisis realizado en torno a **el impacto de la relación docente-estudiantes en el aprendizaje de la matemática desde la experiencia de los estudiantes y docentes**, podemos concluir en base al Esquema 4, que las situaciones que se dan gracias a la buena relación docente-estudiantes, pueden beneficiar de forma directa o indirecta el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya sea ayudando al docente a fortalecer sus estrategias de enseñanza, o fomentando en el alumno el deseo e interés por aprender una asignatura específica.

Sin embargo, existe un beneficio oculto, que dentro de la teoría no es comúnmente mencionado. Se trata de los buenos recuerdos que dejan las experiencias vividas entre docentes y estudiantes que tienen una buena relación entre sí, que, aunque a simple vista parezca algo meramente superficial, como logramos comprobar en los relatos de los profesores, son estas experiencias las que mantienen a flote la vocación que sienten por su profesión. Los docentes, al percibir su trabajo como vocación, llamada o misión, son conscientes de que este tiene una dimensión ética. Un valor central para ellos es la idea de que son moralmente más que legalmente responsables de sus alumnos y experimentan un deseo de cuidar de ellos. (Fitchett et al., 2019)

4.5. El vínculo entre la motivación, la relación docente-estudiantes, y el aprendizaje matemático

La motivación de los estudiantes es el factor que puede definir el éxito de una clase, pues, Polanco (2005) afirma que “es un hecho que la motivación influye en el aprendizaje, hasta el punto de llegar a ser uno de los principales objetivos de los profesores” (p. 3), entonces, es evidente que muchos momentos se ven afectados por este factor, ya que, si un estudiante no siente motivación por participar, por realizar ejercicios, o por aprender, entonces la función del docente pierde su finalidad, y sus posibilidades de lograr el aprendizaje en sus estudiantes quedan reducidas. Es por esto por lo que los docentes deben procurar fomentar la motivación en sus alumnos y en ellos.

4.5.1. Importancia de la relación para la motivación del estudiante

La falta de motivación dentro de una sala de clases tiene repercusiones negativas de todo tipo, las cuales especificaremos más adelante, sin embargo, ya ha quedado claro que al docente le corresponde, y beneficia, evitar cualquier tipo de emoción negativa en sus estudiantes, lo mismo sucede con la desmotivación, muchos docentes utilizan estrategias, desde la más simples hasta las más desarrolladas, para poder mantener a sus alumnos motivados, acerca de esto un docente nos relata su experiencia,

“Lo primero que hago es trabajar con su autoestima, y decirles siempre que *“son los mejores”*, que *“ellos pueden”*, uno igual los estimula harto, yo, por ejemplo, tengo varios timbres, tengo de “motivación”, “muy bien”, y a los niños les gusta harto eso, les gusta mucho que uno les revise, (...) escribirles *mensajitos*, *“lo hiciste bien”*, regalarle décimas si es necesario. Destacar cuando un niño, que uno sabe que tiene mayor dificultad, hace un ejercicio bien y uno lo felicita, le aplaude, una fiesta para ellos. Más que nada, yo creo que la motivación pasa igual que con la autoestima, cuando el niño se siente seguro, se motiva y le gusta” (Entrevista 2, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

El mismo docente complementa sus palabras más adelante, diciendo,

“Ellos se quedan con lo que uno les dice, entonces la palabra del profesor para ellos es súper importante, y así uno tiene que convencerlos de que, si pueden, de que todos son capaces, básicamente yo creo que pasa por ahí” (Entrevista 2, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

Estas prácticas también son advertidas por los estudiantes, ya que los ayuda no sólo a seguir esforzándose para poder llegar a obtener el aprendizaje, sino también a poder afrontar de mejor manera sus emociones, así lo comenta un alumno,

“Que el profesor te anime a aprender matemática, te diga: *“mira, pero quizás no te va bien en esto”*, pero *“hazlo de esta forma o de esta forma”*; igual este año me ayudó a entender más matemática y me da motivación a que no me rinda y me da motivación cómo: *“no te pongas mal por esto”*, *“trata de hacer de esta forma o de esta forma”*” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Uno de sus compañeros nos comenta algo similar cuando se le pide que nos cuente su experiencia con su docente de matemática,

“Este tipo de profesor que nosotros sentimos que es didáctico, es porque a nosotros nos lanza comentarios positivos y cosas buenas de tal forma que nosotros nos sentimos contentos de realizarlo, como dice mi compañera, satisfacción propia, por querer realizar ejercicios así” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Y así también lo plantea Polanco (2005), “la motivación intrínseca puede verse influenciada positivamente por cómo se plantean los contenidos, los desafíos y problemas, en que el alumno sea vea atraído a la resolución de estos, y a los diferentes métodos que aquí puede subyacer” (p. 7).

Otro docente menciona el monitoreo como una de las herramientas que utiliza no sólo para evaluar cómo van avanzando sus estudiantes en las actividades que él realiza en el

aula, sino que también aprovecha la instancia para realizar refuerzos positivos, que motiven al estudiante a seguir trabajando,

“Una de las motivaciones de los chiquillos es ir pasando puesto por puesto, ir pasando y viendo quienes avanzan más, quienes avanzan menos e ir destacando aquellos que les cuesta más el más mínimo avance, ir felicitando con un topón, así como diciendo “*bien, muy bien te pasaste*”, para ellos es como bien, porque hay una cierta interacción (...) el alumno de por si necesita un empujón, un pequeño empujón para estimularlo, para ayudarlo, para que trabaje en el fondo y eso es importante. Es importante que el alumno sienta que lo van a ayudar o que le van a dar ese empujoncito para que él pueda entender los ejercicios. Hay otros alumnos que son autónomos, pero no todos son autónomos” (Entrevista 3, realizada el sábado 21 de noviembre del 2020).

Así lo corroboró uno de sus estudiantes cuando nos mencionó que “El *profe* también ayuda en eso, “*ah, lo hiciste bien*”, “*felicidades*”, “*bacán*”, ayuda eso” (Focus group 1, lunes 14 de diciembre del 2020).

Por lo tanto, se puede concluir que mientras el docente les traspase sentimientos positivos a sus estudiantes, estos van a tener mayor motivación en el aula, ayudándolos a sentirse entusiasmados e interesados en su proceso de enseñanza-aprendizaje, así lo menciona Ponce (2012) “las emociones surgen, así como una gran herramienta: permite que el estudiante se sienta valorado, querido, y significativamente importante. Este aspecto motivacional incide significativamente en los estudiantes” (p. 49). Por otro lado, también van a tener mayor confianza, tanto en sí mismos como en el profesor, así lo explica uno de los docentes,

“También, lo mismo pasa con los alumnos, cuando uno tiene una buena relación con los alumnos, más que puedan aprender más o menos, siento yo que cuando está la confianza los niños se atreven a hacer más cosas, por ejemplo, el que le cuesta, el que tiene dudas, te va a preguntar, y no se queda con la duda, no se va para la casa con no haber sabido algo, entonces a veces cuando los niños no tienen

tanta confianza no preguntan, y uno le dice: “¿Entendió?” , -“Si”- dicen, pero en realidad no entendieron, y lo que hicieron básicamente fue copiar de la pizarra, entonces creo que es súper importante la confianza para que el alumno se atreva a participar, a preguntar y pedir ayuda”(Entrevista 2, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

Por el contrario, si el docente le traspa sentimientos negativos al estudiante, o no muestra interés por su labor, puede generar desmotivación o inclusive entregarle al estudiante inseguridades que antes no tenía, así lo explica un alumno,

“El hecho de pensar que a algunos profesores no les gusta ser profesores, que no les gusta haber escogido esa carrera, y me hace pensar: *“Pucha que pasa si yo estudio una carrera y que después no me gusta, y termino desmotivando a harta gente, igual que ellos”*” (Focus group 2, martes 15 de diciembre del 2020).

