



FACULTAD DE EDUCACIÓN
Escuela de Educación en Matemáticas
e Informática Educativa

**CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DE
ESTUDIANTES DE CUARTO MEDIO CON ALTO
RENDIMIENTO EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS EN
UN COLEGIO VULNERABLE. DESDE LA MIRADA DEL ROL
DEL ESTUDIANTE.**

SEMINARIO PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN Y AL TÍTULO DE PROFESOR DE EDUCACIÓN MEDIA
EN MATEMÁTICA E INFORMÁTICA EDUCATIVA.

INTEGRANTES:
MELO SÁNCHEZ, ISADORA
VARAS CARRASCO, GLADYS PATRICIA

PROFESOR GUÍA:
PABLO FIGUEROA SALGADO

SANTIAGO, CHILE
2015

RESUMEN

El presente estudio caracteriza el proceso de aprendizaje que realizan los estudiantes de alto rendimiento en la asignatura de matemáticas, centrado en un colegio técnico profesional vulnerable, desde la mirada del rol exclusivo del estudiante.

Se responderá a la pregunta de ¿Cómo es el proceso de aprendizaje que están auto gestionando los estudiantes frente a la asignatura de matemáticas, ya sean estas características favorables o no al proceso de enseñanza aprendizaje? La base de este estudio caracteriza dicho proceso, identificando la autogestión que están realizando los estudiantes, desde la dimensión personal y social, pues pertenecen a un contexto de vulnerabilidad reconociendo los factores externos que ellos identifican como influyentes, describiendo las características personales y contrastando dichas características entre ellos mismos.

Se ocupó como metodología de trabajo la llamada “metodología de tipo cualitativa”. Para ello se aplica una encuesta estructurada en una primera instancia y, luego, se profundiza el análisis con la información proporcionada por los estudiantes, aplicando una entrevista semi-estructurada. El análisis se realiza bajo la “Técnica de Contenido Directo” contrastándola con la teoría previamente definida.

Por otra parte, también aporta información al profesorado de dicha institución quienes en un futuro posible puedan potenciar las buenas características que se han dado a conocer por parte de los estudiantes en el estudio y así, lograr un mayor número de jóvenes con altas expectativas de rendimiento académico.

ABSTRACT

This study characterizes the learning process carried out by high-achieving students in the mathematics, focusing on a vulnerable professional technical school, from the perspective of the unique role of the student.

It will answer the question of how is the learning process that students are self managing against the mathematics, whether they are favorable or not to the teaching-learning process characteristics? The basis of this study will characterize the process, identifying the self being made by students, from personal and social dimension, because they belong to a vulnerability context recognizing the external factors that they identify as influential, describing personal characteristics and contrasting these characteristics among themselves.

It took as a working methodology called "qualitative methodology type". This requires a structured survey in the first instance and then the analysis is deepened by information provided by the students, applying a semi-structured interview is applied. The analysis is performed under the "Direct Technical Content" contrasting it with the predefined theory.

Moreover, it also provides information to teachers of this institution who in a possible future can enhance the good features that have been released by the students of this sample in the study and thus achieve a greater number of young people with high expectations Academic Performance.

INDICE

INTRODUCCIÓN	6
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.1 Antecedentes del problema.....	8
1.2 Justificación e importancia	12
1.3 Definición del problema	12
1.4 Limitaciones.....	13
1.5 Objetivo General	13
1.6 Objetivos Específicos	13
CAPITULO II: MARCO TEORICO	14
2.1 Dimensiones	15
2.1.1 Dimensión personal.....	15
2.1.2 Dimensión social.....	20
2.2 Ranking	22
2.3 Índice de Vulnerabilidad Educativa (IVE)	27
2.4 Clima Escolar	29
2.5 Rendimiento académico	30
2.6 Paradigmas según el perfil de los estudiantes	34
2.7 Aspectos socioeconómicos	36
2.7.1 Bono o subsidio pro retención	36
2.7.2 Tutela Del SENAME	37
2.7.3 Beca BARE.....	37
2.7.4 Apoyo Chile Solidario.....	38
2.7.5 Ley SEP	39
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	40
3.1 Enfoque de investigación.....	40
3.2 Fundamentación y descripción del diseño	40
3.3 Escenario y actores	41
3.4 Fundamentación y descripción de Técnicas e Instrumentos	42
3.5 Plan de análisis	43
3.6 Modelo de instrumento a emplear	45
3.7 Validez y Confiabilidad.....	49
CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA	50
4.1 Análisis de la encuesta.	50
4.1.1 Dimensión personal.....	51
4.1.2 Dimensión social.....	57
4.2 Análisis entrevista.	62
4.2.1 Entrevista al estudiante 1	63

4.2.2 Entrevista al estudiante 2	64
4.2.3 Entrevista al estudiante 3	65
4.2.4 Entrevista al estudiante 4	67
4.2.5 Entrevista al estudiante 5	68
4.2.6 Entrevista al estudiante 6	70
4.3 Análisis de los actores en base a las dimensiones	71
4.3.1 Dimensión personal.....	71
4.3.2 Dimensión social.....	74
CAPITULO V: CONCLUSIONES	76
Bibliografía.....	78
Anexos	82

INTRODUCCIÓN

Es común preguntarse el por qué los estudiantes tienen mal rendimiento en matemáticas y buscar a quién o qué atribuir la culpa, pero es más inusual considerar qué sucede con los buenos estudiantes en dicha asignatura.

Es aquí que surge la interrogante ¿Qué están haciendo estos estudiantes para obtener buenos resultados en matemáticas? ¿Por qué ellos lo logran y los demás estudiantes no?

Estas preguntas, cobran mayor importancia cuando el contexto en que se desenvuelven estos jóvenes, corresponde a un establecimiento técnico profesional y vulnerable, puesto que los obstáculos que deben afrontar diariamente son diversos y muchas veces de un incalculable rigor. Con el riesgo a tener ante ellos a padres preocupados sólo por la finalización de sus estudios y obtener un título técnico que les permita ingresar prontamente al campo laboral o también pertenecer a una institución que no cuente con todos los recursos educativos que les refuerce el potencial académico que cada uno de ellos manifiesta desde el aporte de material como la preocupación docente por su formación. Lo anterior se reafirma en el texto “Jóvenes en contexto de vulnerabilidad y la necesidad de una escuela competitiva” (Manzano, 2008, p.52)

La argumentación se refuerza cuando estos actores enfrentan su último año de enseñanza media y algunos de ellos sueñan continuar sus estudios en una institución superior y salir del contexto social cultural vulnerable. Esta situación nuevamente nos orienta a reflexionar a un nivel macro en las políticas educacionales en nuestro país. Se han realizado modificaciones en la Ley educacional, pero realmente estas políticas ¿Han dimensionado los derechos que son vulnerados ante esta desigualdad que día a día es una realidad concreta? Realidad constatable en los datos duros que arrojan los resultados de la evaluación estandarizada PSU y que arrojan la triste realidad de una gran brecha diferenciadora entre colegios o liceos pagados con los subvencionados y municipales.

Si bien deberían tener todas las mismas posibilidades, está claro que el factor que los diferenciará es su interés personal y la capacidad de asumir la importancia que deben tener las matemáticas para su desarrollo personal. Es así como nos preguntamos ¿De qué manera están enfrentando su proceso de aprendizaje en la asignatura matemática?

Las respuestas a estas interrogantes, son las que se pretende encontrar en el siguiente estudio, que busca comprender ¿Cómo estudiantes vulnerables, logran obtener buenos resultados en matemáticas? ¿Por qué solo ellos y no todos?

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes del problema

El rendimiento académico, que logran los estudiantes de enseñanza media en Chile resulta relevante, al momento de realizar estudios superiores ya que este se ve influenciado por distintos factores, ya sean personales, sociales o institucionales. Las dificultades que cada uno debe afrontar en su faena como estudiante son mayores sobre todo si pertenecen a escuelas vulnerables, donde:

“El concepto de estudiantes en riesgo alude a aquellos estudiantes que encuentran a lo largo de su escolaridad y específicamente en momentos críticos de la misma, barreras y dificultades acusadas para seguir con provecho el currículo y la enseñanza reglada. Es una noción probabilística y se refiere a la situación de estudiantes que se hallan en “zonas” de vulnerabilidad por lo que dirige la atención no al fracaso terminal o resultado consumado, sino a ciertos antecedentes, condiciones y factores que pueden conducir al mismo”. (Manzano Soto, 2008, pág. 50)

La principal y más asequible forma que tienen estos estudiantes para salir de su estado de vulnerabilidad y su ambiente socio-económico es, la educación;

...la educación incide decisivamente en las oportunidades y la calidad de vida de los individuos, las familias y las colectividades. El efecto de la educación en la mejora de los niveles de ingreso, la salud de las personas, los cambios en la estructura de la familia (en relación con la fecundidad y la participación en la actividad económica de sus miembros, entre otros), la promoción de valores democráticos, la convivencia civilizada y la actividad autónoma y responsable de las personas ha sido ampliamente demostrado (CEPAL, 1996, pág. 89).

Además, según la OCDE (2010), “es la manera más segura de elevar el nivel social y económico de las nuevas generaciones de jóvenes”

En los colegios vulnerables, uno de los problemas que encuentran los estudiantes para el aprendizaje, es el ambiente poco propicio para la consecución de sus propósitos; respecto de ello, podemos decir que cuando se habla de clima escolar se refiere a una dimensión emocional que caracteriza muchos aspectos de la dinámica de clase y las relaciones interpersonales. La evidencia de las

investigaciones sobre el tema ha puesto de manifiesto que el rendimiento académico solo es posible cuando hay un clima emocional favorable al aprendizaje. (Bisquerra, 2008, p.103)

Según, los estudios referentes al clima escolar, no asocian únicamente éste concepto a la disciplina y la autoridad ejercida por el docente, sino que va más allá de esos dos factores, que por cierto si son influyentes. Es aquí donde Tarter y Kottkamp (1991) definen clima escolar como: “La manera en que la escuela es vivida por la comunidad educativa, siendo ésta la cualidad más duradera del contexto escolar que es experimentada por los participantes, afecta su carácter y se basa en la percepción colectiva de la naturaleza de la escuela”.

Si bien, es importante tener un buen clima escolar para lograr buenos resultados, no es uno de los factores que regulan por completo el logro en los aprendizajes, ya que siempre existen jóvenes que pese a estas dificultades, logran obtener buenos resultados, un aula con alta organización permite a los estudiantes sentirse tranquilos y seguros, generándose un ambiente propicio para el aprendizaje. (Hamer, 2009)

Un estudio realizado por la OCDE (2009) avala la existencia de la brecha educacional entre los distintos tipos de establecimientos educacionales.

El análisis afirma que el sistema chileno produce una distribución desigual de las vacantes en educación superior entre los grupos socioeconómicos. Los estudiantes de escuelas municipalizadas y familias más pobres tienen mucho menos posibilidades de obtener un buen puntaje la PSU que los de colegios privados y familias con mayores recursos. Si ingresan a la educación superior, es menos probable que logren los puntajes más altos que les permite tener acceso a los programas de apoyo financiero y a las mejores universidades. (Ischinger & Alba, 2009)

Debido, a la importancia que el rendimiento académico representa para el futuro de estos estudiantes, es que nace la necesidad por parte del gobierno de estudiar una nueva fórmula para que sus planes de continuar con estudios superiores no se vean truncados por no haber contado con las suficientes oportunidades (familiares, económicas, académicas, etc.), lo que los perjudica enormemente al momento de dar la Prueba de Selección Universitaria (PSU). Francisco Javier Gil (2012), ex decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Santiago (USACH) y ex rector de la Universidad Católica Silva Henríquez, afirma: “Lo hemos dicho cientos

de veces: lo primero que hay que cambiar es la forma como los estudiantes son seleccionados. Luego viene el tema de la gratuidad” (Gil, 2012), refiriéndose a las movilizaciones del año 2011.

La PSU, es una prueba estandarizada que permite el ingreso a la educación superior. Según la Universidad de Chile, el currículum de enseñanza media de 1998 se transformó en un referente curricular para la definición de la PSU, cuya primera aplicación fue el año 2003 para el Proceso de Admisión 2004.

En la ocasión, se definieron como núcleo base de las nuevas pruebas los contenidos mínimos obligatorios del marco curricular y se elaboró un listado con los contenidos medibles, los cuales han permanecido vigentes.

Con tal de profundizar la vinculación con el currículum secundario, a contar del año 2014, se consideran tanto los objetivos fundamentales como los contenidos mínimos obligatorios declarados en la actualización curricular 2009, pero teniendo siempre presente que la PSU:

- Está conformada por una batería de pruebas cuyo propósito es la selección de postulantes para la continuación de estudios universitarios.
- Es una prueba que utiliza como referencia el marco curricular.
- Al considerar referencialmente el marco curricular de la enseñanza media, debe experimentar transformaciones en su batería de pruebas dada la presentación del currículo de enseñanza media a partir de la actualización curricular 2009.
- Es una Prueba estandarizada, de selección múltiple y respuesta cerrada, que no incorpora la medición de dimensiones curriculares vinculadas a la emisión de opiniones, fundamentación de una posición propia, trabajo en terreno, informes escritos, debates, exposiciones, entre otros.

Para prevenir esta situación de vulnerabilidad, el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH) ha determinado incluir el “Puntaje Ranking”, considerando así, el contexto estudiantil en el que cada estudiante se desenvuelve durante toda su enseñanza media.

El Puntaje Ranking, expresa la posición relativa de los estudiantes con relación al rendimiento de su colegio, tomando como referencia el desempeño de los estudiantes en las últimas tres generaciones de dicho contexto, esto se profundizará en el marco teórico.

Con esta nueva modalidad, se espera estrechar la brecha educacional que segrega a los estudiantes por su nivel socioeconómico, permitiendo evaluar de manera más precisa el desempeño del estudiante de acuerdo a su entorno educativo, generando así una oportunidad más asequible a estudiantes provenientes de colegios vulnerables.

En una entrevista del diario La Tercera el director de Mide UC, Jorge Manzi (2014) sostiene que, las brechas dejaron de crecer en los últimos años y esto ha repercutido en los promedios de los colegios pagados. El experto explica que eso se debería a:

El aumento que se le dio al ranking de notas estaría generando una señal sobre el sistema escolar. Hace un tiempo, ingresar a la universidad dependía fuertemente de cómo te iba en la PSU, ahora también pesan las notas. Es una señal de que hay menos dedicación a preparar la PSU y a centrarse en el rendimiento de enseñanza media. (Manzi, 2014)

Generalmente para los estudiantes, el promedio de matemáticas suele considerarse uno de los más bajos y el que disminuye su posibilidad de estar sobre el Ranking y así tener un buen puntaje y un buen NEM, de acuerdo a lo señalado por Vidal (2015), matemático de la U. Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE), cuenta que:

Hace un par de años hicieron un estudio donde preguntaban a los niños cuál era la asignatura preferida. Desde primero a tercero básico, la favorita fue matemáticas, pero entre quinto a octavo básico ya no estaba entre las más populares. La pregunta que nos hacemos es qué les hizo la escuela a estos niños que comenzaron gustándoles y terminaron odiando las matemáticas. Quizás, porque - como comentan algunos especialistas- es la asignatura donde las calificaciones “rojas” son más habituales y la que, a ojos de los maestros, marca la diferencia entre los “inteligentes” y quienes no lo son; y sentirse entre los “no inteligentes” sólo genera frustración y ansiedad, mucha ansiedad. (Córdoba & Pérez, 2013)

Por lo tanto, se afirma que existe un vacío de información con respecto a la realidad que viven los estudiantes con resultados favorables frente a la asignatura de matemática, desde la mirada de su rol como estudiante; específicamente en una escuela vulnerable chilena, ya que existen variados estudios sobre este tipo de

escuelas y sobre los factores que influyen al rendimiento académico, pero no como ellos ven su proceso de aprendizaje.

Dicho todo lo anterior, se hace necesario que se realice un estudio, sobre el rol que están efectuando los buenos estudiantes de un colegio vulnerable particular subvencionado chileno.

1.2 Justificación e importancia

¿Cuál es la importancia de estudiar a los estudiantes con mejor rendimiento en matemáticas en un contexto de vulnerabilidad? Para poder así comprender cuál es su autogestión frente a la asignatura, conocer en profundidad como experimentan su logro y su proceso de aprendizaje para que así, en un futuro estas características puedan ser un aporte a estudiantes con más bajo rendimiento.

Conjuntamente los principales estudios realizados sobre el rendimiento académico se enfocan en las causas que producen los bajos resultados obtenidos por los estudiantes sin tomar en consideración en quienes obtienen buenos resultados, es a ellos los que estudiaremos en esta investigación.

1.3 Definición del problema

¿Cómo es el proceso de aprendizaje que están auto gestionando los estudiantes con alto rendimiento en la asignatura de matemáticas que podrían ser beneficiados por el Puntaje Ranking de un colegio vulnerable?

¿Qué situaciones externas, ayudan a los estudiantes a obtener buenas calificaciones en matemáticas?

¿Qué características personales tienen los estudiantes, que logran buenos resultados en matemáticas?

1.4 Limitaciones

Las limitaciones del estudio están sujetas a la particularidad del colegio, es decir, sólo se consideró un colegio, en ese contexto y tipo de vulnerabilidad, por lo que las conclusiones no pueden ser transferidas a cualquier contexto escolar, si no que tendrían que tener las mismas características de este establecimiento educacional. Se afirma esto como una limitación, ya que el tiempo por el cual se realizó el estudio, no permite estudiar a más colegios, el cual hubiera entregado una fuente de información mayor a la que se obtuvo. Además, debido al poco tiempo y considerando que los actores eran estudiantes de cuarto medio, los cuales salen de clases en noviembre, no se pueden realizar todas las visitas que se hubiesen querido, indagando aún más en ellos, en particular en la dimensión social.

1.5 Objetivo General

Caracterizar el proceso de aprendizaje que están auto gestionando los estudiantes con alto rendimiento en la asignatura de matemáticas que podrían ser beneficiados por el puntaje ranking de un colegio vulnerable, desde su rol como estudiantes

1.6 Objetivos Específicos

Con respecto a los estudiantes que se encuentran sobre el ranking en la asignatura de matemáticas de un colegio particular subvencionado vulnerable.

1. Identificar la autogestión del proceso de aprendizaje que realizan los estudiantes en la asignatura de matemáticas en un colegio vulnerable.
2. Reconocer los factores externos que los estudiantes identifican como influyentes en su buen rendimiento en matemáticas.
3. Describir las características personales de los estudiantes que les permiten tener un buen rendimiento en la asignatura de matemáticas.
4. Contrastar la información proporcionada por los estudiantes, identificando características similares entre ellos.

Se entiende por “autogestión” al proceso mediante el cual los estudiantes activan y sostienen cogniciones, conductas y afectos que están orientados sistemáticamente hacia el cumplimiento de objetivos académicos. (Zimmerman, 1989: 329-339).

1.7 Supuestos

Al iniciar la investigación referida al rendimiento académico de los estudiantes de un colegio vulnerable, el supuesto que se espera encontrar en ellos, está referido a su buena calificación en la asignatura de matemáticas, que sobresalen por el resto de sus compañeros de nivel. Es así como ellos debieran presentar:

- 1.- Los estudiantes vulnerables, presentan un acorde método de estudio.
- 2.- El tiempo de estudio en sus hogares es el apropiado para el repaso de los contenidos de matemáticas en sus hogares, después de clases.
- 3.- Tienen un registro acabado en sus cuadernos de las actividades y contenidos vistos en clases.
- 4.- En caso de ausencia a clases se consiguen la materia para ponerse al día en los contenidos.
- 5.- Se sienten a gusto durante el tiempo académico de la asignatura.
- 6.- El aprendizaje se produce, en la sala de clases, poniendo atención en ella y preguntando constantemente las dudas.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Dimensiones

Para comprender las características de los estudiantes a investigar, se tomarán en cuenta dos dimensiones fundamentales: personal y social: las cuales son obtenidas del texto “Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión de la calidad de la educación superior pública” Garbanzo Vargas (2007) el cual presenta una variada gama de subdimensiones, a las que se efectuaron modificaciones, para adaptarlas al contexto escolar en el cual nos referimos. Es aquí, donde se definirá cada una de las dimensiones a observar en los estudiantes seleccionados, para dicho estudio.

2.1.1 Dimensión personal

Esta dimensión apunta a los factores internos del estudiante, que aporten de una u otra forma en su proceso de aprendizaje, pudiendo ser identificados en cualquier tipo de estudiante. A continuación, se describe cada uno de ellos.

a) Competencia cognitiva: la competencia cognitiva se define como la autoevaluación de la propia capacidad del individuo para cumplir una determinada tarea cognitiva, su percepción sobre su capacidad y habilidades intelectuales. Está relacionada con la influencia ejercida en el entorno familiar e incide en distintas variables que se asocian con el éxito académico tales como: la persistencia, el deseo del éxito, expectativas académicas del individuo y la motivación. El afecto de los padres hacia el estudiante se asocia con el establecimiento de una alta competencia académica percibida y con la motivación hacia el cumplimiento académico. (Pelegrina, García, & Casanova, 2002)

Según Salanova, Cifre, Grau y Martínez (2005), dentro del marco de la teoría social cognitiva, la cual hacen referencia a la competencia cognitiva como aquellas creencias en las propias capacidades para organizar y ejecutar lo necesario para obtener el nivel de logro deseado, o autoeficacia, entendida como capacidad o habilidad intrínseca del individuo para el logro de las metas, que es una característica trascendental en el desempeño académico. Esta característica se cimienta en la repetición de experiencias de éxito que el individuo haya alcanzado, observando el logro en los demás, críticas verbales positivas, y los estados emocionales y somáticos. Es un hecho que cada individuo tiene su propia interpretación de sus estados emocionales y somáticos; interpretación que repercute

en la construcción de la competencia cognitiva, en la medida que los estados emocionales y somáticos sean positivos o negativos, incidirán en la construcción de la competencia cognitiva.

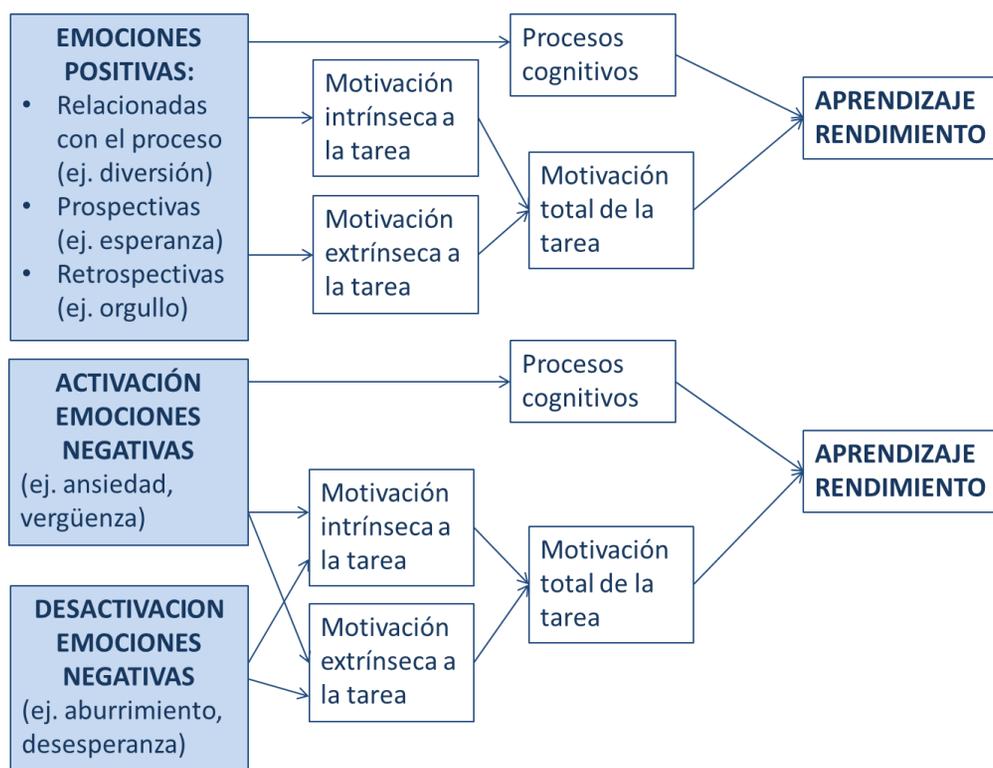
Según, la literatura podemos decir que la competencia cognitiva en el ámbito escolar es la capacidad que tiene el estudiante de ampliar el conocimiento, adquirir una responsabilidad y/o cumplir con una determinada tarea, capacidad que a simple vista no es observable, por lo que se tiene que medir por medio de una tarea específica que realice el estudiante. Por ejemplo encontrar el valor de la incógnita x . (Oliver, 2000)

b) Motivación: según la Real Academia Española motivación se define como: “ensayo mental preparatorio de una acción para animar o animarse a ejecutarla con interés y diligencia”. (RAE)

Además, Pekrun (1992) estudió los efectos de las emociones positivas y negativas en la motivación intrínseca y extrínseca de tareas. Asume que cuando se disfruta ejecutando una tarea, se induce una motivación intrínseca positiva.

También de las emociones directamente vinculadas con el proceso o tarea en que se encuentre involucrado el estudiante, Pekrun destaca también el papel de las emociones ligadas a los resultados de la tarea, tanto con carácter prospectivo o previo a la realización como con carácter retrospectivo. Serán emociones prospectivas aquellas que están ligadas de forma directa con los resultados de la tarea (calificaciones, alabanzas, etc.) como la esperanza, la ansiedad, expectativas de disfrute, etc. La esperanza y expectativas de disfrute, como ejemplo de emociones positivas, producirán motivación extrínseca positiva, es decir, motivación para ejecutar las tareas con la finalidad de obtener resultados positivos. En cambio, la desesperanza o la ansiedad, en tanto que emociones negativas, pueden conducir a un estado de motivación extrínseca negativa, que conducen al estudiante al abandono o evitación de la tarea, con el fin de evitar las emociones negativas asociadas al resultado. Las emociones retrospectivas, por su parte, funcionan como evaluativas, como reacciones posteriores a la tarea y a sus resultados.

Es aquí donde se representa el conocido “modelo de Pekrun”.



c) Motivación académica intrínseca: en este tipo de motivación está ampliamente demostrado que la orientación motivacional del estudiante juega un papel significativo en el desempeño académico. Algunos autores como Salanova, Cifre, Grau & Martinez (2005), se refieren a este campo como el engagement, definido como “un estado psicológico relacionado con los estudios que es positivo y significativo, el engagement es caracterizado por vigor, dedicación y absorción”. (Salonava, Cifre, Grau, & Martinez, 2005, pág. 162)

“El vigor se caracteriza por altos niveles de energía y resistencia mental, mientras se trabaja, el deseo de invertir esfuerzo en el trabajo que se está realizando incluso cuando aparecen dificultades en el camino...” (Salonava, Cifre, Grau, & Martinez, 2005, pág. 163)

Por su parte, la dedicación conlleva una alta implicación en las tareas, por lo que se experimenta entusiasmo, inspiración, orgullo y reto por lo que se hace, y la absorción ocurre cuando se experimenta un alto nivel de concentración en la labor. Estas condiciones se aprecian en aquellos estudiantes para quienes el estudio significa más que una tarea, un disfrute por el saber, pueden pasar largas horas desarrollando actividades académicas con una gran disposición hacia lo que hacen, debido a que tienen la sensación de que el tiempo pasa demasiado rápido y muestran una alta capacidad de compromiso y concentración académica. Por lo

general, estas personas manifiestan sentir felicidad al realizar las tareas académicas, pues el estudio es un disfrute. Las investigaciones sobre el engagement han mostrado la influencia positiva en el funcionamiento personal y social en distintos contextos, como lo es el campo académico. Las creencias de eficacia ofrecen al individuo herramientas auto motivadoras que le movilizan a hacer el esfuerzo que exige la búsqueda de las metas y la persistencia para alcanzar lo que se desea lograr.

La motivación, la determinan las diferentes interpretaciones y valoraciones que un individuo construye sobre sus resultados académicos; según Valle, Gonzalez, Nuñez, Martínez, & Pineñor (1999) una secuencia motivacional parte de un resultado determinado, dando una reacción afectiva inmediata en el individuo. Dentro de la motivación, en lo que a aspectos de resultados académicos se refiere, una variable que ha demostrado su importancia son las metas académicas del estudiante. Se subdividen en metas de aprendizaje y metas de rendimiento académico y están fuertemente vinculadas a la motivación intrínseca y extrínseca. Además, dichos autores afirman que los motivos, razones e intenciones que orientan el comportamiento académico del estudiante determinan en gran medida el tipo de recursos cognitivos que emplea al enfrentarse con los procesos educativos, y se le conoce como “condiciones cognitivas”.

Por su parte, Castejón & Pérez (1998) señalan la existencia de dos móviles fundamentales que orientan el comportamiento humano: la consecución del éxito y la evitación del fracaso. Al respecto, se indica que el comportamiento motivacional está en función de las expectativas por alcanzar la meta y el valor del incentivo que se le asigna.

d) Motivación académica extrínseca: se relaciona con aquellos factores externos al estudiante, cuya interacción con los determinantes personales da como resultado un estado de motivación. Dentro de los elementos externos al individuo que pueden interactuar con los determinantes personales, se encuentran aspectos como el tipo de colegio, los servicios que ofrece la institución, el compañerismo, el ambiente académico, la formación del docente y condiciones económicas entre otras. La interacción de estos factores externos puede afectar la motivación del estudiante para bien o para mal, por lo que se asocia con una repercusión importante en los resultados académicos.

e) Atribuciones causales: se refieren a la percepción que tiene el individuo sobre el desarrollo de la inteligencia y, en consecuencia, de los resultados

académicos, en el sentido de si se atribuye que la inteligencia se desarrolla con el esfuerzo o es casual; es decir, si los resultados académicos son consecuencia del nivel de esfuerzo del estudiante, de su capacidad, del apoyo recibido o un asunto de suerte. Se ha demostrado que asumir que los resultados académicos se deben a la propia capacidad y esfuerzo, influye en el logro de buenos resultados académicos.

f) Percepciones del control: constituyen en la percepción del estudiante sobre el grado de control que se ejerce sobre su desempeño académico y pueden ser cognitivas, sociales y físicas. Desde el punto de vista cognitivo, Pelegrina, Linares y Casanova (2002), establecen tres fuentes de control:

- Interno: cuando el resultado depende del propio estudiante, y tiene fuerte relación con la motivación del mismo hacia las tareas académicas.

- Control con los otros: cuando el resultado depende de otras personas, que ejercen control sobre los resultados que se esperan del estudiante, no se lucha únicamente por lo que el estudiante desea alcanzar, sino por lo que otros desean que el estudiante logre, se da una relación asimétrica en lo que a logro se refiere entre el estudiante y terceras personas.

- Desconocido: cuando no se tiene idea de quién depende el resultado.

g) El autoconcepto académico: está fuertemente vinculado con la motivación del estudiante y sus resultados académicos. Se define como el conjunto de percepciones y creencias que una persona posee sobre sí misma, es así como la mayoría de variables personales que orientan la motivación parten de las creencias y percepciones que el individuo tiene sobre aspectos cognitivos.

h) La asistencia a clases: se refiere a la presencia del estudiante en cada clase. Se postula que la motivación está asociada a la asistencia a clases, y que la ausencia a dichas clases se relaciona con problemas de repitencia y/o abandono de los estudios. Además, se postula que cuanta mayor asistencia, mejor es la calificación; por lo tanto, la asistencia es una de las variables más significativas que influye en el rendimiento académico del estudiante.

2.1.2 Dimensión social

Esta dimensión hace referencia a todo el contexto familiar y social, en el que se desenvuelve el estudiante, incluyendo sus relaciones personales, su nivel socio-económico y su ambiente familiar que le permita tener un buen desempeño escolar.

a) Diferencias sociales: Está ampliamente demostrado que las desigualdades sociales y culturales condicionan los resultados educativos. Marchesi (2000) cita un informe de la OCDE-CERI de 1995, donde señala que factores como la pobreza y la falta de apoyo social están relacionados con el fracaso académico; advierte que, sin embargo, no existe una correspondencia estricta entre las desigualdades sociales y las educativas, aduciendo que hay otros factores como la familia, el funcionamiento del sistema educativo y la misma institución que pueden incidir en forma positiva o negativa en lo que a desigualdad educativa se refiere.

b) El entorno familiar: Ocupa un lugar importante. Se entiende por entorno familiar un conjunto de interacciones propias de la convivencia familiar, que afectan el desarrollo del individuo, manifestándose también en la vida escolar. La influencia del padre y la madre, o del adulto responsable del estudiante, influye significativamente. Un ambiente familiar propicio, marcado por el compromiso, incide en un adecuado desempeño académico, así como una convivencia familiar democrática entre padres e hijos. Se asocia la convivencia familiar democrática con un mejor desempeño académico, que se plasma en variables como motivación, percepción de competencia y atribución de éxito académico; no sucede lo mismo en estudiantes marcados por ambientes familiares autoritarios e indiferentes, de parte de sus padres. Los comportamientos de los padres median en los resultados académicos de los estudiantes. Un ambiente familiar que estimule el placer por las tareas académicas, la curiosidad por el saber, la persistencia hacia el logro académico se relaciona con resultados académicos buenos. “Las expectativas del rendimiento académico del estudiantes por parte de los padres y el control que ejercen sobre ellos tiene repercusión en el rendimiento académico de los estudiantes.” (Pelegriña C. , García, Linares, & Casanova, 2002, págs. 1-10). “Entornos familiares marcados por la violencia familiar han indicado su relación con resultados académicos insuficientes. Datos de este tipo obtenidos en diferentes investigaciones muestran que la presencia de violencia familiar es un factor asociado al fracaso académico”. (Vélez & Roa, 2005, págs. 1-10).