Son estos relatos, de profesores y alumnos, los que demuestran la importancia que tiene la relación docente-estudiantes dentro de la motivación, si los docentes no se basan en la cercanía con sus estudiantes, el contexto de estos mismos es poco probable que logren tener a sus alumnos motivados al momento de aprender, así lo aconseja Polanco (2005) “una de estrategia recomendable a seguir, es promover que el alumno sea un protagonista en el aula” (p. 10). Además de lo recién mencionado, es importante recalcar que una mala relación no solo puede afectar la motivación de los estudiantes, sino que también puede afectar enormemente la motivación del docente, lo que, de manera cíclica y como hemos podido demostrar anteriormente, fomentará aún más la mala relación y la falta de motivación por parte de los estudiantes.

4.5.2. Importancia de la relación para la motivación del docente

Como bien sabemos, cuando un docente está impartiendo una clase, se encuentra cumpliendo con su cometido laboral y, por ende, se asume que están preparados en todos los sentidos posibles para enfrentarse al aula de la manera óptima, sin embargo, su propia

motivación puede influir, para bien o para mal, en el desempeño que estos cumplan a la hora de ejercer su profesión.

Dicha motivación, al igual que sucede con la motivación de los estudiantes, puede verse influenciada por agentes o situaciones externas, “no cabe duda de que un estímulo puede llegar también de manera externa y, por tanto, influir en la motivación extrínseca del profesor” (Andreu, 2015, p. 100). Así también lo mencionó un docente al recordar su experiencia con un curso con el cual tenía una relación positiva,

“Porque cuando uno tiene una buena relación con un curso y con los alumnos, todo es más fácil, es más grata la clase, es más entretenido ir al curso, la disposición(...) si uno va a un curso que sabe que es un curso motivado, ordenado, participativo, uno va con más ganas de hacer más cosas” (Entrevista 1, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

Uno de sus colegas explicó algo bastante similar,

“Uno va entusiasmado, porque sabe que a los niños les van a gustar y que van a querer participar, (...). cuando esas clases son así, uno va con entusiasmo, porque sabe que los niños lo van a pasar bien. Entonces yo por lo general acá en el colegio, la mayoría de las veces tengo clases bien gratas, pero creo que básicamente tiene que ver con la disposición que tiene el curso y los niños en general” (Entrevista 2, realizada viernes 20 de noviembre del 2020).

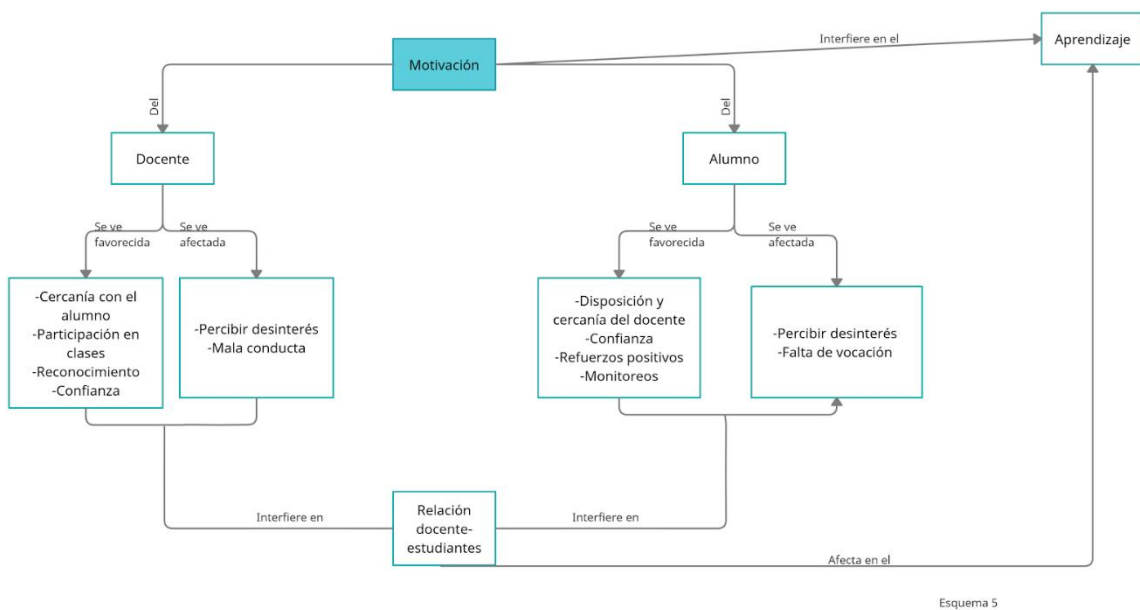
Dejando claro que su propia motivación se ve influenciada por la conducta y disposición de sus estudiantes. Por otro lado, también hay actitudes que van más allá del aula, hay situaciones que quedan marcadas en la memoria de los docentes y los ayuda a sentirse motivados y reconfortados respecto a su labor, como lo fue la experiencia de este docente,

“(Los estudiantes) Lo reflejan también cuando ellos salen de cuarto, vuelven al colegio y te dan las gracias, quedan en la carrera que ellos quieren y me dicen: “*Profesor, me ha servido estar acá*”. Entonces, eso para uno es un logro, esa

es la mejor recompensa que puede tener un profesor, cuando se encuentra con un exalumno y siguió estudiando y completó la universidad” (Entrevista 3, realizada el sábado 21 de noviembre del 2020).

Según Moreno et al. (2011), la calidez y cercanía que manifiesta un docente frente a sus estudiantes, son características que propician el aprendizaje, la afectividad, y la motivación.

Reflexión final



Esquema 5: El vínculo entre la motivación, la relación docente-estudiantes, y el aprendizaje matemático.

Esquema realizado por los autores de este proyecto.

Tanto la información teórica explicitada en el segundo capítulo en base a Cartagena (2008) y González et al. (1996), como el análisis realizado a las entrevistas a lo largo de este capítulo, nos han dejado claro que la motivación es un factor de suma importancia dentro del aprendizaje, y que, además, esta no se logra sin la cooperación de ambas partes, profesor y alumno. Dicha participación conjunta en busca de la motivación de los

estudiantes se ve influenciada enormemente por el tipo de relación que tengan el docente con sus estudiantes.

Cabe destacar que, a lo largo del análisis realizado hasta este punto, nos percatamos que, en base a nuestra investigación teórica fundamentada en Pintrich y Schunk (2006), se mencionó que la motivación del estudiante es completamente intrínseca y que el docente solo debe proveer un ambiente óptimo para que el mismo estudiante pueda lograr su propia motivación, sin embargo, tanto los docentes como los estudiantes concordaron en que un profesor puede influir de muchas maneras en la motivación de un alumno, ya sea con actitudes, frases, prácticas educativas, o incluso el interés que estos muestran por su profesión, impactan de manera directa o indirecta en la motivación, o contrariamente, en la desmotivación de sus estudiantes.

**CAPÍTULO V:
CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y PROYECCIONES.**

5.1. Conclusiones

Frente a las evidencias presentadas en esta investigación, que incluyen tanto los relatos de los docentes y estudiantes entrevistados, como el sustento teórico de Cornejo y Redondo (2001), Joe et al (2017), Candia et al (2020) y Alpízar (2014), se puede mencionar que la relación docente-estudiantes puede verse afectada o favorecida por diferentes causas y agentes que se desenvuelven dentro de los establecimientos educacionales.

Referente al primer objetivo específico, que consiste en **identificar el sentido que el docente de matemática le otorga a la relación profesor-estudiantes para el aprendizaje**. Dentro del análisis expuesto en capítulos anteriores, logramos concluir que diferentes docentes de matemática le conceden un entendimiento distinto a la definición de una buena relación con sus alumnos y, por lo tanto, se lograron identificar dos grandes concepciones en torno al correcto desarrollo de dicha relación. Sin embargo, cabe destacar que ambas concepciones tienen como base las mismas características, la diferencia radica en el centro de foco priorizado.

Asimismo, por un lado, se apreció un sentido focalizado en la ética profesional, con sus respectivas limitaciones acerca de la distancia física y afectiva que un docente debe mantener con sus estudiantes, priorizando conocer a sus alumnos dentro de su rol de estudiante. Por otro lado, también se logró percibir un sentido orientado a generar lazos de confianza con los alumnos, procurando conocer tanto sus problemas académicos como personales.

Consideramos que ambas concepciones son efectivas y persiguen el mismo fin de mantener relaciones positivas con los estudiantes, con el objetivo de propiciar un ambiente ameno para el aprendizaje dentro de las aulas. Sin embargo, a lo largo de la investigación se

pudo visualizar un fenómeno inesperado en las percepciones que los alumnos tienen de ambos tipos de focalización. En el colegio donde ejerce el docente que prioriza los lazos de confianza con sus estudiantes, estos últimos se mostraron cómodos con ese tipo de relación e incluso, como se puede apreciar a lo largo del capítulo anterior, mencionaron que sus experiencias con docentes que no se muestran interesados tanto por sus problemas personales como académicos, no ha sido grata y, por tanto, no las catalogan como relaciones “buenas”. Por otro lado, en el colegio donde ejercen los docentes que se mostraron renuentes a involucrarse en los problemas personales de los estudiantes, dejando que la relación docente-alumnos se concentre dentro del aula, es posible apreciar que los estudiantes se sentían satisfechos y, según las propias palabras de estos, sería incómodo e innecesario que un docente buscara conocer los problemas de los estudiantes.

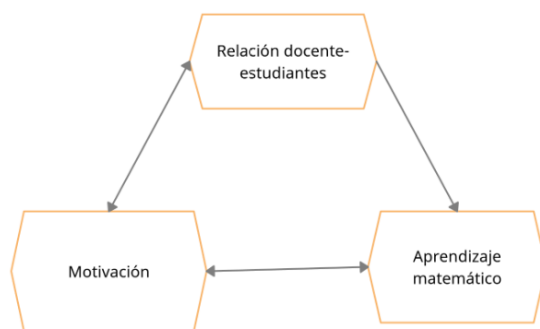
Por lo tanto, del primer objetivo específico podemos concluir que cada docente le otorga aspectos únicos a la relación docente-estudiantes, y que esta relación se puede adaptar a las necesidades específicas de los estudiantes. Es decir, cada docente y alumno puede percibir de modo distinto una buena relación docente-estudiante,

Con respecto al segundo objetivo específico, el cual busca **describir la importancia concedida por los alumnos a la relación docente-estudiantes y sus efectos en el aprendizaje**, es posible indicar que, efectivamente, los alumnos sí le otorgan un nivel de relevancia elevado a la relación que mantienen con sus docentes, y no solo en torno a las consecuencias de esta dentro de su aprendizaje, sino también como factor influyente en sus emociones e interés en la materia específica.

Dentro del análisis de resultados llevado a cabo a lo largo del capítulo IV, logramos identificar que los estudiantes entrevistados utilizan palabras como: Irresponsables, tercos, que demostraban escasa disposición para resolver dudas y falta de vocación docente; para definir a profesores con los que han tenido malas experiencias y que, por tanto, los desmotivan en cuanto a la asignatura que estos imparten. Por el contrario, se utilizaban palabras como: responsables, amables y que demostraban interés por sus alumnos; para definir a los docentes con quienes mantenían una buena relación, remarcando que esto los ayudaba a sentirse motivados con la asignatura y a tener más confianza al momento de expresar sus dudas e inquietudes respecto a los contenidos.

La importancia del rol del profesor dentro de la relación docente-estudiantes la podemos apreciar en lo dicho por los autores expuestos a lo largo del capítulo IV, como lo son Artavia (2005), Alpízar (2014), Poulou (2017), y otros. En relación a lo antes expuesto, como investigadores y futuros docentes, reflexionamos y concluimos que si bien nuestros estudios nos preparan para enseñar el contenido matemático especializado, junto con estrategias didácticas y curriculares, quedan fuera aspectos importantes que le permitan a un docente saber controlar sus propias actitudes con el fin de evitar situaciones conflictivas con sus estudiantes, ya que, incluso las frases que para un adulto no tienen un impacto abrupto, para un alumno en su etapa adolescente puede significar un cambio importante respecto a su motivación y percepción del docente y la asignatura que este imparte.

Atendiendo al tercer y último objetivo específico, **identificar la correspondencia entre motivación, relación docente-estudiantes y aprendizaje matemático**, podemos concluir que los tres factores se encuentran estrechamente relacionados, y que cada uno afecta de manera bilateral al otro, como se puede apreciar en el siguiente esquema realizado por los autores de este proyecto,



Esquema 6

De modo que la motivación que los docentes y estudiantes mantengan dentro del aula afectará de manera evidente el logro de aprendizajes matemáticos y, a su vez, a la relación docente-estudiantes, asimismo, si el docente no logra que sus estudiantes aprendan, estos inevitablemente se sentirán desmotivados y obstaculizará el desarrollo de la relación, la cual, como comprobamos, impacta de varias formas en el aprendizaje.

Se aprecia claramente a lo largo del capítulo IV, donde los estudiantes afirman que una buena relación con el docente les fomenta entender el aprendizaje matemático como algo satisfactorio e interesante, además, señalan que diversas acciones realizadas por los docentes, tales como, los refuerzos positivos, el conocimiento de sus estudiantes, disposición para resolver dudas, entre otras, influyen directamente en su motivación para con la asignatura, así como también lo mencionan Moreno et al (2011), referenciados anteriormente en este capítulo.