Padres y madres que se caracterizan por conductas democráticas, influyen en la motivación académica en forma positiva, ya que despiertan actitudes efectivas

por el estudio, donde la persistencia y la inquietud por el saber son estimuladas, no ocurre lo mismo en ambientes familiares cargados de conductas arbitrarias e indiferentes. El apoyo familiar representa un primer paso hacia el logro en el desempeño académico. Otro elemento no menos importante en el entorno familiar que tiene que ver con el rendimiento académico, se refiere al nivel educativo del padre y de la madre. El nivel educativo de la madre se abordará por separado dada la relevancia del tema y vale destacar, según Castejón & Pérez (1998) que cuanto mayor es el nivel educativo de los progenitores y en especial de la madre, mayor incidencia positiva hay sobre el rendimiento académico en general.

En lo que a entorno familiar se refiere, se afirma que: Los recursos familiares, su nivel de estudios, los hábitos de trabajo, la orientación y el apoyo académico, las actividades culturales que se realizan, los libros que se leen, la estimulación para explorar y discutir ideas y acontecimientos y las expectativas sobre el nivel de estudios que pueden alcanzar los hijos, son factores que tienen una influencia muy importante en la educación de los hijos. (Marchesi, 2000)

c) Capital cultural: hace referencia al conjunto de relaciones entre el ambiente familiar, sus recursos didácticos como acceso al Internet, a literatura, relaciones familiares marcadas por discusiones que propician el saber, por la búsqueda constante de experiencias que enriquezcan un ambiente educativo; todo este capital cultural contribuye a resultados académicos positivos. Con respecto al acceso a Internet, este se ha convertido en una poderosa causa de desigualdad; Según Marchesi (2000), las personas que tengan más facilidades de este tipo, de hecho están mejor preparadas para adaptarse a la sociedad del conocimiento, pues tiene un valor agregado importante que es el ampliar la cultura entre muchos, sucediendo todo lo contrario en condiciones contradictorias. A manera de ejemplo sobre este tema y según datos del Informe sobre Desarrollo Humano de 1998, el 20% de la población más rica acapara el 93,3% del uso de Internet.

d) Contexto socioeconómico: Numerosos estudios han permitido establecer correlaciones entre el aprendizaje y el contexto socioeconómico, atribuyendo a causales económicas el éxito o fracaso académico, sin embargo, en este punto hay que tener cuidado, ya que si bien es cierto el contexto socioeconómico afecta el nivel de calidad educativa, pero que de ningún modo lo determinan si atienden a otras causales, se requerirán estudios específicos para conocer otro tipo de correlaciones, que permitan hacer con exactitud esta determinación causal (Seibold, 2000).

Cohen (2002), hace referencia a un estudio del Banco Mundial en 1995, donde se demostró que entre un 40% y 50% de los resultados académicos está fuertemente asociado al impacto de las características del contexto socioeconómico y familiar. También menciona aspectos relacionados con la infraestructura física de la vivienda, destacando características de hacinamiento. Por su parte, Castejón & Pérez (1998) hace referencia a lo usual que es encontrar investigaciones que apoyan la tesis de que en la medida que se asciende en la escala social (nivel económico), los resultados académicos son mejores.

Estudio realizado por Montero & Villalobos (2004) con estudiantes ABC1 indica que un resultado generalmente aceptable es la existencia de una asociación significativa entre el nivel socioeconómico del estudiante y su desempeño académico. A su vez, hacen ver la compleja realidad de que una institución educativa pueda incidir para cambiar la condición socioeconómica del estudiante de bajos niveles socioeconómicos; sin embargo, estudios de este tipo son importantes desde el punto de vista científico, que ofrecen un modelo explicativo del fenómeno. Ahora bien, el estudio específicamente realizado por Montero & Villalobos en el caso del índice socioeconómico del estudiante, a pesar de que el valor de beta no llegó a 0,10, sí se demostró una relación estadísticamente significativa con la variable dependiente; sorprendiendo que la dirección de la asociación es inversa. Por cada punto que aumenta el índice socioeconómico, el promedio ponderado disminuye.

2.2 Ranking

La presente investigación está basada en la selección de estudiantes, que se encuentran sobre el puntaje ranking, pero, ¿Qué es el puntaje ranking?

El puntaje ranking corresponde a un nuevo factor de selección para los estudiantes de cuarto medio que postulan a la educación superior en Chile, sumándose así a la PSU y NEM, con una cierta ponderación, según lo requiera cada institución de educación superior.

A partir, del Proceso de Admisión 2016, el cálculo del Puntaje Ranking de Notas contempla la trayectoria escolar completa del estudiante en Enseñanza Media y no solo el establecimiento educacional del cual egresó en IV Medio. Esto significa que se considerará cada uno de los establecimientos en los cuales el estudiante realizó la Enseñanza Media. Esta modificación fue acordada en la sesión N° 563 (acuerdo 19/2015) del CRUCH.

Este ajuste al puntaje Ranking permite evaluar de manera más precisa el desempeño del estudiante en su contexto educativo. Así, se calculará un Puntaje Ranking por *contexto educativo*, que se refiere al entorno donde se desarrolla la experiencia educativa de él o la estudiante. El contexto educativo se representa en base al establecimiento educacional y el tipo de enseñanza recibida, por lo tanto cualquier cambio ya sea de establecimiento y/o de tipo de enseñanza, implicará un nuevo contexto educativo.

Según esto podemos señalar que:

“Puntaje Ranking expresa la posición relativa del estudiante en cada contexto educativo en el cual estuvo durante su Enseñanza Media, tomando como referencia el desempeño de los estudiantes en las últimas tres generaciones de dicho contexto.” (DEMRE, 2015).

Según, el contexto educativo de cada estudiante, se debe calcular el promedio acumulado del estudiante para la totalidad de los cursos de enseñanza media, cursados. Por otro lado se genera una población de referencia que incluye el desempeño histórico de todos los cursos que el estudiante realizó en dicho contexto, en base a las últimas tres generaciones. Para cada curso de egresados se consideran los promedios generales de las últimas tres generaciones anteriores del mismo centro educativo.

Calculo del puntaje ranking

Para poder calcular el puntaje ranking de cada estudiante, según su establecimiento educacional, el DEMRE (Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional), ha designado lo siguiente:

- Información del Estudiante:

Para cada estudiante se obtiene el promedio acumulado en cada contexto educativo. Esto se define como el promedio de las notas de la totalidad de los cursos realizados (aprobados) en forma consecutiva por el estudiante en el mismo contexto educativo.

- Información del Contexto Educativo:

Para cada contexto educativo se genera una población de referencia a fin de comparar el rendimiento del estudiante con el desempeño asociado a dicho contexto educativo. Para esto se considera al conjunto de todos los estudiantes de las

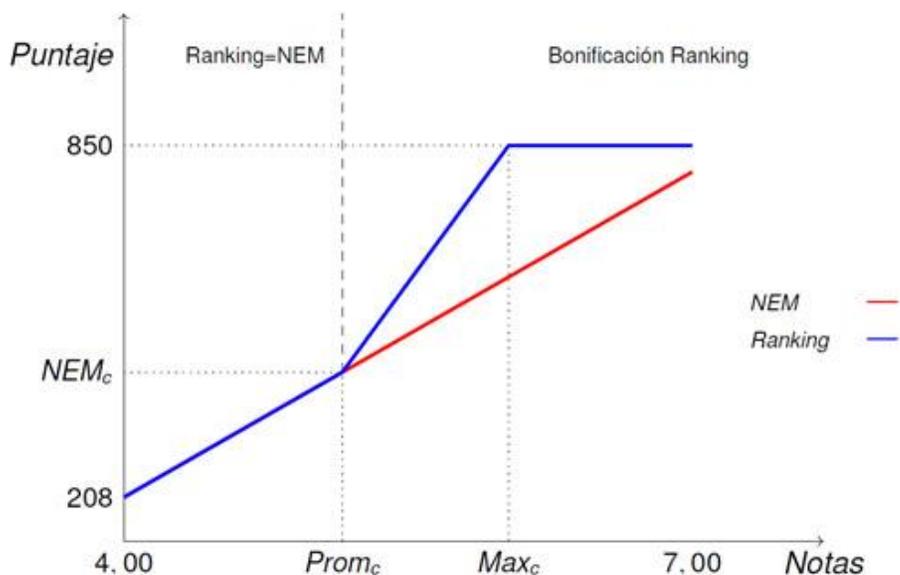
últimas tres generaciones del curso de egreso del contexto educativo. Luego, para caracterizar al contexto educativo del estudiante se utilizan dos valores representativos de cada establecimiento educacional en el cual el estudiante realizó su Enseñanza Media (independiente del año en que realizó cada curso). Estos dos valores característicos son:

- *Promedio de notas del contexto educativo (N_c):* para el cálculo del promedio de notas del contexto educativo, se consideran los promedios anuales acumulados de las últimas tres generaciones de todos los estudiantes que realizaron el o los cursos del contexto educativo correspondiente, en el establecimiento educacional respectivo. Estos promedios son proporcionados por el MINEDUC. Luego, con estas tres notas se obtiene un nuevo promedio que sirve para determinar el puntaje ranking correspondiente a cada contexto educativo.
- *Promedio máximo de las notas del contexto educativo (Max_c):* para el cálculo del promedio máximo histórico de notas del contexto educativo se considera el promedio de notas de egreso de las últimas tres generaciones de todos los estudiantes que realizaron el o los cursos del contexto educativo correspondiente, en el establecimiento educacional respectivo. Luego, con estas tres notas se calcula el promedio máximo histórico de las notas del contexto educativo.

Ambos, valores se calcularán con dos decimales, sin aproximación. El ranking de notas por contexto educativo se calcula como una bonificación al puntaje NEM cuando el estudiante obtiene un promedio de notas superior al promedio histórico del contexto educativo cursado. Así:

- Los estudiantes con notas de Enseñanza Media igual o inferior al promedio histórico del contexto educativo, obtienen un puntaje ranking de notas igual a su puntaje NEM.
- Los estudiantes con notas de Enseñanza Media por sobre el promedio histórico del contexto educativo, obtienen un puntaje más alto. Este puntaje se calcula linealmente, con un máximo de 850 puntos cuando el promedio de notas iguala al promedio máximo histórico del contexto educativo.
- Los estudiantes con notas de Enseñanza Media por sobre el promedio máximo histórico del contexto educativo obtienen 850 puntos.

En la siguiente figura se grafica el procedimiento previamente descrito para el cálculo del puntaje ranking por contexto educativo:



Puntaje Ranking por contexto educativo

Una vez obtenido el puntaje ranking para cada contexto educativo, se obtiene el puntaje ranking final, promediando los puntajes de cada contexto educativo ponderados por el largo de cada contexto educativo (número de cursos consecutivos que el estudiante realizó en cada establecimiento).

Como cada contexto educativo identifica los cursos consecutivos que realizó el estudiante en cada establecimiento, aquellos estudiantes que hayan cursado la totalidad de su Enseñanza Media en el mismo establecimiento tendrán un solo contexto educativo para el cálculo del Puntaje Ranking. En este sentido, para dichos estudiantes se calculará su promedio acumulado de I a IV Medio (equivalente al promedio de egreso) y se comparará con las últimas tres generaciones que egresaron de IV Medio de dicho establecimiento con sus promedios acumulados de I a IV Medio. Este procedimiento es equivalente al utilizado en los procesos de admisión anteriores, donde sólo se consideraba el establecimiento de egreso de cada estudiante.

En caso de que el estudiante haya cursado su Enseñanza Media en más de un establecimiento, el puntaje ranking se obtendrá promediando los puntajes por contexto educativo, ponderado por el largo de cada contexto educativo. A modo de ejemplo, si se considera a un estudiante que realizó su Enseñanza Media en distintos establecimientos:

CURSO	IV MEDIO	III MEDIO	II MEDIO	I MEDIO
Establecimiento	B	A	A	A
Promedio de egreso del curso	6.4	6.3	5.9	6.0

En este ejemplo, el estudiante obtiene un promedio de egreso de Enseñanza Media de 6.15. Como el estudiante realizó cursos en dos establecimientos (A y B), su puntaje ranking considerará dos contextos educativos: Contexto Educativo 1: su desempeño acumulado en I Medio, II Medio y III Medio en el establecimiento A. Contexto Educativo 2: su desempeño en IV Medio en el establecimiento B.

Para el cálculo del puntaje por contexto educativo, se compara el rendimiento acumulado del estudiante con su respectiva población de referencia. Esta población de referencia se construye con los promedios de notas acumulados, por cada curso cursado, de los estudiantes de las últimas tres generaciones de egreso del correspondiente contexto educativo:

- En este sentido, para el contexto educativo 1 se consideran los estudiantes de las últimas tres generaciones que realizaron III Medio en el establecimiento A. Luego, sobre este grupo, se calcula el promedio de notas del contexto educativo y el promedio máximo de notas del contexto educativo, considerando sus promedios acumulados de I, II y III Medio.
- Para el contexto educativo 2 se consideran los estudiantes de las últimas tres generaciones que realizaron IV Medio en el establecimiento B. Luego, sobre este grupo, se calcula el promedio de notas del contexto educativo y el promedio máximo de notas del contexto educativo, considerando sus promedios acumulados de IV Medio.

Finalmente, se obtiene un puntaje ranking para cada contexto educativo y se pondera ambos puntajes según la cantidad de cursos realizados en cada contexto educativo (cursos consecutivos de cada establecimiento).

Según el ejemplo anterior el puntaje ranking final se obtiene de la siguiente forma:

- Estudiante que estuvo en más de un establecimiento educacional:

$$\text{Puntaje ranking} = \frac{\text{Puntaje ranking}_1 \cdot \text{Largo}_{\text{contexto 1}} + \text{Puntaje ranking}_2 \cdot \text{Largo}_{\text{contexto 2}}}{4}$$

- Estudiante que estuvo en un solo establecimiento educacional:

$$\text{Puntaje ranking} = \frac{\text{Puntaje raning}_1 \cdot 3 + \text{Puntaje ranking}_2 \cdot 1}{4}$$

2.3 Índice de Vulnerabilidad Educativa (IVE)

La condición de vulnerabilidad estudiantil, reconoce la interacción de una multiplicidad de factores de riesgo y protectores (como un hecho presente o potencial), a nivel individual (estudiante) y de contexto (familiar-escuela-barrio-comuna), que se presentan durante el desarrollo del ciclo educacional.

La condición de vulnerabilidad estudiantil, determina una escala de mayor o menor riesgo asociado a la presencia de variables culturales, económicas, psicológicas, ambientales y/o biológicas, que intervienen o determinan la finalización del ciclo educacional del o la estudiante.

La vulnerabilidad estudiantil reconoce al universo de estudiantes de educación básica y media, caracterizándoles y asociándoles a perfiles de vulnerabilidad estudiantil (asociados a prioridad), donde la prioridad representa el riesgo mayor o menor de la probabilidad de interrumpir y/o abandonar estudios.

Según el atlas de la vulnerabilidad estudiantil, la caracterización del estudiante, elaborada en base al riesgo de deserción y/o abandono escolar, se determina los siguientes parámetros, se cita a Gobierno de Chile (2015):

Extrema Vulnerabilidad (1ª Prioridad): Estudiantes Mujeres y Hombres que presentan mayor riesgo de deserción y/o abandono escolar. Vulnerabilidades asociadas a: Composición y/o Situación familiar, presencia de Indigencia y/o Pobreza de tipo Estructural, Presencia de medidas de Protección dictadas por SENAME; pertenece a Programa Chile Solidario.