Finalmente, y respondiendo a nuestra pregunta de investigación: **¿Cómo se desarrolla la relación docente-estudiantes y qué importancia le otorgan dentro del aprendizaje de la asignatura de matemática en dos colegios de la región del Biobío?**, es posible concluir que la relación docente-estudiantes nunca termina de desarrollarse, pues del mismo modo que ocurre con otros tipos de relaciones humanas, esta es cambiante, y a medida que avanza el tiempo, o dependiendo de eventos cruciales, puede llegar a tornarse de positiva a negativa o viceversa. Por otro lado, con relación a la investigación y análisis realizados sobre el Colegio Continental de Curanilahue y el Colegio Madres Dominicanas de Concepción, pudimos apreciar que tanto los profesores como alumnos, conceden a la relación docente-estudiantes consecuencias enlazadas al aprendizaje de la matemática, al clima emocional dentro del aula y a la motivación de ambos sujetos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, al inicio de la investigación se realizó un estudio teórico que señalaba los diversos factores internos y externos al aula que podrían afectar el aprendizaje, todo esto basado en diferentes autores.

Dentro de los factores internos al aula, se mencionó *El clima emocional dentro del aula*, centrándonos en la investigación de Candia (2020), Joe et al. (2017) y Bächler et al. (2018); y *La interacción social dentro del aula*, siguiendo las palabras de Cornejo y Redondo (2001). Respecto a ambos factores internos y contrastándolos con el análisis posterior a las entrevistas, nos percatamos que ambos sobresalieron especialmente en las respuestas de los estudiantes entrevistados, quienes mencionan en más de una ocasión

cómo la empatía y el nivel de interés que el docente muestra al momento de realizar la enseñanza, pueden afectar las emociones respecto a una asignatura o al tiempo dedicado al estudio de esta misma. Así también, al conocer la percepción de los docentes respecto a la relación con sus alumnos, se logró apreciar la importancia de las interacciones sociales dentro de los establecimientos educacionales, y sobre todo dentro de la sala de clases, pues estas son las que van forjando y fortaleciendo el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje.

Además de los internos, también encontramos los factores externos al aula, donde se mencionó *El ambiente socioeconómico y cultural en que se desenvuelve el estudiante*, centrándonos en la investigación de Peláez et al. (2019). Respecto a este factor, nos percatamos que dentro de la investigación realizada con los docentes y estudiantes no se menciona dicha problemática. Si bien logramos inferir que la situación socioeconómica y cultural del estudiante no afecta de manera decisiva la relación docente estudiantes, debido a que un mismo alumno puede tener una relación positiva con ciertos docentes, pero negativa con otros y, por tanto, asumimos que el factor de mayor influencia para el progreso de esta relación no está únicamente en el estudiante y su situación familiar. No podemos confirmar o negar que este factor afecta en el aprendizaje del estudiante, ya que no tenemos las evidencias suficientes para hacerlo.

La percepción y actitudes del profesor respecto a su función docente, enfocándonos en Flores (2019), Manterola (1998) y Alpízar (2014), quienes concuerdan en explicar qué una de las principales responsabilidades de un docente se encuentra en poder general relaciones con sus estudiantes, y tener en consideración la percepción que tiene de estos, puesto que nunca debe dejarse de lado la idea de los estudiantes como seres humanos individuales dentro de un sistema educativo. Respecto a este factor, a lo largo del análisis de resultados, comprobamos qué las actitudes que los docentes adquieren a la hora de realizar la enseñanza se encuentran siempre focalizados en la visión de los estudiantes, quienes, a lo largo de las entrevistas, nombramos una gran variedad de actitudes que pueden tener efectos positivos o negativos en el aprendizaje, como, por ejemplo, la irresponsabilidad, la vocación, la prepotencia, la paciencia, etc.

Por último, para los conocimientos didácticos y pedagógicos del docente de matemática, nuestra experiencia como estudiantes de pedagogía fue la que nos llevó a entender este punto como un factor importante dentro del aprendizaje, pero Díaz (2006) y Godino y Batanero (2004) fueron las fuentes de información que nos guiaron en el proceso investigativo de este factor.

Asimismo, durante las entrevistas los docentes nos confirmaron que sus conocimientos acerca de la materia, pero sobre todo de las estrategias didácticas de esta, son la base de su profesión. Además, mencionaron que la experiencia y el tiempo son un factor importante para poder analizar qué estrategia es más eficiente para cada curso.

Pero no sólo los profesores pudieron visualizar la importancia de este factor, los relatos de los estudiantes entrevistados concuerdan con lo anteriormente dicho, lo cual queda evidenciado en el momento en que los alumnos comentan acerca de las estrategias didácticas que, según ellos, no son efectivas y no aportan motivación, como lo es, por ejemplo, el uso continuo de guías como única actividad.

5.2. Limitaciones

Durante la realización de esta investigación aparecieron las siguientes limitaciones, las cuales influenciaron, directa o indirectamente, los resultados obtenidos:

- Realizar reuniones y entrevistas virtuales debido a la pandemia mundial provocada por el COVID-19.
- La falta de accesibilidad a bibliotecas que nos proporcionaran bibliografía no virtual debido a las normas sanitarias implementadas por el MINSAL durante el 2020.
- La escasa cantidad de docentes de matemática con experiencia presencial en los colegios seleccionados, lo que nos llevó a disminuir el número de profesores entrevistados que se había pensado en una primera instancia.

5.3. Proyecciones

A medida que la presente investigación se iba realizando, nos percatamos que existen temas relacionados que podrían abarcar tanta información como para realizar en torno a ellos un proyecto aparte. A continuación, se muestran las proyecciones que, como investigadores, consideramos relevantes seguir investigando en un futuro:

- Realizar investigaciones que nos permitan identificar si otro tipo de relaciones (Como, por ejemplo, la relación Padres-hijo) afecta el aprendizaje matemático de los estudiantes.
- Llevar a cabo una investigación centrada en cómo ha afectado la modalidad virtual a la relación docente-estudiantes.
- Realizar un estudio similar a este proyecto de investigación, pero orientado a docentes recién egresados, con el fin de interiorizarnos en si sus estudios de pregrado les proporcionan herramientas para enfrentar las emociones dentro del aula y si la falta de experiencia influye en la relación docente-estudiantes.
- Integrar una asignatura en la facultad de educación focalizada en la relación docente-estudiante, donde las distintas pedagogías puedan optar a ampliar el conocimiento acerca de cómo esta puede afectar externa e internamente en el aula.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Abrami P.C., Poulsen C., y Chambers B. (2004). *Teacher motivation to implement an educational innovation: factors differentiating users and non-users of cooperative learning*, *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology* [Motivación de los profesores para implementar una innovación educativa: factores que diferencian a los usuarios y no usuarios del

aprendizaje cooperativo, Psicología Educativa: Un Viaje Internacional de Psicología Educativa Experimental].