Alta Vulnerabilidad (2ª Prioridad): Estudiantes Mujeres y Hombres que presentan riesgo de deserción y/o abandono escolar. Vulnerabilidades asociadas a: Composición y/o Situación familiar, Situación de empleo e ingresos del Jefe/a de Hogar, Presencia de Pobreza, Presencia de Problemas de rendimiento y/o logros académicos, Problemas de Asistencia al establecimiento educacional.

Vulnerabilidad (3ªPrioridad): Estudiantes Mujeres y Hombres que presentan un riesgo de deserción y/o abandono escolar. Vulnerabilidades asociadas a: Composición y/o Situación familiar, Situación de empleo e ingresos del Jefe/a de Hogar, Presencia de Pobreza.

No Vulnerable (4ªPrioridad): Estudiantes Mujeres y Hombres que no presentan riesgo de deserción y/o abandono escolar.

Sin Información (5ºPerfil): Estudiantes Mujeres y Hombres de los cuales no se tiene información, porque no se le aplica Encuesta de caracterización estudiantil.

La caracterización estudiantil, se elabora en relación a la base de datos del registro nacional de información social del estudiante (RENISE) que se cruza con la información contenida en cada una de las Encuestas que se solicita aplicar al 100% de los y las estudiantes matriculados/as en establecimientos municipales y particulares subvencionados y que les corresponda cursar primer año básico o primer año medio. Dicha encuesta se aplica durante el inicio de cada año escolar.

Índice de Vulnerabilidad Estudiantil (IVE) es un Indicador del Nivel de Vulnerabilidad presente en los establecimientos Educativos y se calcula en relación a los establecimientos del PAIS. Hasta el año 2006, este indicador era calculado exclusivamente en base a la información levantada por las Encuestas anuales, desde el año 2007 a la fecha, este INDICADOR se modifica creándose el IVE SINAIE incorporándose el concepto de vulnerabilidad asociada a una multiplicidad de factores de riesgo que pueden presentarse a lo largo del ciclo educativo del/ la estudiante.

El IVE-SINAIE refleja la condición de riesgo asociada a los/as estudiantes de cada establecimiento. Por lo anterior, para que un establecimiento sea medido en su nivel de vulnerabilidad, además de contestar las encuestas aplicadas por JUNAEB, debe también preocuparse de mantener actualizada su información de matrícula en el sistema SIGE de Mineduc y sugerir a las familias la aplicación de la Ficha de Protección Social.

Según el IVE realizado el año 2015 por la JUNAEB el colegio particular subvencionado seleccionado registra:

DEPENDENCIA	PARTICULAR SUBVENCIONADO
AREA	URBANO
COD_REGION	13
COD_PROVINCIA	131
COD_COM_EST	13109
COMUNA	LA CISTERNA
PRIMERA PRIORIDAD	125
SEGUNDA PRIORIDAD	21
TERCERA PRIORIDAD	27
NO VULNERABLE	31
SIN INFORMACION	1
TOTAL MATRICULA MEDIA 2014	205
IVE-SINAE MEDIA 2015	84,4

(Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, 2015)

2.4 Clima Escolar

Para un entendimiento mejor del estudio y considerando el contexto en el cual se desarrollará, es importante definir el clima escolar en el cual se encuentran los estudiantes a investigar, el cual afecta de manera importante a su rendimiento escolar. Para ello se definirá **clima escolar** como:

“Dimensión emergente de las relaciones que los estudiantes y profesores establecen entre sí. Este se constituiría en un proceso recursivo de interacciones entre los actores educacionales, en donde el actuar del estudiante y el del profesor se despliega conforme a una serie de normas, hábitos comportamentales, rituales, prácticas sociales existentes en el contexto del aula; los cuales constituyen de nuevos patrones socio afectivos de acción.” (Ascorra & Colaboradores, 2003, págs. 117-135)

“Percepción acerca de lo que emerge en medio de un grupo humano e influye en el bienestar y la consecución de logros de los miembros de dicho grupo” (Claro Tagle, 2000, pág. 107)

“La percepción que los individuos tienen de los distintos aspectos del ambiente en el que desarrollan sus actividades habituales”. Arón y Milicic (1999, p 25) (Arón & Milicic, 1999, pág. 25)

“El clima escolar también provoca unos u otros comportamientos; peores climas, provocan que los niños estén más inquietos, menos atentos, más agresivos; mejores climas, provocan lo contrario. Claro Tagle (Claro Tagle, 2000, pág. 110)

La incidencia del clima escolar se ve reflejada en el rendimiento escolar, es así como lo menciona el MINEDUC:

“Ahora bien, existen numerosos estudios que dan cuenta de una estrecha relación entre clima escolar y calidad de los aprendizajes. UNESCO establece que la generación de un ambiente de respeto, acogedor y positivo es una de las claves para promover el aprendizaje entre los y las estudiantes. Por otro lado, se establece que el clima escolar tiene una incidencia mayor en el rendimiento escolar de los y las estudiantes, que los recursos materiales y personales o la política escolar del establecimiento.” (MINEDUC, 2015).

2.5 Rendimiento académico

En la sociedad la educación del hombre ha sido un tema de mayor preocupación e interés para ésta y sobre todo en la actualidad, puesto que por medio de la educación el hombre y por consiguiente la sociedad va a poder tener un desarrollo en diversos ámbitos como el económico, político, social y educativo Ruñiz de Miguel (Ruíz de Miguel, 2002).

Es por eso, que se debe de tener presente lo que implica el hablar de rendimiento académico y es así como se debe tener muy claro que éste no es un sinónimo de capacidad intelectual, aptitudes o competencias, según Torres y Rodríguez (2006), éste va más allá de ello, en el cual están involucrado diversos factores que van a influir en el rendimiento ya sea de forma negativa o positiva, es así como podemos decir que el rendimiento escolar es el producto del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, Castro (1998) afirma que no se pretende ver cuánto el estudiante ha memorizado acerca de algún tema en concreto, sino de aquellos conocimientos aprendidos en dicho proceso y como, el estudiante, los va incorporando a su conducta.

Es así que el rendimiento escolar según Cortéz Bohingas (2012) lo define como:

“Nivel de conocimiento de un estudiante medido en una prueba de evaluación. En el rendimiento académico, intervienen además del nivel intelectual, variables de personalidad (extroversión, introversión, ansiedad...) y motivacionales, cuya relación con el rendimiento académico no siempre es lineal, sino que está modulada por factores como nivel de escolaridad, sexo, actitud.”

Por su parte Retana Bonilla (2002) lo define como el “nivel de conocimiento expresado en una nota numérica que obtiene un estudiante como resultado de una evaluación que mide el producto del proceso enseñanza aprendizaje en el que participa”.

Tomando de referencia la cita de Cortez, podemos decir que en el rendimiento académico está inmerso en las motivaciones, el sexo y la actitud del estudiante. Siendo de esta forma, en nuestro sistema educativo actual, el rendimiento académico se mide mediante un valor numérico que va desde 0 a 7 y que son las calificaciones y estas a su vez se obtienen mediante exámenes, trabajos, observación del maestro, entre otras herramientas que se utilizarán para medir el rendimiento escolar del estudiante.

Finalmente, se mencionará a Ruíz de Miguel (2002) que dice al respecto:

“El rendimiento escolar es un fenómeno vigente, porque es el parámetro por el cual se puede determinar la calidad y la cantidad de los aprendizajes de los estudiantes y además, porque es de carácter social, ya que no abarca solamente a los estudiantes, sino a toda la situación docente y a su contexto”.
(Ruíz de Miguel, 2002, págs. 81-113)

Definiciones acerca del Rendimiento Académico.

Como sabemos la educación es un hecho intencionado, y en términos de calidad de la educación, todo proceso educativo busca permanentemente mejorar el rendimiento del estudiante. En este sentido, la variable dependiente clásica en cualquier análisis que involucra la educación es el rendimiento académico, también denominado rendimiento escolar, el cual es definido de la siguiente manera: "Del latín reddere (restituir, pagar) el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la universidad, en el

trabajo, etc.", El problema del rendimiento académico se entenderá de forma científica cuando se encuentre la relación existente entre el trabajo realizado por los profesores y los estudiantes, de un lado, y la educación (es decir, la perfección intelectual y moral lograda por éstos) de otro, al estudiar científicamente el rendimiento, es básica la consideración de los factores que intervienen en él. Por lo menos en lo que a la instrucción se refiere, existe una teoría que considera que el buen rendimiento académico se debe predominantemente a la inteligencia de tipo racional, sin embargo, lo cierto es que ni siquiera en el aspecto intelectual del rendimiento, la inteligencia es el único factor. Al analizarse el rendimiento académico, deben valorarse los factores ambientales como la familia, la sociedad, las actividades extracurriculares y el ambiente estudiantil, los cuales están ligados directamente con nuestro estudio del rendimiento académico.

Además, el rendimiento académico es entendido como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. De la misma forma, ahora desde una perspectiva propia del estudiante, se define el rendimiento como la capacidad de responder satisfactoriamente frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre-establecidos. Este tipo de rendimiento académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado grupo de conocimientos o aptitudes. Según Herán y Villaroel (1987) definen el rendimiento académico en forma operativa y tácita afirmando que se puede comprender el rendimiento previo como el número de veces que el estudiante ha repetido uno o más cursos.

En tanto Nováez (1986) sostiene que el rendimiento académico es el resultado obtenido por el individuo en determinada actividad académica. El concepto de rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta, de factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación.

Chadwick (1979) define el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período, año o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado.

Resumiendo, el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una "tabla imaginaria de medida" para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación. Sin embargo, en el rendimiento académico, intervienen muchas otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente de clase, la familia, el programa educativo, etc., y variables psicológicas o internas, como la actitud hacia la asignatura, la inteligencia, la personalidad, las actividades que realice el estudiante, la motivación, etc. El rendimiento académico parte del supuesto de que el estudiante es responsable de su rendimiento. En tanto que el aprovechamiento está referido, más bien, al resultado del proceso enseñanza-aprendizaje, de cuyos niveles de eficiencia son responsables tanto el que enseña como el que aprende.

Para una mayor comprensión del estudio, cuando se hable de rendimiento académico será basándose en la definición de Chadwick, ya que, ella es la que ilustra en mayor medida lo que implica tener un buen rendimiento académico.

Características del rendimiento académico

Después de realizar un análisis comparativo de diversas definiciones del rendimiento académico, se puede concluir que hay un doble punto de vista, estático y dinámico, que encierran al sujeto de la educación como ser social. En general, el rendimiento académico es caracterizado del siguiente modo:

a) el rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del estudiante;

b) en su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el estudiante y expresa una conducta de aprovechamiento;

c) el rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración;

d) el rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo;

e) el rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente.

2.6 Paradigmas según el perfil de los estudiantes

Para la investigación, es importante identificar y luego caracterizar, los diferentes tipos de estudiantes, según los paradigmas que la teoría nos presenta, ya que para responder nuestro objetivo general es necesario categorizar al estudiante en un paradigma ya existente, definidos a continuación.

Paradigma conductista

Se ve al estudiante como un sujeto cuyo desempeño y aprendizaje escolar pueden ser arreglados o pre arreglados desde el exterior (la situación instruccional, los métodos, los contenidos, etc.), basta con programar adecuadamente los insumos educativos para que se logre el aprendizaje de conductas académicas deseables, que según García, Rojas y Campos (2002), define como:

“Uno de los recursos que emplea la sociedad para controlar la conducta. Sus principales funciones son la transmisión de conocimiento y de valores, y propiciar la innovación en ellos, para la preservación del sistema social. Es aquí donde la concepción del estudiante, es donde el aprendizaje escolar puede ser modificado desde el exterior” (García Lizano, Rojas Porras, & Campos Saborío, 2002, pág. 32).

Paradigma ecológico contextual

Díaz (2002) define este paradigma como:

“Profesor y estudiantes son considerados como habitantes de un nicho ecológico, el aula... El estudiante aprende del contexto (aprendizaje socializado o compartido)... En el paradigma ecológico el concepto clave es el de “reciprocidad” o “interacción entre profesores y estudiantes”, la clase es considerada como un ámbito o contexto comunicativo, en el que se construyen los acontecimientos de la vida diaria como parte de las interacciones entre profesores y estudiantes” (Díaz Alcaraz, 2002, pág. 47).

Paradigma cognitivo:

Hernández (2002), señala que el estudiante es un sujeto activo procesador de información, que posee competencia cognitiva para aprender y solucionar problemas; dicha competencia, a su vez debe ser considerada y desarrollada usando nuevos aprendizajes y habilidades estratégicas.

Además, según el texto de Ibáñez (2007) define el rol del estudiante bajo el paradigma cognitivo como: “el estudiante es visto como un sujeto activo procesador de información, con capacidad de utilizar y modificar sus estructuras cognitivas para realizar funciones diversas como atender, memorizar, codificar, recuperar información y regular sus propios procesos de cognición. Todas estas actividades y funciones se supone que ocurren “dentro” del sujeto, las cuales regulan la conducta “externa” que se interpreta como una manifestación de aquellos procesos.”

Paradigma Histórico-Social

El estudiante debe ser entendido como un ser social, producto y protagonista de las múltiples interacciones sociales en que se involucra a lo largo de su vida escolar y extraescolar. Galaviz lo define como:

“Además de las relaciones sociales, la mediación a través de instrumentos (físicos y psicológicos como: lenguaje, escritura, libro, computadoras, manuales, etc.) permiten el desarrollo del estudiante. Tomando en cuenta que estos se encuentran distribuidos en un flujo sociocultural del que también forma parte el sujeto que aprende. Por lo tanto, el estudiante reconstruye los saberes entremezclando procesos de construcción personal y procesos auténticos de construcción en colaboración con los otros que intervinieron, de una u otra forma en este proceso” (Galaviz Heredia, 2011, pág. 51).

Paradigma Constructivista

Es el estudiante quien se convierte en el responsable de su propio aprendizaje, mediante su participación y la colaboración con sus compañeros. Para esto habrá que automatizar nuevas y útiles estructuras intelectuales que le lleven a desempeñarse con suficiencia no solo en su entorno social inmediato, sino en su futuro profesional.

Es el propio estudiante quien habrá de lograr la transferencia de lo teórico hacia ámbitos prácticos, situados en contextos reales. García, Rojas y Campos (2002), lo define como:

“Favorecer el desarrollo cognitivo del estudiante con base en la promoción de la autonomía moral e intelectual. En este sentido la educación debe crear personas capaces de pensamiento crítico e innovador. Es aquí, donde el estudiante es un constructor activo de su propio conocimiento” (García, Rojas & Campos, 2002, pág.24)

2.7 Aspectos socioeconómicos

A continuación, se definirá los distintos tipos de subvenciones que reciben los estudiantes a investigar y el colegio seleccionado.

2.7.1 Bono o subsidio pro retención

El programa pro-retención es una subvención destinada a incentivar la permanencia en el sistema educacional de estudiantes que cursan entre 7º básico y 4º medio pertenecientes a familias Chile Solidario.

La subvención, pro-retención escolar se cancela, una vez al año, a los sostenedores de los establecimientos educacionales que tienen como estudiantes a niños y niñas de familias cubiertas por el Sistema de Protección Social Chile Solidario. La subvención se paga cada mes de abril del año siguiente del nivel cursado por el estudiante y su valor aumenta para cada nivel cursado.

Los sostenedores de establecimientos educacionales deben ingresar los antecedentes en el portal web de Mineduc en el mes de abril de cada año. Esta subvención nace principalmente por la alta tasa de deserción sobre todo en niños que se encuentran en situación vulnerable, ya sea por no vivir con sus padres, tener acceso a drogas y alcohol, bajos niveles de ingreso per cápita en el hogar, vivir en zonas rurales alejadas del establecimiento, etc. (Bonos del gobierno, 2015)

2.7.2 Tutela Del SENAME

El Servicio nacional de Menores (SENAME), es el organismo dependiente del Ministerio de Justicia, cuya misión institucional es contribuir a la restitución de derechos de niños, niñas y adolescentes, vulnerados/as, así como a la responsabilidad individual y reinserción social de los adolescentes infractores/as de la ley, a través de prestaciones de calidad mediante una red de programas ejecutados directamente o por organismos colaboradores del servicio.

En el contexto donde nos situamos, existen 16 estudiantes que se encuentran bajo la tutela del SENAME, los cuales son enviados al colegio bajo este organismo y una vez que terminan su jornada escolar deben volver al centro del SENAME al cual pertenecen.

2.7.3 Beca BARE

La Beca de Apoyo a la Retención Escolar (BARE), tiene como objetivo estimular y apoyar a los estudiantes que presentan alto riesgo de abandonar el sistema escolar, para que logren finalizar con éxito su Enseñanza Media. Para lograr esto, se entrega una asignación en dinero a estudiantes becados que consiste en un aporte de \$182.500 anuales, distribuidos en cuatro cuotas por los siguientes montos; \$31.000 (cuota 1), \$39.000 (cuota 2), \$46.000 (cuota 3) y \$66.500 (cuota 4). Las cuotas se pagan a medida que avanza el año, entregando el último pago en el mes de noviembre.

JUNAEB identifica los liceos que presentan mayores tasas de riesgo de deserción escolar y los presenta como Liceos Focalizados. Estos liceos cuentan con encargados de administrar la beca a través de dos vías de ingreso al programa: Preselección y Postulación.

Los requisitos de postulación a la Beca BARE

- Los estudiantes preseleccionados serán informados por el encargado de la beca en liceo focalizado, quien les orientará sobre documentación a presentar y los plazos del proceso.

- En el caso que se desee obtener la beca y no se encuentra en la lista de estudiantes preseleccionados, el estudiante puede postular al beneficio a través del

encargado de la beca en su liceo focalizado cumpliendo con los siguientes requisitos:

1) Estar matriculado y cursando de primero a tercer año de enseñanza media en liceo focalizado BARE de JUNAEB.

2) Estudiar en régimen educacional diurno.

3) Presentar bajo porcentaje de asistencia o situaciones que pongan en riesgo la permanencia de los estudiantes en el sistema educacional.

4) No poseer otras Becas de JUNAEB que sean incompatibles con la beca BARE (Beca Indígena, Beca Presidente de la República, Beca Integración Territorial, u otras de similar naturaleza).

2.7.4 Apoyo Chile Solidario

Chile Solidario es un modelo de gestión que organiza y coordina programas y servicios sociales que existen en la red pública, asegurando acceso preferente para sus usuarios, ya que se trata de la población más vulnerable del país. Además de los programas propios, especialmente creados para hacer un trabajo directo con las poblaciones que aborda, Chile Solidario moviliza otros recursos de la red institucional, para apoyar efectivamente el enfrentamiento de situaciones críticas que afectan a las personas, como cesantía, enfermedad, discapacidad, vejez y pobreza.

La estrategia que utiliza es fortalecer a las personas, para que cumplan con las funciones propias de la etapa del ciclo de vida en que se encuentran y desarrollen mejores estrategias para enfrentar sus contextos críticos actuales o emergentes. Esto, actuando en lo local para corregir inequidades territoriales que influyen en el bienestar de personas y comunidades, para lo cual las iniciativas que Chile Solidario promueve y financia, tienen por objetivo ampliar la estructura de oportunidades que hay en los territorios, haciéndolas accesibles a las personas. (Ministerio de Desarrollo Social, 2015)

Por medio de Chile Solidario, se entregan en el establecimiento, cuadernos, lápices para 57 estudiantes y colaciones frías para 39 estudiantes.

2.7.5 Ley SEP

La Subvención Escolar Preferencial (SEP) es una ley que entrega recursos del Estado para mejorar la equidad y calidad educativa de los establecimientos educacionales subvencionados de nuestro país. Esta subvención adicional se le entrega al sostenedor, por los estudiantes prioritarios que estén cursando desde el primer nivel de transición de la educación parvularia, hasta el segundo año de enseñanza media en el año 2014, incorporándose tercer año de enseñanza media para 2015.

Para percibir estos recursos, el sostenedor firma un Convenio de Igualdad de Oportunidades y Excelencia Educativa, mediante el cual adquiere el compromiso de destinar esta subvención a la implementación de un Plan de Mejoramiento Educativo, que contenga iniciativas que apoyen con especial énfasis a los estudiantes prioritarios, y acciones de apoyo técnico-pedagógico para mejorar el rendimiento escolar de los estudiantes con bajo rendimiento académico.

El objetivo de la SEP es mejorar la calidad y equidad de la educación en los establecimientos educacionales que atienden estudiantes cuyas condiciones socioeconómicas pueden afectar su rendimiento escolar; para avanzar hacia una educación con mejores oportunidades para todos.

Las categorías de los establecimientos incorporados a la SEP son:

a) Autónomos (Desempeño Alto): Han mostrado sistemáticamente buenos resultados educativos, de acuerdo con las mediciones que efectúa el MINEDUC.

b) Emergentes (Desempeño Medio o Medio Bajo): No han mostrado sistemáticamente buenos resultados educativos, de acuerdo con las mediciones que efectúa el MINEDUC. Además, se clasifican en esta categoría a los establecimientos nuevos, los que cuenten con menos de 2 mediciones del SIMCE (de las 3 últimas que se hayan aplicado a nivel nacional), y aquellos cuya matrícula sea insuficiente para efectos de realizar inferencias estadísticas confiables acerca de sus resultados educativos (menos de 20 estudiantes que rinden SIMCE).

c) En Recuperación (Desempeño Insuficiente): Han mostrado resultados educativos reiteradamente deficientes, de acuerdo con las mediciones que efectúa el MINEDUC. También son clasificadas en esta categoría los Emergentes que no presenten el PME dentro del plazo. (Mineduc, 2015)

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

Todo proceso de producción de conocimiento requiere una especificación del método que se utilizó para generarse, es por esto que para una mayor comprensión del estudio, esta sección estará basada en la explicación de los elementos que se utilizaron en la investigación.

3.1 Enfoque de investigación

Para esta investigación el enfoque que se utilizó corresponde al tipo cualitativo, ya que según Farnós (2010): “El paradigma cualitativo; tiene como propósito el describir e interpretar sensiblemente exacta la vida social y cultural de quienes participan”. Para ello, el estudio responde a dicho enfoque, ya que se buscará comprender a un nivel personal los motivos y creencias de los estudiantes investigados, en mayor profundidad, obteniendo como fuente de información a los propios estudiantes, lo que ellos señalan y realizan en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, además, como lo indica Taylor y Bogdan (1989):

“La metodología cualitativa se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable”. (Taylor & Bogdan, 1989, pág. 63)

3.2 Fundamentación y descripción del diseño

La presente investigación es un estudio de casos, ya que aborda la realidad de una escuela vulnerable en el contexto chileno del Siglo XXI, ya que el interés no está en considerar una suma de muestras particulares, sino que contextualizar los casos observados considerando su realidad. “Cuando realmente lo que nos interesa es la particularización y no la generalización de resultados, nos situamos en el estudio de casos, dado que nos ofrece una perspectiva contextualizada.” (Pérez Serrano, 2004, pág. 44).

La presente investigación hará referencia a un estudio de casos intrínsecos, Pérez (2004) la define como: “...cuyo objetivo fundamental es la comprensión del caso en sí mismo, y donde todo el sistema de relaciones viene a facilitar tal comprensión, a un nivel básicamente descriptivo” (Pérez Serrano, 2004, pág. 45).

El método de estudio de casos, también es conocido como Interpretativo.- “Los grupos sociales son los originarios del problema que hay que investigar. El objeto del problema es conocer una situación y comprenderla a través de la visión de los sujetos.” (Farnós, 2010) Además el diseño de la investigación en el enfoque interpretativo es abierto, flexible y emergente

3.3 Escenario y actores

El tipo de establecimiento educacional investigado es un colegio técnico particular-subvencionado vulnerable, tiene una matrícula 2014 que fue de 205 estudiantes y la matrícula 2015 es de 133 jóvenes. Existe un curso por nivel, exceptuando tercero medio que son dos cursos.

En el año 2013, el establecimiento postuló a la Subvención Escolar Preferencial (SEP), lo que le ha permitido aumentar las horas de matemáticas y lenguaje, en dos horas más, dentro del plan de estudio, para ayudar a los estudiantes a mejorar su rendimiento y darles la oportunidad de conocer e identificarse con estas asignaturas que son fundamentales para su formación académica.

Para la SEP se catalogó al establecimiento como EMERGENTE, lo que permite cierta independencia en la disposición de los dineros entregados por este concepto.

Se entrega la vulnerabilidad de los estudiantes calificándolos en primera, segunda y tercera prioridad. Los estudiantes que fueron primera prioridad el pasado año fueron 125, segunda prioridad 21, tercera prioridad 27, no vulnerable 31 y sin información 1. El presente año son de extrema vulnerabilidad 84, alta vulnerabilidad 6, vulnerables 2, no vulnerables 41, no existiendo estudiantes sin información con respecto al índice IVE.

Son estudiantes con alto riesgo de deserción escolar, principalmente en los primeros niveles de educación media, siendo el porcentaje de este año un 31%. El principal contexto familiar que se presenta en ellos, es el de familias monoparentales.

Hay 47 estudiantes considerados “pro retención”, 57 reciben el apoyo por “Chile Solidario”, 8 reciben la beca BARE y 16 están bajo la “tutela” del SENAME

El promedio de notas general del colegio es 4,8, el porcentaje de repitencia de los últimos 3 años varía entre el 6,2% y el 9%.

Las principales comunas de procedencia de los estudiantes son: La Pintana, San Ramón, Pedro Aguirre Cerda, Lo espejo, La granja y Puente Alto.

De todo el universo estudiantil, los actores seleccionados para la investigación son los estudiantes que cursan cuarto medio, ya que son los más próximos de verse beneficiados por el puntaje ranking.

Los estudiantes fueron seleccionados según el puntaje ranking de matemáticas, es decir, se calculó el promedio de matemáticas de las últimas tres generaciones pertenecientes al colegio, obteniendo como promedio en dicha asignatura un 5,1, en donde la generación 2015 presenta 6 estudiantes con promedios superiores al ranking.

Estudiante 1 tiene un promedio 6,3; El estudiante 2 promedia un 6,1; Estudiante 3 promedia 6,0; Estudiante 4 promedia 5,7; Estudiante 5 promedio 5,4 y por último el estudiante 6 promedia 5,2.

Las comunas de procedencia de estos seis estudiantes son: La Pintana, San Bernardo, Lo Espejo y La granja.

De los jóvenes seleccionados, el Estudiante 1 y el Estudiante 6 reciben la beca BARE. Los estudiantes 1, 3, 4, 5 y 6 están catalogados como pro- retención.

Los 6 estudiantes son apoyados por el programa de Chile solidario, donde reciben útiles escolares todos los inicios de año escolar, además de una colación fría todos los días a media mañana.

3.4 Fundamentación y descripción de Técnicas e Instrumentos

Para este estudio de casos, se utilizarán dos tipos de instrumentos para alcanzar una mayor comprensión y claridad de la realidad vivida por estos estudiantes.

Se generó una encuesta estructurada, propia de este estudio, para dar una primera mirada a los estudiantes, dicha encuesta se creó bajo las directrices de las dos dimensiones a indagar, sean personales y sociales. Este instrumento permite:

“recoger información a través de una serie de preguntas que pueden tener distinto grado de formulación: ser concretas, con una forma perfectamente definida, sistematizada y ordenada” (Ruiz Olabuénaga, 2012, pág. 23) Reconocer las características personales y sociales de estudiantes investigados, considerando las dimensiones mencionadas anteriormente en el marco teórico para, posteriormente, crear una entrevista semiestructurada, también propia del estudio, la que fue creada en base a las dos dimensiones, personal y social, teniendo como base los resultados obtenidos en la encuesta anteriormente mencionada. Este instrumento permite:

“Recopilar información muy completa y fiable sobre las dimensiones que se investigan. Se realizó la entrevista a cada uno con el fin de proporcionar el mismo tipo de información, lo que facilita su análisis comparativo posterior; como también conseguir información espontánea, matices y sugerencias efectuadas por los estudiantes entrevistados; y generar información muy interesante a través de las observaciones de la entrevistadora” (De Miguel Díaz, Pereira González, Portilla Gutiérrez, Rivas Fernández, & Valdivieso Ausin, 2000, págs. 47-55)

Dicho instrumento, nos proporcionará en mayor detalle el rol que los estudiantes están ejerciendo frente a la asignatura de matemáticas.

3.5 Plan de análisis

Para realizar el análisis de los instrumentos a aplicar, se basará en la técnica de análisis de contenido, la cual “...integra dichos datos a interpretaciones o abstracciones de mayor nivel que permitan, si fuese el interés del investigador, establecer relaciones e inferencias entre los diversos agentes a investigar con una teoría previamente señalada...” (Mayring, 2002)

Por otro lado, Gómez Mendoza (2000) señala que “el análisis de contenido «es una técnica de investigación de análisis, para la descripción objetiva y sistemática del contenido manifiesto (...). Además “(...) la observación directa de la realidad social por medio de entrevistas, encuestas, cuestionarios y/o observación al participante (...)” (Gómez Mendoza, 2000, pág. 38)

Para ello, se aplicó una encuesta y entrevista a cada uno de los estudiantes a investigar.

El tipo de análisis al cual se regirá la información extraída, será de contenido directo, ya que se limitará a estudiar el sentido literal de lo que es estudiado. No buscando crear un nuevo discurso o teoría, sino que utilizando la ya definida, se contrasta con la nueva información obtenida.

Para llevar a cabo un buen análisis de la información obtenida, se ha realizado con anterioridad un análisis previo de la lectura de documentos relacionados con los factores personales y sociales que afectan en el rendimiento académico, además, de la definición adaptada al contexto escolar de dimensiones personales y sociales, con las cuales se observarán a los estudiantes investigados. Por medio de esto, se procederá en primera instancia a analizar la encuesta aplicada a los estudiantes, por medio de la mirada de las dimensiones, clasificando las preguntas en las sub-dimensiones definidas con anterioridad, realizando un diagrama frecuencial de cada pregunta y luego concluir las características más relevantes.

Luego, se procederá a analizar la entrevista, la cual se realizó de forma personal, caracterizando el rol que está ejerciendo cada estudiante frente a la asignatura de matemáticas.

Finalmente, se procederá a realizar un análisis bajo la técnica de triangulación de métodos, la que consiste según Denzin (1978) en “el uso de distintas metodologías e instrumentos de recolección de información en la investigación de un problema” (Denzin, 1978, pág. 294). Esto es, ya que la idea principal de este tipo de triangulación es recoger observaciones de una situación (o algún aspecto de ella) desde una multiplicidad de ángulos o perspectivas para después compararlas y contrastarlas (Elliott, 1980).

Para ello, se realizó una triangulación con la información obtenida por la encuesta, la entrevista y la teoría previamente definida en el marco teórico, vinculando cada una de estas informaciones, obteniendo conclusiones.

3.6 Modelo de instrumento a emplear

Encuesta para el estudiante

Estimado(a) alumno(a):

Junto con saludarte, queremos solicitar tu colaboración para participar en esta encuesta. Tus resultados serán parte de un estudio de casos descriptivo, enfocado en la percepción del estudiante frente al área de matemática, llevado a cabo por alumnas de la Universidad Católica Silva Henríquez, por lo que tus respuestas serán trabajadas en forma confidencial y exclusivamente para dicho estudio.

Agradecemos de ante mano tu colaboración y la mayor sinceridad en tus respuesta.

1. DATOS DEL ENCUESTADO	
1.1. Nombre completo:	
1.2. Edad:	1.3. Comuna en que vives:

2. DIMENSION PERSONAL		
Marca con una x la opción que mejor represente tu preferencia, en el caso que no te sientas identificado(a), rellena en el espacio asignado como "otro".		
2.1 ¿Cómo crees que te resulta aprender matemáticas?		
() 1. Fácil	() 4. Muy difícil	
() 2. Ni tan fácil, ni tan complicado	() 5. Otro: _____	
() 3. Complicado		
2.2 ¿Cuál es el área de las matemáticas que más te cuesta aprender? (puedes marcar más de una opción, si es necesario)		
() 1. Números	() 3. Geometría	
() 2. Algebra	() 4. Datos y azar	
2.3. ¿Cómo consideras el hecho de estudiar matemáticas?		
() 1. Muy importante	() 3. Indiferente	
() 2. Importante	() 4. Innecesario	
2.4. Cuando sabes que viene la clase de matemáticas, te sientes...		
() 1. Motivado (a)	() 2. Indiferente	() 3. Desmotivado(a)
2.5. Cuándo obtienes un mal resultado en matemáticas, te sientes...		
() 1. Desafiado(a) superarme en la próxima evaluación	() 4. Indiferente	
() 2. Preocupado(a) por entender cuáles fueron mis errores	() 5. Desanimado(a)	
() 3. Ansioso(a)	() 6. Otro: _____	
2.6. Dentro de los contenidos estudiados en matemáticas hasta el día de hoy y que recuerdes, ¿qué porcentaje aproximado crees que utilizarás durante tu vida cuando ya egreses del colegio?		
() 1.- Más de 75%	() 3.- 25% a 49%	
() 2.- 50% a 74%	() 4.- Menos de 25%	
2.7. Cuando te das cuenta que no puedes resolver un ejercicio de matemática, ¿qué haces?		
() 1. Sigues intentando, hasta que lo logras	() 4. Avanzas al siguiente	
() 2. Llamas al profesor	() 5. Al no entender la pregunta, no intentas resolverla.	
() 3. Le preguntas a un compañero	() 6. Otro: _____	

3.DIMENSION SOCIAL

3.1 ¿Con quién vives? Marca con una x todas las alternativas que correspondan:

- () 1- Madre () Tía
() 2. Padre () Tío
() 3. Abuela () Hermanos, cuántos : _____
() 4. Abuelo () Otros: _____

3.2 ¿En qué trabaja la(s) persona(s) que sustenta(n) económicamente tu hogar? (si es el caso de que más de una persona trabaje, nombra el trabajo de ambos.)