Aguilar Mier, M., Alcántara-Eguren, A. R., y Morán Salazar, A. L. (2009). La medición del aprendizaje del alumno a través de la asignación de calificaciones: Un análisis en la Universidad Iberoamericana Puebla. In *Memoria Electrónica X Congreso Nacional de Investigación Educativa*, 1-12. http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_01/ponencias/1803-F.pdf

Alpízar Roldán, M. (2014). *actitudes del docente de matemáticas de enseñanza secundaria (eso y bachillerato) en la relación docente-estudiante: Un estudio mediante el grupo de discusión, sobre metaconsciencia actitudinal de los docentes de matemáticas de Eso-Bachillerato en su práctica docente* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona]. https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2014/hdl_10803_133226/maar1de1.pdf

Andreu, C. A. (2015). El rol del alumno en la motivación del profesor de ELE. *La enseñanza de ELE centrada en el alumno*, 97-103. <https://n9.cl/919h>

Arancibia, V., Herrera, P., y Strasser, K. (2008). *Manual de Psicología Educativa*. ediciones universidad católica de chile. <https://bibliotecafrancisco.files.wordpress.com/2016/06/manual-de-psicologc3ada-educacional-arancibia-v-herrera-p-strasser-k.pdf>

Artavia Granados, J. M. (2005). Interacciones personales entre docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista electrónica actualidades investigativas en educación*, 5(2), 1-19. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9142>

Bächler R., Pozo, J.-I., y Scheuer, N. (2018). *How do teachers conceive the role of emotions in teaching and learning? An analysis of the affective component of their beliefs* [¿Cómo conciben los docentes el rol de las emociones en la enseñanza y el aprendizaje? Un análisis del componente afectivo de sus creencias, Infancia y Aprendizaje].

- Bodrova, E., y Leong, D. J. (2005). La teoría de Vygotsky: principios de la psicología y la educación. *Curso de formación y actualización profesional para el personal docente de educación preescolar, 1*, 47-51. <https://n9.cl/ne04>
- Bolívar, A. (2012). La enseñanza y el aprendizaje en el foco de los procesos de mejora. <https://n9.cl/3dkiw>
- Bonetto, V. A., y Calderon, L. L. (2014). La importancia de atender a la motivación en el aula. *PsicoPediaHoy; PsicoPediaHoy, 16(1), 1-20.* <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/33856>
- Bono, A. (2010). Los docentes como engranajes fundamentales en la promoción de la motivación de sus estudiantes. *Revista Iberoamericana de educación, 54(2), 1-8.* <https://rieoei.org/historico/deloslectores/3273Bono.pdf>
- Camacaro de Suárez, Z. (2008). la interacción verbal alumno-docente en el aula de clase (un estudio de caso). *Laurus, 14(26), 189-206.* <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111491009.pdf>
- Candia López, I., Villalobos Inostroza, T., y Cárdenas Hernández, C. (2020). *Intervención psicoeducativa: mejorando el clima de aula para aprender más y mejor* [Doctoral dissertation, Universidad del Desarrollo. Facultad de Psicología]. <https://n9.cl/1tr2>
- Cartagena Beteta, M. (2008). Relación entre la autoeficacia y el rendimiento escolar y los hábitos de estudio en alumnos de secundaria. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 6(3), 59-99.* <http://hdl.handle.net/10486/661132>
- Casassus, J. (2007). *La educación del ser emocional*. Cuarto propio. <https://n9.cl/616s>
- Ceniceros Ceniceros, S. Y., Vázquez Soto, M. A., y Fernández Escárzaga, J. (2017). La inteligencia emocional y el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos Y Grupos De Investigación, 4(8).* <https://cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/147>
- Chang, M.-L. (2009). An appraisal perspective of teacher burnout: Examining the emotional work of teachers [Una perspectiva de evaluación del agotamiento de los

docentes: examen del trabajo emocional de los docentes]. *Educational Psychology Review*, 21(3), 193–218.

https://www.researchgate.net/publication/226517875_An_Appraisal_Perspective_of_Teacher_Burnout_Examining_the_Emotional_Work_of_Teachers

Colectivo de autores. Tendencias Pedagógicas contemporáneas. CEPES. Universidad de la Habana. p.p. 155-175... (s.f.). L.S. Vygotsky. Su concepción del aprendizaje y de la enseñanza.

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-temprana/articulo._vigostki.pdf

Cornejo, R., y Redondo, J. M., (2001). El clima escolar percibido por los alumnos de enseñanza media: Una investigación en algunos liceos de la Región Metropolitana. *Ultima década*, 9(15), 11-52. <https://n9.cl/2xkvz>

Covarrubias Papahiu, P., y Piña Robledo, M. M. (2004). La interacción maestro-alumno y su relación con el aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 34(1), 47-84. <https://www.redalyc.org/pdf/270/27034103.pdf>

D'Amore, B., Font, V., y Godino, J. D. (2007). La dimensión metadidáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática. *Revista Paradigma*, 18(2), 49-77. <http://funes.uniandes.edu.co/15274/1/D'Amore2007La.pdf>

Díaz Quero, V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. *Laurus*, 12(Ext), 88-103. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76109906.pdf>

Elliff, H. (2010). *Historias de vida docente: una mirada émica a la motivación del profesorado* [Tesis de Maestría. FLACSO. Sede Académica Argentina, Buenos Aires]. <http://hdl.handle.net/10469/2992>

Escobar Medina, M. B. (2015) Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, (8). <https://www.redalyc.org/pdf/4990/499051499006.pdf>

Fitchett P. G., McCarthy C. J., Lambert R. G., Eyal M., Playfair E. C., y Dillard J. B. (2019). *Examining teacher stress-vulnerability in the US secondary school context*,

Educational Review [Examen de vulnerabilidad al estrés de los profesores en el contexto de escuelas secundarias en Estados Unidos].

Flores Fuentes, A. (2014). *El vínculo entre profesor y estudiante: Núcleo del proceso del trabajo docente. Un análisis Teórico*. [Memoria para optar al Título de Psicólogo]. universidad de chile facultad de ciencias sociales carrera de psicología. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/133619>

Flores Friend, M. A. (2019). *Las actitudes del profesor y su influencia en el aprendizaje, la actitud y crecimiento personal del estudiante*. [ACTITUDES POSITIVAS] Memorias del quinto Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas de Ecuador: Aprendizaje en la sociedad del conocimiento: modelos, experiencias y propuestos, Instituto Superior Tecnológico Bolivariano. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7239635>

Flores, L. (2012). Interpretaciones Fenomenológicas sobre el sentido de la violencia Escolar. En C. Berger y C. Lisboa (Eds.), *Violencia Escolar. Estudios y Posibilidades de Intervención en Latinoamérica* (1era. ed., pp. 212-230). Santiago: Editorial Universitaria

Gallardo, G., y Reyes, P. (2010). Relación profesor-alumno en la universidad: arista fundamental para el aprendizaje. *Calidad en la Educación*, (32), 78-108. <https://doi.org/10.31619/caledu.n32.152>

García-Rangel, E. G., García Rangel, A. K., y Reyes Angulo, J. A. (2014). Relación maestro alumno y sus implicaciones en el aprendizaje. *Ra Ximhai*, 10(5), 279-290. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46132134019.pdf>

García Bacete, F.J. y Doménech Betoret, F. (1997) Motivación, aprendizaje rendimiento escolar. *REME*, 1(0). <http://reme.uji.es/articulos/pa0001/texto.html>

García Correa, A., y Ferreira Cristofolini, g. (2005). La convivencia escolar en las aulas. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 163-183. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832309012.pdf>