3.3 ¿Existe un lugar apropiado para estudiar matemáticas en tu casa?

- () 1.- Si () 2.-No
Si tu respuesta es negativa, ¿Cuál es ese lugar que ocupas para estudiar? _____

3.4. ¿Tu apoderado es estricto en cuanto a tus calificaciones?

- () 1.- Si () 2.-No () 3. A veces

Si tu respuesta es positiva, ¿De qué manera son estrictos? _____

3.5 ¿Alguien te ayuda a estudiar matemáticas en tu casa?

- () 1.- Siempre () 2.-Nunca () 3. A veces
Si tu respuesta es "sí" o "a veces", ¿quién es la persona que te ayuda?

3.6 ¿Tienes acceso a internet?

- () 1.- Si () 2.- No
Si tu respuesta es sí, ¿para que lo usas? _____

3.7 ¿Cuántos libros hay en tu casa?

- () Más de 50 () Entre 20 y 50 () Menos de 20

3.8. ¿Cuántos dormitorios hay en tu casa?

3.9. ¿Cuántas personas viven en tu casa (incluyéndote)?

3.10. Marca con una X el grado académico alcanzado por tu padre y con una Y el grado académico de tu madre.

- ()() Escolaridad básica incompleta
()() Escolaridad básica completa
()() Escolaridad media incompleta
()() Escolaridad media completa
()() Estudios superiores incompletos
()() Estudios superiores completos.

Entrevista semiestructurada al estudiante

- 1) ¿A qué atribuyes tus calificaciones en el área de matemáticas?
- 2) Cuando tienes una evaluación de matemática, ¿estudias en tu casa?, ¿cómo realizas ese estudio?
- 3) Cuando no entiendes la explicación del profesor de matemática, ¿preguntas tus dudas? si es sí ¿las preguntas frente a todo el curso, o llamas al profesor para que te responda de manera personal?
- 4) ¿Qué crees que podrías mejorar tú, para obtener mejores resultados en matemáticas?
- 5) ¿Por qué crees que tus compañeros tienen bajos resultados en matemática en relación a ti?
- 6) ¿Realizas las actividades que se piden en la clase de matemáticas? Si/No ¿Por qué?
- 7) ¿Qué es lo que más te gusta de la clase de matemáticas? ¿Por qué?
- 8) ¿Qué es lo que más te desagrada de la clase de matemáticas? ¿Por qué?
- 9) Generalmente, ¿pones atención cuando el profesor de matemática está explicando los contenidos?, o bien ¿estas conversando, distraído o durmiendo? Argumenta.
- 10) ¿Ayudas a tus compañeros a entender matemáticas? Si/No ¿Por qué?
- 11) ¿Asistes regularmente a la clase de matemáticas?, ¿entras a la hora a dicha clase?
- 12) ¿Consideras que eres ordenado con tu cuaderno y la forma en la que escribes los contenidos de matemáticas?
- 13) ¿Consideras que tu entorno familiar favorece tu aprendizaje de la asignatura de matemáticas? ¿Y tú entorno escolar también te ayuda?
- 14) Si no entiendes un contenido, ¿resuelves tus dudas por ti mismo (internet, libros, etc.) o bien necesitas que alguien te ayude?, ¿Por qué?
- 15) ¿Estudias generalmente matemáticas con tus compañeros o lo realizas en forma individual?

3.7 Validez y Confiabilidad.

La validez en el contexto de una investigación cualitativa, tiene como propósito fundamental el entendimiento de la realidad, es por esto que para que un estudio de casos pueda ser considerado “científico” no es necesaria la generalización de sus resultados, sino la capacidad de explicar fenómenos en profundidad.

Según Cortés (1997) “La validez de un estudio cualitativo está basado en la adecuada representación de esas construcciones mentales, que los participantes en la investigación, ofrecen al investigador. Es decir, una reconstrucción- que a su vez es también una construcción- de realidad múltiples” (Cortés, 1997, págs. 77-80), entendiéndose realidad como “subconjunto de construcciones mentales de los seres humanos” (Guba & Lincoln, 1987, pág. 91).

A su vez, la confiabilidad se refiere a la posibilidad de encontrar resultados similares si un estudio se replicara, esto quiere decir, que la confiabilidad se asegura que un investigador, siguiendo los mismos procedimientos descritos por otro investigador anterior y realizando el mismo estudio, puede llegar a los mismos resultados y conclusiones. “Nótese que se trata de rehacer el *mismo* estudio, no una *réplica* del mismo” (Martínez M., 2006).

En este estudio, se sometió a un proceso de validación ambos instrumentos por medio de los siguientes expertos:

Pablo Figueroa Salgado, Licenciado en Ciencias con mención en Matemáticas. Magíster en Ciencias Matemáticas. Doctor en Ciencias de la Ingeniería con mención en Modelación Matemática, Universidad de Chile

Mauricio Moya Márquez, Profesor de Estado en Matemática y Computación. Licenciado en Matemática y Computación, Universidad de Santiago de Chile. Magíster en Educación, Universidad Academia de Humanismo Cristiano.

Patricia Camus Córdoba, Licenciado en Educación en Matemática y Profesor de Matemática con mención Estadística, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA

Para entender los resultados obtenidos, en los instrumentos aplicados, es necesario identificar al tipo de estudiante con el que se está trabajando.

De acuerdo a los tipos de estudiantes ya mencionados con anterioridad, los estudiantes del colegio, corresponden a una mezcla de:

a) Estudiante Conductista: Ya que se ve al estudiante, como se dijo anteriormente, como un sujeto, que es factible de transformar y cuyo desempeño y aprendizaje es preparado y efectuado por el profesor.

b) Estudiante Cognitivo: Ya que responde a características como que el estudiante, es un sujeto activo procesador de información, que posee competencia cognitiva para aprender y solucionar problemas; dicha competencia, a su vez debe ser considerada y desarrollada usando nuevos aprendizajes y habilidades estratégicas pero que no es autónomo y además depende por completo de la guía del profesor para lograr sus resultados.

Con estas características presentes, se logra entender las respuestas entregadas por los estudiantes en los distintos instrumentos ocupados, en la investigación.

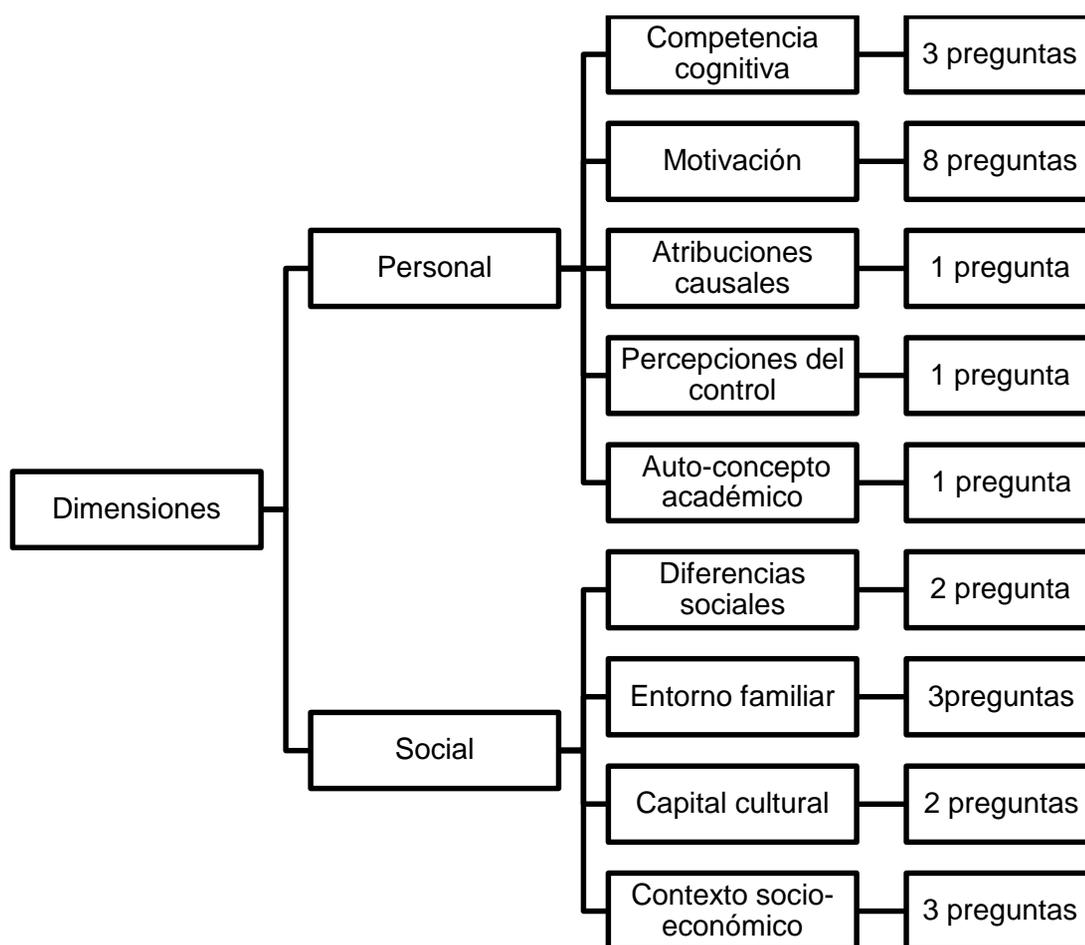
4.1 Análisis de la encuesta.

El instrumento aplicado, responde en una primera instancia a los primeros tres objetivos específicos, pero de manera superficial

Los objetivos de la encuesta son:

- Recopilar información particular de cada estudiante a analizar.
- Reconocer las características de los estudiantes y su rol como autogestores frente a la asignatura de matemáticas.

La encuesta consta de 24 preguntas de alternativas y la clasificación de las preguntas según las dimensiones definidas anteriormente quedarán expresadas en el siguiente diagrama.



Análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta:

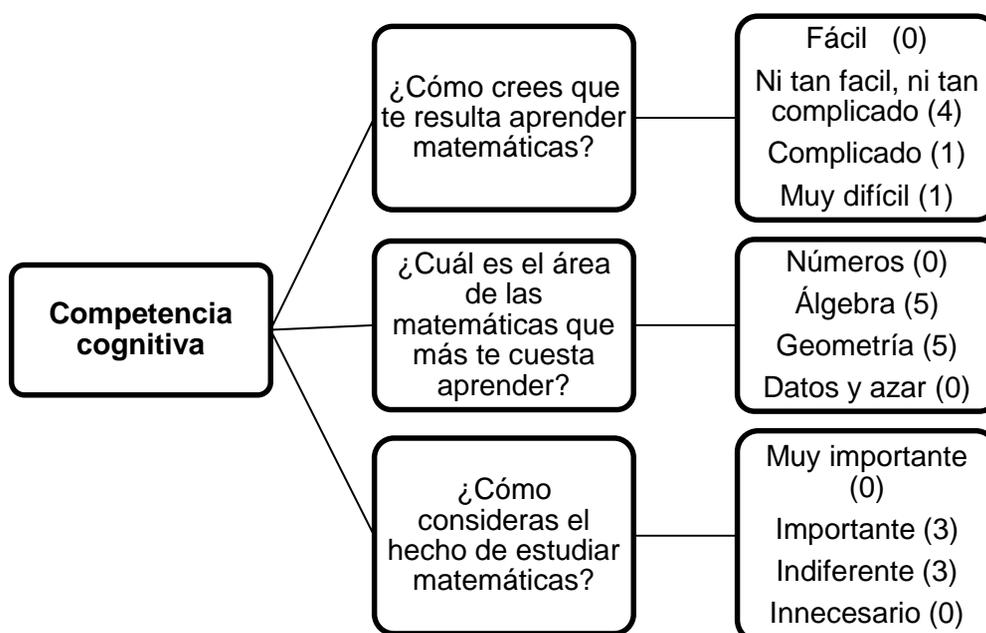
4.1.1 Dimensión personal

a) Competencia cognitiva:

Para analizar la competencia cognitiva se considerará la auto-evaluación de la propia capacidad que el individuo tiene para cumplir una determinada tarea cognitiva, su percepción sobre su capacidad y habilidad intelectual.

Bajo esta variable cuatro estudiantes de los seis a encuestar, han considerado que aprender matemáticas les resulta “ni tan fácil, ni tan complicado”, a su vez ellos consideran que los ejes temáticos que más les complica aprender es álgebra y geometría, siendo ambos con una preferencia de 5 estudiantes cada uno (ya que podían seleccionar más de una opción).

Finalmente, tres de ellos consideran que es importante estudiar matemáticas y los restantes tres se consideran indiferentes frente al área.



b) Motivación:

Al aplicar la encuesta, en base a esta categoría se puede afirmar que al momento en que ellos saben que viene la clase de matemáticas, cuatro estudiantes se sienten indiferentes y dos estudiantes motivados; además al momento de obtener un mal resultado en matemáticas tres de los estudiantes se sienten desanimados y tres preocupados por identificar cuáles fueron sus errores. Podemos agregar que cuatro de ellos consideran que el contenido estudiado durante su vida académica hasta la actualidad solo utilizaran entre el 25% y el 49% mientras que uno considera que utilizará menos del 25% y uno utilizará entre 50% y 74%, todo esto bajo su respectivo criterio.

Considerando, el aspecto personal de la motivación académica intrínseca que tiene cada estudiante para resolver un problema de matemáticas la mayoría de ellos no se considera capaz de lograrlo, si no que necesitan consultar al docente para poder resolver dicho problema, esto se ve reflejado en que cinco de los seis estudiantes, prefieren esta acción, dejando de manifiesto que tienen una baja motivación académica intrínseca.

La cantidad de horas, que estudian matemáticas los estudiantes encuestados fuera del horario escolar es nula, respondiendo con unanimidad la opción “no estudio matemáticas”, aquí se ve reflejado que la motivación académica intrínseca, en particular la dedicación es extremadamente baja.

Cuando los estudiantes resuelven ejercicios de matemáticas, la mayoría de ellos (cuatro de seis) sienten que “el tiempo se pasa volando”, mientras que uno de ellos se siente ansioso por terminar dicha tarea y el último se aburre.

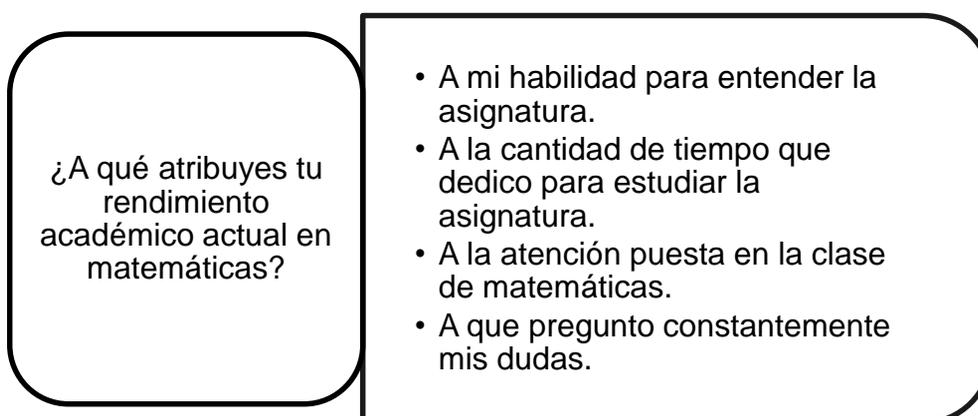
Se reconoce la motivación académica extrínseca de los estudiantes cuando estos ordenan en forma creciente los factores que ellos consideran que afectan positivamente su aprendizaje en matemáticas; dejando de manifiesto en su mayoría y como primera prioridad la buena explicación que realiza el profesor, inmediatamente seguida del ambiente adecuado en el aula, luego quedando a la par el material de apoyo que disponen y la disposición del profesor frente a sus dudas; por último y unánimemente todos concuerdan que el apoyo familiar (emocional, económico y/o académico) es uno de los factores que menos afecta en su aprendizaje de matemáticas.