- García, M., Olvera, C., & Flores, J. C. (2006). Vínculo de comunicación alumno-maestro en el aula. *Razón y palabra*, 11(54). <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199520736013.pdf>
- Godino, J. D., Batanero, C., y Vicenç, F. (2003). *Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas para maestros*. Departamento de Didáctica de las Matemáticas. Universidad de Granada. <https://n9.cl/n0561>
- Godino, J. D., y Batanero, C. (2004). *Didáctica de las matemáticas para maestros*. Departamento de Didáctica de las Matemáticas. Universidad de Granada. https://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/9_didactica_maestros.pdf
- Goldrine Godoy, T., y Rojas Ramírez, S. (2007). Descripción de la práctica docente a través de la interactividad profesor-alumnos. *Estudios pedagógicos (valdivia)*, 33(2), 177-197. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052007000200010>
- González Cabanach, R., Valle Arias, A., Núñez Pérez, J., y González Pienda, J. A. (1996). Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema*, 8(1), 45-61. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72780104.pdf>
- Gracia Guillén D. M. (2007). La vocación docente. *Anuario jurídico y económico escurialense*, (40), 807-816. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2267979>
- Harris, A. (2002). *School Improvement: What's in it for schools?* [Mejora escolar: ¿Qué hay para las escuelas?]
- Hamui-Sutton, A., y Varela-Ruiz, M. (2012). La técnica de grupos focales. *Investigación en educación médica*, 2(5), 55-60. <https://n9.cl/mcc3>
- Joe, H.-K., Hiver, P., y Al-Hoorie, A. H. (2017). Classroom social climate, self-determined motivation, willingness to communicate, and achievement: A study of structural relationships in instructed second language settings [Clima social de la sala de clase, motivación autodeterminada, voluntad de comunicarse y cumplimiento: Un estudio de relaciones estructuradas en configuración de la segunda lengua]

- instruida]. *Learning and Individual Differences*, 53, 133-144.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.11.005>
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
[https://books.google.cl/books?hl=es&lr=&id=xZtyAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT24&dq=kvale+s.\(2011\).+las+entrevistas+en+investigaci%C3%B3n+cualitativa&ots=8MNNA7v_uO&sig=3hfbG4-w1QFyB009mSEn50K0iqk#v=onepage&q=kvale%20s.%20\(2011\).%20las%20entrevistas%20en%20investigaci%C3%B3n%20cualitativa&f=false](https://books.google.cl/books?hl=es&lr=&id=xZtyAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT24&dq=kvale+s.(2011).+las+entrevistas+en+investigaci%C3%B3n+cualitativa&ots=8MNNA7v_uO&sig=3hfbG4-w1QFyB009mSEn50K0iqk#v=onepage&q=kvale%20s.%20(2011).%20las%20entrevistas%20en%20investigaci%C3%B3n%20cualitativa&f=false)
- Manterola, M. (1998). *Psicología educativa: conexiones con la sala de clases*. Universidad Católica Blas Cañas. Dirección de Investigación y Extensión. <https://n9.cl/rhadw>
- Marconi, L. (2017). *La importancia de las emociones en la educación* [Libro digital, EPUB]. TESEOPRESS. Recuperado 25 de diciembre 2020:
<https://www.teseopress.com/neurociencias/chapter/59/>
- Marinas, J. M. (2005). 10 temas comunes al psicoanálisis ya la investigación social. *normesperacol· laboracions*, 129-140.
<https://www.uv.es/~sociolog/arxius/arxius12-13.pdf#page=129>
- Martínez, D., Collazo, M., y Liss, M. (2009). Dimensiones del trabajo docente: una propuesta de abordaje del malestar y el sufrimiento psíquico de los docentes en la Argentina. *Educ. Soc*, 30(107), 389-408. <https://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302009000200005>
- Martínez González, R. A. (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, Centro de Investigación y Documentación Educativa). (2007). *La investigación en la práctica educativa: Guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes*.
<https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP12309.pdf&area=E>
- Medina, A. (1994) Relaciones humanas y comunidad: primera parte: aspectos teóricos. *PIIE*. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Chile/piie/20170825035531/pdf_567.pdf

- Mejía Bustamante, C., y Urrea Henao, A. L. (2015). La confianza en el aula como eje transformador del mundo escolar. *Sophia*, 11(2), 223-236. <https://revistas.ugca.edu.co/index.php/sophia/article/view/352>
- Mella, O. (2000). Grupos focales (“Focus groups”). Técnica de investigación cualitativa. Documento de trabajo, *CIDE* (3). <https://n9.cl/h15y>
- MINEDUC CPEIP. (2008). Marco para la buena enseñanza. <https://www.docentemas.cl/docs/MBE2008.pdf>
- Midgett, C. W., & Eddins, S. K. (2001). NCTM’s Principles and Standards for School Mathematics: Implications for Administrators. *NASSP Bulletin*, 85(623), 35–42. <https://doi.org/10.1177/019263650108562305>
- Mora, C. D. (2003). Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. *Revista de pedagogía*, 24(70), 181-272. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922003000200002
- Moreno, C., Díaz, A., Cuevas, C., Nova, C. y Bravo, I. (2011). Clima social escolar en el aula y vínculo profesor-alumno: Alcances, herramientas de evaluación, y programas de intervención. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(3), 70-84. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/27647>
- Munarriz, B. (1992). Técnicas y métodos en Investigación cualitativa. España: Universidad del País Vasco. <http://hdl.handle.net/2183/8533>
- Nicholls Estrada, B., y Atuesta, M. (2008). *Interacción social y aprendizaje*. http://www.academia.edu/download/12823269/articles-171104_archivo.pdf
- Olave, I., & Villarreal, A. C. (2014). El proceso de correulación del aprendizaje y la interacción entre pares. *Revista mexicana de investigación educativa*, 19(61), 377-399. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662014000200003&lng=es&tlng=es
- Osses Bustingorry, S., Sánchez Tapia, I., y Ibáñez Mansilla, F. M. (2006). Investigación cualitativa en educación. Hacia la generación de teoría a través del proceso

analítico. *Estudios Pedagógicos*, 32(1), 119-133. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052006000100007>

Pelaéz Vallejo, M., Avegno Moreno, M. Á., y Alvear Pesantez, F. A. (11 al 13 de abril del 2019). *Influencia del entorno familiar en el rendimiento académico de los estudiantes de octavo año de educación general básica* [Influencia del entorno familiar en el rendimiento académico de los estudiantes de octavo año de educación general básica]. Memorias del quinto Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas de Ecuador: Aprendizaje en la sociedad del conocimiento: modelos, experiencias y propuestos, Instituto Superior Tecnológico Bolivariano. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7239612>

Pérez de Guzmán, V., Amador, L. V., y Vargas, M. (2011). Resolución de conflictos en las aulas: un análisis desde la Investigación-Acción. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (18), 99-114. <https://www.redalyc.org/pdf/1350/135022618008.pdf>

Pianta, R. C., La Paro, K. M., Payne, C., Cox, M. J., & Bradley, R. (2002). The relation of kindergarten classroom environment to teacher, family, and school characteristics and child outcomes. *The elementary school journal* [La relación del clima del aula de kínder con el profesor, la familia, y las características de la escuela y resultados de los niños], 102(3), 225-238. <https://doi.org/10.1086/499701>

Pintrich, P. R., y Schunk, D. H. (2006). *Motivación en contextos educativos: teoría, investigación y aplicaciones*. Pearson Prentice Hall

Polanco Hernández, A. (2005). La motivación en los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 5(2), 1-13. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44750219.pdf>

Ponce Vivanco, P. N. (2012). *Emociones y desempeño escolar: aproximaciones hacia una visión integrada*. [Seminario para optar al título de Profesor de Educación Media en Historia y Geografía] <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/1335>

Poulou, M. S. (2017). *An examination of the relationship among teachers' perceptions of social-emotional learning, teaching efficacy, teacher-student interactions, and*

students' behavioral difficulties [Un examen de la relación entre las percepciones de los maestros sobre el aprendizaje socioemocional, la eficacia de la enseñanza, las interacciones maestro-alumno y las dificultades de comportamiento de los estudiantes] *International Journal of School & Educational Psychology*.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.4 en línea] Recuperado en 26 de diciembre de 2020, de <https://dle.rae.es/actitud?m=form>

Reyes, T. (1999) Métodos cualitativos de investigación: los grupos focales y el estudio de caso. *Fórum empresarial*, 4(1), 74-87.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6230192>

Rodríguez Sabiote, C., Lorenzo Quiles, O., Herrera Torres, L. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 15(2), 133-154.
<https://www.redalyc.org/pdf/654/65415209.pdf>

Rojas, M., y Berger, C. (2017). *El rol de las experiencias relacionales con profesores en la construcción identitaria de estudiantes de pedagogía*.