<p>Cuando sabes que viene la clase de matemática, te sientes...</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Motivado (2) •Indiferente (4) •Desmotivado (0)
<p>Cuando obtienes un mal resultado en matemáticas, te sientes...</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Desafiado a superarme en la próxima evaluación (0) •Preocupado por entender cuales fueron mis errores (3) •Ansioso (0) •Indiferente (0) •Desanimado (3)
<p>Dentro de los contenidos estudiados en matemáticas hasta el día de hoy y que recuerdes, ¿qué porcentaje aproximado crees que utilizarás durante tu vida cuando ya egreses del colegio?</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Más de 75% (0) •50% a 74% (1) •25% a 49% (4) •Menos de 25% (1)
<p>Cuando te das cuenta que no puedes resolver un ejercicio de matemáticas, ¿qué haces?</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Sigues intentando, hasta que lo logras (0) •Llamas al profesor (5) •Le preguntas a un compañero (0) •Avanzas al siguiente (1) •Al no entender la pregunta, no intentas resolverla (0)
<p>¿Cuántas horas a la semana estudias matemáticas fuera del horario escolar?</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Más de 5 horas (0) •Entre 3 y 5 horas (0) •Entre 1 y 3 horas (0) •Menos de 1 hora (0) •No estudio matemáticas (6)
<p>¿Qué sucede cuando estas resolviendo ejercicios de matemáticas?</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Sientes que el tiempo se pasa volando (4) •Te sientes ansioso para terminar de estudiar (1) •Te aburres (1)
<p>¿Cuál de los siguientes factores consideras que afectan positivamente en tu aprendizaje en matemáticas? (Están ordenadas según preferencias de los estudiantes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Una buena explicación de parte del profesor •Un ambiente adecuado en el aula que facilita el aprendizaje, donde te puedes concentrar •La disposición del profesor frente a mis dudas •El material de apoyo que dispongo (guías, internet, libros, etc.) •El apoyo de mi familia (emocional, económico, académico, etc.)

c) Atribuciones causales:

Es aquí donde el individuo tiene una propia percepción del desarrollo de su inteligencia, atribuyendo sus buenos resultados académicos al esfuerzo que éste realiza o simplemente es una especie de suerte.

Al momento, de la aplicación de la encuesta se puede dar cuenta que los estudiantes atribuyen su buen rendimiento en matemáticas en general a la atención y esfuerzo que ellos realizan frente a la explicación del profesor en la sala de clases. Los resultados obtenidos frente a la pregunta realizada, fueron los siguientes.

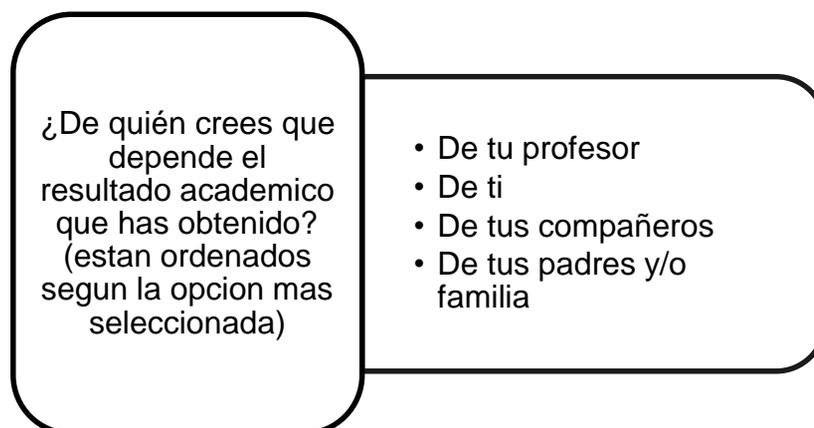


d) Percepción del control

Es aquí, donde se pretende que el estudiante identifique el grado de control que éste tiene frente a su rendimiento académico, pudiendo ser exclusivamente de él, de personas externas o simplemente no identifica de quien depende su rendimiento académico.

Al comparar, las respuestas obtenidas por lo estudiantes encuestados con la teoría adjunta, se puede dar cuenta que en general (por no decir todos) consideran que su rendimiento académico está fuertemente marcado por la enseñanza realizada por parte del profesor y afirman que su rendimiento depende más del docente que de ellos mismo. Según, lo definido anteriormente en el marco teórico, ésta actitud es caracterizada por una percepción del control como “control con otros”, específicamente en este caso el docente, dejando en una unanimidad a la

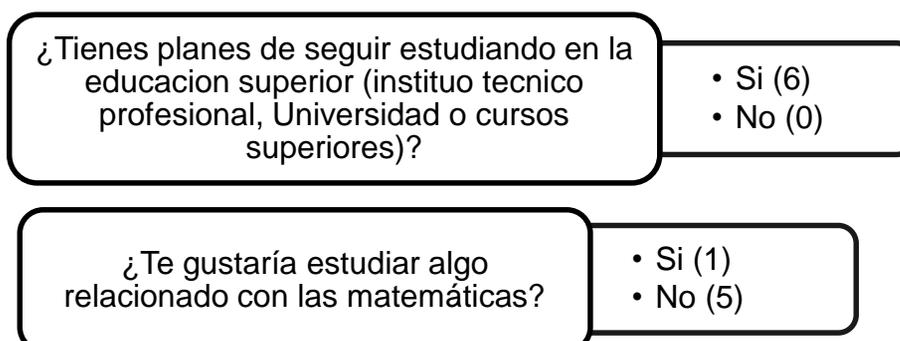
familia como último lugar de influencia positiva en ellos. Los resultados obtenidos son:



e) Auto concepto académico.

Esta variable, está fuertemente vinculada con la motivación que tenga el estudiante frente a sus resultados académicos y sus logros en ellos, fortaleciendo las creencias que él tiene de sí mismo, para poder lograr diferentes metas.

Es aquí, donde se identificó la creencia y motivación que tiene el estudiante para seguir estudiando una vez egresados de la enseñanza media, respondiendo como opción única entre los encuestados que les gustaría seguir estudiando una vez egresado del colegio, obteniendo así un buen auto concepto académico, es decir, ellos sienten que podrían ser capaces de comenzar estudios superiores. Por otro lado, al preguntarles si estudiarían algo relacionado con las matemáticas, a pesar de su buen rendimiento en el área, cinco de los seis estudiantes respondieron que no les gustaría seguir estudiando algo relacionado con las matemáticas, por lo que genera una distancia con dicha área. Los resultados obtenidos frente a las preguntas realizadas, fueron:



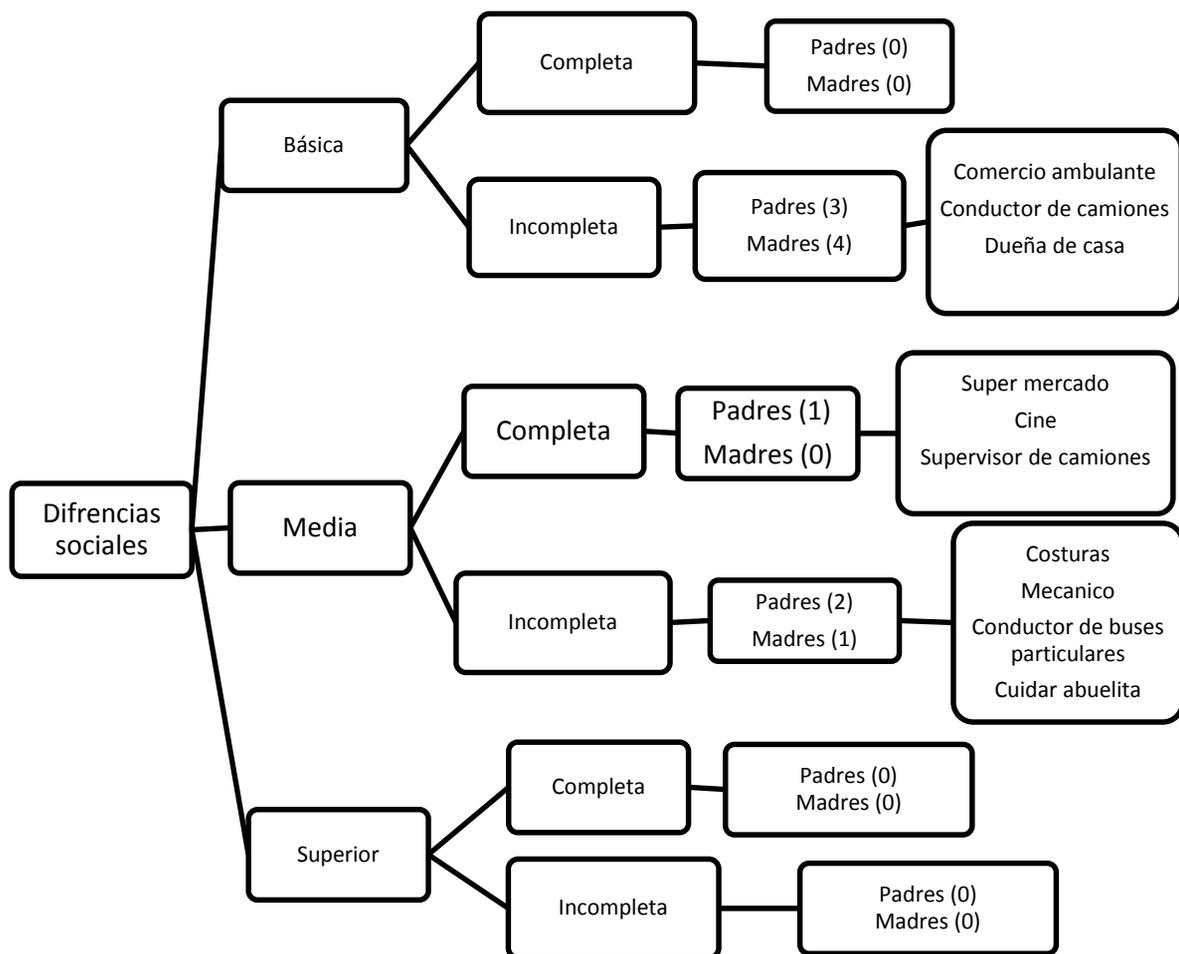
4.1.2 Dimensión social

a) Diferencias sociales:

No influyen de manera determinante, pero si lo hacen las diferencias sociales que afectan en el rendimiento académico, puesto que a mayor pobreza y falta de apoyo social, menos son las posibilidades de tener un exitoso rendimiento académico.

Para evidenciar esto, se realizaron dos preguntas para analizar el nivel educacional recibido por ambos padres de los estudiantes y su ocupación laboral en la actualidad. De la muestra total sólo cuatro padres han terminado la educación media en su totalidad, incluso uno llegando a la educación superior, pero no acabándola, mientras que otros cuatro no lograron completarla; de los restantes sólo una mamá termino su educación básica, los otros 3 padres tuvieron que abandonar sus estudios a una temprana edad.

Aquí, se puede apreciar que sólo uno de estos padres logro finalizar su escolaridad completa, mientras que la mayoría tuvo que abandonarla.



b) Entorno familiar:

La convivencia familiar, entendiéndose como el conjunto de relaciones que se establecen entre los miembros de la familia, es clave en el desarrollo de los niños. Un buen ambiente con valores como el compromiso, el amor, un trato positivo, y relaciones democráticas entre otros permite que los estudiantes sean exitosos académicamente.

Para analizar detalladamente la sub-dimensión entorno familiar de los estudiantes se dividirá en dos, quedando en:

- a) una generalización con respecto a dos preguntas si sus apoderados son estrictos con ellos en cuanto a calificaciones.
- b) si reciben alguna ayuda para estudiar matemáticas en su hogar.

La información será, detallada en una tabla referente a con quién vive cada uno.

Dos tercios afirman que sus padres son estrictos cuando se trata de sus calificaciones; ninguno dice recibir “siempre” ayuda al estudiar matemáticas, dos dicen que “a veces” reciben ayuda y el resto dice que “nunca” tienen ayuda en su hogar.

Para comprender mejor el ambiente familiar en el que se desenvuelven los altos rendimientos, se adjunta la siguiente tabla donde se permite apreciar con quien vive cada uno.

Estudiante 1	Estudiante 2	Estudiante 3
<ul style="list-style-type: none"> • Tía • Tres primas • Un primo 	<ul style="list-style-type: none"> • Madre • Padre 	<ul style="list-style-type: none"> • Madre • Padre • Hermano
Estudiante 4	Estudiante 5	Estudiante 6
<ul style="list-style-type: none"> • Madre • Una hermana • Una sobrina • Padrastro 	<ul style="list-style-type: none"> • Padre • Hermana 	<ul style="list-style-type: none"> • Madre • Padre • Abuela • Abuelo • Tía • Tío • Un primo

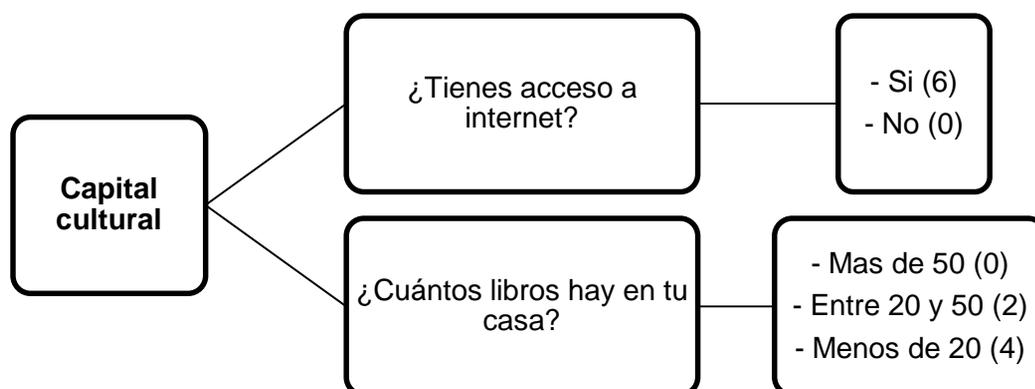
Con respecto a estas dos sub-dimensiones, se destaca que a pesar de haber distintas realidades familiares, se puede generalizar el bajo nivel de estudio alcanzado por los padres.

c) Capital cultural:

Refiriéndonos al conjunto de relaciones de ambiente familiar (discusiones que favorecen el saber, búsqueda de experiencias que enriquezcan el ambiente educativo, etc.) y recursos didácticos (acceso a internet, literatura, etc.) Sobre todo el acceso a internet, ya que es una herramienta que permite una mayor adaptación a la sociedad del conocimiento.

Todos los jóvenes cuentan con conexión a internet, pero la mayoría responde que en su hogar hay menos de 20 libros y sólo dos de ellos dicen que hay

entre 20 y 50 libros. De esto se puede ver que sus familias no cuentan con un hábito de lectura y que aunque cuenten con una herramienta tan fundamental como el internet, que abre puertas, no necesariamente se usa para ampliar sus conocimientos sino más bien como uso recreativo, ya sean redes sociales o juegos.



d) Contexto Socioeconómico:

Se han establecido correlaciones entre el aprendizaje y el contexto socioeconómico , atribuyendo el éxito o fracaso académico, no obstante no es determinante si se tienen en cuenta otras causales, como un lugar físico propio donde estudiar, otro para descansar, los elementos necesarios para estudiar, etc.

Este análisis será individual, ya que de este modo será más fácil identificar como ellos ven su hogar. Las preguntas constan en que indiquen si para ellos existe un lugar apropiado en su casa para estudiar matemáticas, la cantidad de habitaciones para dormir que tienen y la cantidad de personas que viven en dicho hogar, estas últimas para determinar el nivel de “hacinamiento” que podría existir en sus viviendas.

En el hogar del estudiante 1 viven 6 personas y su hogar sólo cuenta con 2 habitaciones para dormir. Él dice que si hay un lugar para estudiar.

En el hogar del estudiante 2, viven 3 personas, tiene 3 dormitorios pero él considera que no hay ningún lugar apropiado para estudiar.

En el hogar del estudiante 3, viven 4 personas y en su casa hay 3 dormitorios. Él dice que sí tiene espacio para estudiar tranquilo.