<https://doi.org/10.7764/PEL.54.1.2017.8>

Salvador, J. (6 de enero del 2017). *Relaciones simétricas y asimétricas*. *Psicología Flexible*.
<https://www.psicologiaflexible.com/es/relaciones-simetricas-asimetricas/#>

Triana Quijano, A. F., y Velásquez Niño, A. M. (2014). Comunicación asertiva de los docentes y clima emocional del aula en preescolar. *Voces y silencios. Revista Latinoamericana de Educación*, 5(1), 23-41.
<https://doi.org/10.18175/vys5.1.2014.02>

Triglia, A. (2017). *Aprendizaje vicario: observando a otros para educarnos*. *Psicología y mente*. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/aprendizaje-vicario>

Viera, H. (2007). *La comunicación en el aula: Relación profesor-alumno según el Análisis Transaccional*. Madrid: Narcea Ediciones.

<https://books.google.com.pe/books?id=SISSmRmyqTUC&printsec=frontcover&dq=La#v=onepage&q=La&f=false>

Zapata, C. M., Gómez, M. C., y Rojas, M. D. (2010). Modelado de la relación de confianza profesor-estudiante en la docencia universitaria. *Educación y educadores*, 13(1), 77-90. <https://www.redalyc.org/pdf/834/83416264006.pdf>

Zupiria, X. (2015). *Relaciones interpersonales, generalidades*. Universidad del país vasco. <http://www.ehu.eus/xabier.zupiria/liburuak/relacion/1.pdf>



PAUTA PARA EVALUAR SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

NOMBRE DEL EVALUADOR	FERNANDO GARCÍA GAJARDO
TÍTULO DEL SEMINARIO EVALUADO:	LA RELACIÓN DOCENTE-ESTUDIANTE Y SU IMPORTANCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN DOS COLEGIOS DE LA REGIÓN DEL BÍO-BÍO DE CHILE
ESTUDIANTE (S) AUTOR (ES) DEL SEMINARIO	JAVIERA MORENO RODRÍGUEZ VALENTINA REGLA BENAVIDES MATÍAS MELO GUERRA CLAUDIO QUEVEDO MANSILLA
CARRERA	PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN MEDIA EN MATEMÁTICA
PROFESOR GUÍA	CRISTIAN MARILAF CORTÉS

Nota: Evalúe de 1.0 a 7.0 cada uno de los indicadores que se presentan esta pauta.

A. De La Formulación del Problema (25%)

INDICADORES	Nota
1. Construcción del objeto de estudio a partir de la presentación de antecedentes empíricos, contextuales y teóricos.	6,0
2. Supuestos o hipótesis de trabajo en correspondencia con el objeto de estudio.	5,5
3. Objetivos formulados con claridad y coherentes con el problema y el objeto de estudio.	5,5
4. Relevancia del problema de investigación en el contexto de las disciplinas pedagógicas.	7,0
5. Adecuada identificación y/o definición operacional de variables y/o categorías de análisis.	5,5
6. Fundamentación y justificación del problema basado en antecedentes bibliográficos y de trabajos de investigación relevantes en el campo de estudio.	6,5
Promedio	6,0

B. DEL MARCO TEÓRICO REFERENCIAL (20%)

INDICADORES	Nota
1. Pertinencia y relevancia de la bibliografía (si corresponde a las disciplinas pedagógicas, actualizadas).	6,0
2. Uso del lenguaje técnico coherente con la temática estudiada.	6,0
3. Calidad y precisión del marco teórico/ Conceptual.	6,0
Promedio	6,0

C. Del Diseño Metodológico del Problema (20%)



INDICADORES	Nota
1. Precisión del enfoque o modelo de investigación.	6,5
2. Presentación del método de investigación y su diseño.	5,5
3. Coherencia entre el enfoque investigativo, las fuentes de recogida de datos y el problema estudiado.	6,5
4. Precisión en la descripción de la población objetivo o de los participantes, su rol y función que cumplen en la investigación.	5,0
5. Precisión de las estrategias y técnicas de recogida de datos.	5,0
6 Descripción del procedimiento investigativo y/o escenarios donde se realiza la investigación.	5,5
7. Control de validez y confiabilidad y/o de credibilidad y consistencia interna de la información.	5,0
8 Consistencia entre unidad de análisis, fuentes y técnicas de análisis de la información.	5,0
Promedio	5,62

D. DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN (25%)

INDICADORES	Nota
1. Procesamiento, análisis e interpretación pertinentes de los resultados o hallazgos de investigación .	5,5
2. Presentación de los hallazgos o resultados de forma clara y sintética.	5,0
3. Discusión de los resultados de la investigación.	6,0
4. Conclusiones sustentadas en los resultados o hallazgos.	6,0
5. Explicitación de las proyecciones y de las limitaciones del estudio.	6,5
6. Congruencia entre conclusiones, discusión y sugerencias que se realiza a partir de los resultados o hallazgos de la investigación.	5,5
Promedio	5,75

E. DE LOS ASPECTOS FORMALES (10%)

INDICADORES	Nota
1. Títulos pertinentes y sintéticos .	7,0
2. Estructura organizada de los contenidos atendiendo al enfoque y método investigativo.	6,5
3. Correcto uso de ortografía.	7,0
4. Coherencia en la redacción.	5,5
5. Sistematización en la formulación de citas y referencias bibliográficas.	6,5
6. Uso del sistema de citas bibliográficas, de acuerdo a normas APA.	6,0
Promedio	6,42

2. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN

Aspectos	Ponderación	Nota	Puntaje porcentual
A. De la Formulación del problema	25%	6,0	1,5
B. Del Marco Teórico referencial	20%	6,0	1,2
C. Del Diseño Metodológico de la investigación	20%	5,62	1,12
D. Del Contenido Temático y los Resultados	25%	5,75	1,44
E. De los aspectos formales	10%	6,42	0,64
Nota promedio final			5,9

3. OBSERVACIONES O COMENTARIO DE SÍNTESIS.

Resuma su opinión global en un comentario, que a su juicio, revele los aspectos más sobresalientes, tanto en lo referido a las fortalezas, como a las debilidades de este Seminario de Investigación, o indique las modificaciones que a su juicio deben realizarse a este trabajo para proceder a su calificación final.

En opinión de este evaluador, la temática investigada es de la mayor relevancia y pertinencia. En ese contexto se valora y reconoce como objeto de estudio. En relación con el marco teórico, este es adecuado y pertinente, más aún cuando solo pudieron recurrir a información online, por el escenario de virtualidad en que se desarrolla el trabajo investigativo. En cuanto a los objetivos que se plantearon, en el mismo trabajo se hace comentario y se sugiere cambios. Respecto



del diseño metodológico que se sigue, es pertinente con la temática indagada. A partir de dicho marco metodológico, es insuficiente, a mi juicio, la identificación de los participantes ya que no se detalla razones debidamente justificadas de porqué se indaga en ellos y no en otros. Del mismo modo, el no tener las transcripciones de las entrevistas ni del/los grupo/s focal/es desarrollado/s, no es posible recurrir a ellos al objeto de corroborar los hallazgos. En ese mismo contexto, la información recabada es muy importante y parece ser coherente con el planteamiento de distintos teóricos referenciados, pero al no existir forma de contrastarla se puede interpretar que hay una cierta intencionalidad de los investigadores por destacar lo que parece ser concordante, así como tampoco se puede analizar si los hallazgos son los mismo para ambos colegios o, por el contrario, si solo interpreta a uno de ellos. Se sugiere revisar Norma APA y también comprobar que toda la bibliografía consultada esté identificada, referenciada en el cuerpo de la investigación y no solo en el apartado de bibliografía. Finalmente consigno que en el mismo documento he realizado correcciones, comentarios y sugerencias, para su análisis, reflexión y/o consideración en caso de establecerlas pertinentes.

Aprobada en Consejo de Facultad / abril de 2011



FIRMA PROF. EVALUADOR

Fecha: marzo 17 de 2021



PAUTA PARA EVALUAR SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

NOMBRE DEL EVALUADOR	Ricardo González Méndez
TÍTULO DEL SEMINARIO EVALUADO:	LA RELACIÓN DOCENTE-ESTUDIANTE Y SU IMPORTANCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN DOS COLEGIOS DE LA REGIÓN DEL BÍO-BÍO DE CHILE
ESTUDIANTE (S) AUTOR (ES) DEL SEMINARIO	Matías Melo Guerra, Javiera Moreno Rodríguez, Claudio Quevedo Mansilla y Valentina Regla Benavides
CARRERA	PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN MEDIA EN MATEMÁTICA
PROFESOR GUÍA	Cristian Marilaf Cortés

Nota: Evalúe de 1.0 a 7.0 cada uno de los indicadores que se presentan esta pauta.

A. De La Formulación del Problema (25%)

INDICADORES	Nota
1. Construcción del objeto de estudio a partir de la presentación de antecedentes empíricos, contextuales y teóricos.	5.6
2. Supuestos o hipótesis de trabajo en correspondencia con el objeto de estudio.	6.0
3. Objetivos formulados con claridad y coherentes con el problema y el objeto de estudio.	6.2
4. Relevancia del problema de investigación en el contexto de las disciplinas pedagógicas.	6.4
5. Adecuada identificación y/o definición operacional de variables y/o categorías de análisis.	6.0
6. Fundamentación y justificación del problema basado en antecedentes bibliográficos y de trabajos de investigación relevantes en el campo de estudio.	6.0
Promedio	6.0

B. DEL MARCO TEÓRICO REFERENCIAL (20%)

INDICADORES	Nota
1. Pertinencia y relevancia de la bibliografía (si corresponde a las disciplinas pedagógicas, actualizadas).	5.8
2. Uso del lenguaje técnico coherente con la temática estudiada.	6.2
3. Calidad y precisión del marco teórico/ Conceptual.	6.0
Promedio	6.0

C. Del Diseño Metodológico del Problema (20%)

INDICADORES	Nota
1. Precisión del enfoque o modelo de investigación.	6.3
2. Presentación del método de investigación y su diseño.	6.3
3. Coherencia entre el enfoque investigativo, las fuentes de recogida de datos y el problema estudiado.	6.5
4. Precisión en la descripción de la población objetivo o de los participantes, su rol y función que cumplen en la investigación.	6.0
5. Precisión de las estrategias y técnicas de recogida de datos.	6.0
6 Descripción del procedimiento investigativo y/o escenarios donde se realiza la investigación.	6.2
7. Control de validez y confiabilidad y/o de credibilidad y consistencia interna de la información.	5.0
8 Consistencia entre unidad de análisis, fuentes y técnicas de análisis de la información.	6.0
Promedio	6.0



D. DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN (25%)

INDICADORES	Nota
1. Procesamiento, análisis e interpretación pertinentes de los resultados o hallazgos de investigación .	6.2
2. Presentación de los hallazgos o resultados de forma clara y sintética.	6.0
3. Discusión de los resultados de la investigación.	6.4
4. Conclusiones sustentadas en los resultados o hallazgos.	6.0
5. Explicitación de las proyecciones y de las limitaciones del estudio.	6.2
6. Congruencia entre conclusiones, discusión y sugerencias que se realiza a partir de los resultados o hallazgos de la investigación.	6.0
Promedio	6.1

E. DE LOS ASPECTOS FORMALES (10%)

INDICADORES	Nota
1. Títulos pertinentes y sintéticos .	6.2
2. Estructura organizada de los contenidos atendiendo al enfoque y método investigativo.	6.5
3. Correcto uso de ortografía.	6.2
4. Coherencia en la redacción.	6.0
5. Sistematización en la formulación de citas y referencias bibliográficas.	5.8
6. Uso del sistema de citas bibliográficas, de acuerdo a normas APA.	5.5
Promedio	6.0

2. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN

Aspectos	Ponderación	Nota	Puntaje porcentual
A. De la Formulación del problema	25%	6.0	1.50
B. Del Marco Teórico referencial	20%	6.0	1.20
C. Del Diseño Metodológico de la investigación	20%	6.0	1.20
D. Del Contenido Temático y los Resultados	25%	6.1	1.53
E. De los aspectos formales	10%	6.0	0.60
Nota promedio final			6.0

3. OBSERVACIONES O COMENTARIO DE SÍNTESIS.

Resuma su opinión global en un comentario, que a su juicio, revele los aspectos más sobresalientes, tanto en lo referido a las fortalezas, como a las debilidades de este Seminario de Investigación, o indique las modificaciones que a su juicio deben realizarse a este trabajo para proceder a su calificación final.

El trabajo se presenta en forma sintética y con un desarrollo que permite identificar los elementos centrales, sin embargo, requiere precisar y alinear los conceptos e ideas plasmadas en los objetivos del estudio con el objeto de estudio, aspecto que requiere mayor precisión. La redacción en general es coherente y presenta cohesión en el relato, sin embargo, hay detalles que debe corregir para aclarar algunas ideas que son susceptibles de mejora, entre ellas utilizar el vocablo estudiante o alumno en forma exclusiva pero no ambos. La discusión es interesante y pertinente; del mismo modo las conclusiones son interesantes y bien logradas y que pueden ser mejoradas al precisar algunos vocablos.

Aprobada en Consejo de Facultad / abril de 2011



Facultad de Educación
Universidad Católica de la Santísima Concepción

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Francisca", written on a light-colored background.

FIRMA PROF. EVALUADOR

Fecha: 26 de marzo de 2021