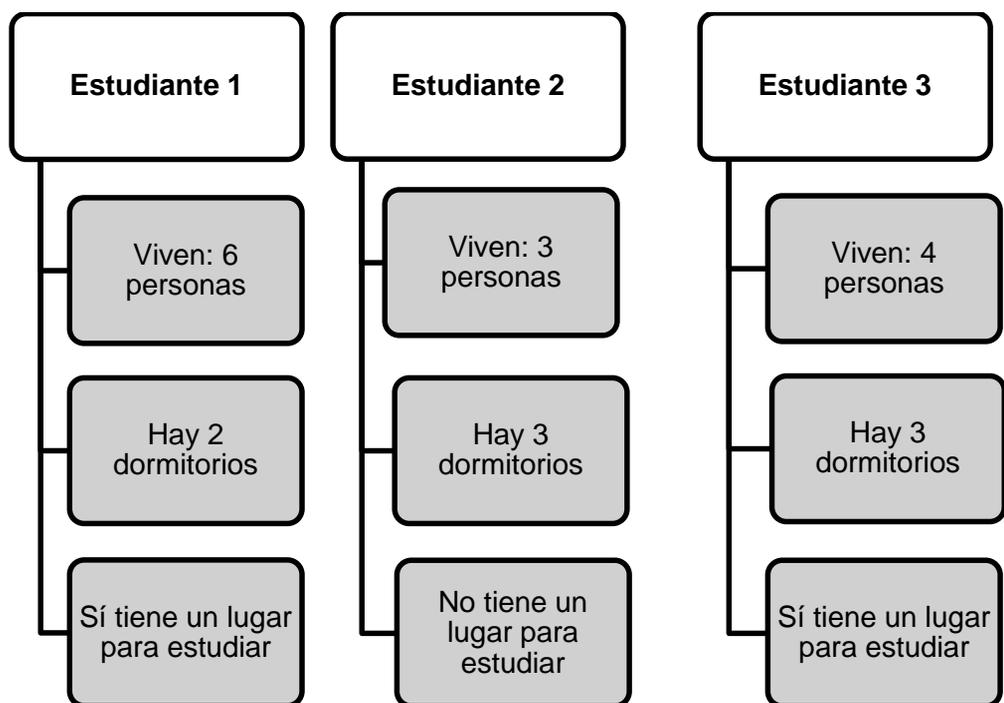
Mientras que en la casa del estudiante 4, viven 5 personas y su casa cuenta con 2 habitaciones para dormir. Aquí indica que si hay un lugar apropiado en su casa para estudiar.

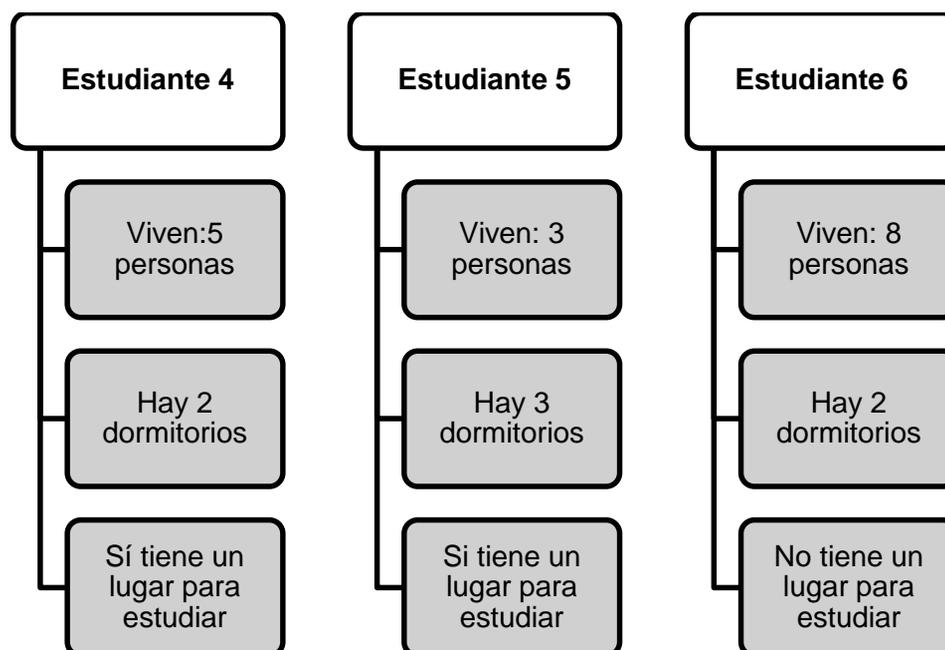
En el hogar del estudiante 5, viven 3 personas y hay 3 dormitorios, aunque él considera que no hay un lugar para estudiar.

Por último en el hogar de estudiante 6, viven 8 personas y sólo hay 2 habitaciones para dormir. Él dice que no hay un lugar apropiado para estudiar.

En este ítem podemos dilucidar que de los estudiantes que sí tienen un lugar para estudiar, el estudiante 4 probablemente comparta su habitación con su hermana y su sobrina, el Estudiante 3 debe tener su propia habitación, el Estudiante 1 debe compartir la habitación con más de una persona mientras que el Estudiante 5 debe tener el dormitorio para sí sólo.

Mientras tanto, el resto de los estudiantes que dice no tener un lugar apropiado para estudiar sólo el estudiante 6 debe compartir su habitación con muchas personas, ya que son escasas las habitaciones para tantas personas y el estudiante 2 también debe tener su propia habitación, sin embargo dice que no estudia en ningún lugar.





4.2 Análisis entrevista.

Para comenzar con el análisis de la entrevista semiestructurada, es importante tener en claro cuáles fueron sus objetivos y el porqué de la realización de dicho instrumento. En primer lugar el objetivo que se establece en particular para la entrevista es:

* Caracterizar a los estudiantes en base a su rol como autogestores frente a la asignatura de matemáticas.

Dicho instrumento fue realizado con la finalidad y necesidad de profundizar en el rol que están ejerciendo los estudiantes destacados en el área de matemáticas, debido a que ya se aplicó en una primera instancia una encuesta, obteniendo información, pero bastante acotada. Es aquí donde se profundizará en la autogestión que están teniendo los estudiantes en forma particular, relacionándolos con las dimensiones personales y sociales definidas en el marco teórico.

4.2.1 Entrevista al estudiante 1

Las características personales que se pueden extraer a partir de la encuesta son:

Generalmente pone atención a la explicación del profesor, ya que matemáticas es una asignatura que le gusta; le intriga saber los procedimientos y como se resuelven los ejercicios, aunque admite que en las ocasiones que sus compañeros actúan de manera desordenada se distrae, piensa que todos entenderían mejor si prestaran atención al profesor.

Aunque, no estudia nunca en su hogar y prefiere revisar el cuaderno en la sala antes de rendir las pruebas, cree que si estudiará más y repasara todos los días mejoraría su rendimiento en matemáticas.

Él señala que siempre asiste, entra puntual a la hora de la clase de matemáticas y mantiene su cuaderno “ordenado”, no refiriéndose a su letra o a su organización al momento de escribir, sino a que tiene todos los contenidos vistos en clases con los ejercicios resueltos.

Con respecto a sus compañeros, cree que los resultados desfavorables que ellos obtienen se deben a que no estudian y a su “flojera”. Afirma además, que probablemente no les gusten las matemáticas ya que usualmente no toman atención al momento de la explicación del profesor. Por último, él ayuda a sus compañeros cuando sabe la materia, aunque siente que entienden más o menos sus explicaciones.

Con respecto al ambiente en su hogar dice que solo le preguntan cómo le va, ya que tampoco vive con sus padres, sino que en la casa de una tía y aunque dice que no estudia ahí, en la encuesta afirmo tener un lugar para estudiar en caso de ser necesario en su hogar, no obstante prefiere el ambiente del colegio aunque considera que a veces no es tan favorable, cuando sus compañeros interrumpen mucho y no le permiten concentrarse.

Prefiere estudiar con sus compañeros, aunque no tiene problemas de hacerlo sólo. Cree que estudiando de manera grupal es mejor ya que pueden entre todos resolver sus dudas.

4.2.2 Entrevista al estudiante 2

Las características personales que se pueden extraer a partir de la encuesta son:

Considera que sus resultados obtenidos en la asignatura de matemáticas se deben al profesor, ya que realiza una buena explicación de los contenidos y, por otro lado, también los atribuye a sus esfuerzos por entender.

El entrevistado no acostumbra estudiar en su casa y no les pide ayuda a sus padres, ya que ellos no terminaron la enseñanza básica, por lo que depende exclusivamente de él, afirma. Además, señala que le falta estudiar más para obtener mejores resultado y dentro de ese “estudiar más”, le gustaría estudiar más en su casa, pero por “flojera” no lo hace frecuentemente porque prefiere participar en una liga de futbol como actividad recreativa.

El estudiante, pone bastante atención en la clase de matemáticas, especialmente cuando el profesor está explicando un contenido, no toma apuntes extras, pero si escribe todo lo que el docente pone en el pizarrón. Considera que tiene su cuaderno de matemáticas ordenado y con todas las actividades realizadas en el mismo. Cuando no entiende algún contenido, prefiere llamar al profesor a su puesto. Ya que considera que sus dudas son personales y le entiende mejor al profesor en el puesto que desde la pizarra.

El estudiante, considera que el bajo rendimiento que tienen sus compañeros es debido a que no ponen atención, no preguntan sus dudas al profesor ni a los compañeros, no escriben la materia y que se quedan callados cuando les preguntan si entendieron o no. El entrevistado afirma que muy pocas veces ayuda sus compañeros a estudiar, ya que le cuesta mucho explicar y darse a entender, ya que siente que cuando le explica matemáticas a algún compañero éste no entiende y que tampoco tienen interés en aprender. Es por estas razones que prefiere estudiar solo, ya que se concentra más.

Al momento de responder “¿Qué es lo que más le gusta de la clase de matemáticas?” su respuesta fue “nada, porque todo depende de la clase y la materia”, es aquí donde podemos ver una desmotivación intrínseca frente a la asignatura. Además el estudiante señala no querer seguir estudios superiores con algo relacionado con las matemáticas, a pesar de que si le gustaría seguir estudiando una vez egresado de cuarto medio.

Por otro lado, lo que menos le gusta de la clase de matemáticas es cuando el docente explica una sola vez y pasa el contenido muy rápido, es aquí donde a veces vuelve a preguntar, pero otras veces no y se queda con las dudas. Además cuando no entiende un contenido, a veces a utilizado internet para aprender, en particular videos de YouTube, pero afirma que es más rápido aprender con la explicación del docente en clases que con los videos.

Su asistencia a clases es muy alta, no recuerda haber faltado a una clase y afirma entrar a la hora a la clase de matemáticas

4.2.3 Entrevista al estudiante 3

Las características personales que se pueden extraer a partir de la encuesta son: estudiante disperso y sin hábitos de estudio, reconoce no estudiar para matemáticas y que a pesar de eso las buenas calificaciones que tienen en el área, dependen del profesor a cargo, ya que explica bien y claro, es aquí donde él pone atención, cuando el profesor está explicando en la pizarra, señala que es único momento que trabaja, ya que no estudia en su casa.

Cuando viene una evaluación de matemáticas, señala que no realiza muchos ejercicios para estudiar, pero si les pregunta a sus compañeros de curso, en particular al estudiante 4 y si sigue sin entender le pregunta al profesor antes de empezar la prueba.

Considera, que lo que debería mejorar en matemáticas para obtener mejores resultados es estudiar más y concentrarse más en clases, ya que señala que es bastante distraído y le gusta “estar leseando con sus compañeros” antes que trabajar realizando ejercicios de matemáticas, a pesar de que no los considera difíciles, si no que “lo suyo es flojera”, afirma.

Al momento de preguntarle qué es lo que más le gusta de matemáticas, él no logra identificar lo que más le gusta, respondiendo con que “nada”, lo mismo sucede cuando se le preguntó por lo que menos le gustaba. El estudiante es indiferente en este plano.

El estudiante asiste regularmente a clases y no se consigue los contenidos de matemáticas, si no que los da por pasado. También afirma entrar regularmente tarde a las clases de matemáticas, esto revela una baja motivación y compromiso con la asignatura.

No presenta cuaderno de matemáticas, señala que se le perdió durante el año y que cuando tenía, los únicos apuntes que tenía eran los que el profesor escribía en la pizarra, realizando ahí las actividades dadas en clases.

En su hogar, no estudia matemáticas ni tampoco busca en un libro o internet para aprender más, dice que su familia no lo presiona con eso, debido a que el estudiante no se encuentra mucho tiempo en su hogar ya que trabaja como repartidor de pizzas, además, prefiere preguntarle al profesor cuando tiene una duda, ya que considera que explica bien y le entiende.

El estudiante, señala que el ambiente en la clase de matemáticas no es favorable para su aprendizaje, ya que sus compañeros son desordenados y él se distrae con bastante facilidad, aportando a dicho desorden. Es por ello que cuando decide estudiar, prefiere hacerlo de manera individual, ya que sus compañeros no trabajan.

Debido a las respuestas que dio este estudiante en la encuesta, él si está interesado en seguir estudiando una vez egresado del colegio, pero no le gustaría algo relacionado con las matemáticas, dicho comportamiento se ve reflejado en la entrevista, debido a su indiferencia frente a los gustos que no señala frente a la asignatura.

Se puede concluir, que los buenos resultados obtenidos por el estudiante, dependen de un agente externo, en este caso el profesor, el cual realiza una buena explicación de la asignatura (según lo señalado por el estudiante) y que cuando esto está ocurriendo, él con frecuencia suele poner atención, pero no realiza ningún estudio más allá.

4.2.4 Entrevista al estudiante 4

Las características personales que se pueden extraer, a partir de la entrevista, son: pone bastante atención en clases, presenta su cuaderno de matemáticas ordenado y escrito en forma clara, no toma apuntes extras, pero sí escribe todo lo que está en la pizarra. El estudiante afirma que no tiene hábitos de estudios más allá que en el colegio, es decir, no acostumbra a estudiar matemáticas en su casa y cuando tiene una prueba, le pregunta a su hermano mayor, el cual está en la universidad estudiando licenciatura en física.

Se considera un estudiante bastante “catete” con los profesores, ya que pregunta a cada rato sus dudas, las cuales menciona que son muchas al momento de aprender un nuevo contenido y es aquí donde prefiere llamar al profesor a su puesto antes que preguntar levantando la mano y que todo el curso escuche su pregunta.

Lo que menos le gusta de la clase de matemáticas son los ejercicios muy difíciles los cuales ella no puede resolver, en cambio lo que más le gusta de la clase de matemáticas, es que es “un ramo que la hace pensar”, afirma la estudiante. Ella se proyecta a seguir estudiando una vez egresada de cuarto medio, y que le gustaría estudiar algo relacionado con las matemáticas, aunque aún no tiene claro que estudiar.

Al momento de relacionarse con sus compañeros, cuando están en la asignatura de matemáticas, suele ayudarlos y explicarles el contenido cuando éstos no entienden, y cuando están muy “apurados por una nota”, ella afirma darle las respuestas y no explicarles. Dice que son muy desordenados y no les importa el ramo. Considera que en la clase de matemáticas no hay un buen ambiente de trabajo, ya que sus compañeros generalmente están muy distraídos y la distraen también a ella.

En su asistencia a clases, afirma que no falta casi nunca, y que siempre entra a la clase de matemáticas, porque le gusta.

Las pocas veces que estudia en su casa (que es solo cuando tiene una prueba), afirma que prefiere estudiar en su pieza y sobre la cama, a pesar de que comparte su pieza con su hermana y su sobrina, pero es ahí donde se concentra más. Si tiene dudas le pregunta a su hermano mayor, además señala que nunca ha

ocupado un libro o internet para aprender matemáticas, lo considera menos práctico, es más fácil y rápido preguntarle al profesor o a su hermano mayor.

Por último, afirma que le gusta más, trabajar las matemáticas individualmente que con sus compañeros, dice que se estresa con ellos y no avanza nada.

Como se pudo observar en la encuesta, el estudiante considera muy importante en su proceso de aprendizaje al profesor, siendo éste un factor externo. Es aquí en la entrevista donde se pudo profundizar e identificar que ella no estudia de manera autónoma, ya que evidenció que nunca ha utilizado libros o internet para resolver sus dudas, si no que siempre acude a su profesor de matemáticas o a su hermano mayor, es por eso que pone tanta atención en clases, en particular cuando el docente está explicando en la pizarra, ya que es la única forma de “aprender más” asegura. Es más, atribuye en primer lugar su rendimiento en matemáticas al profesor, luego dice que depende de ella y su esfuerzo personal.

4.2.5 Entrevista al estudiante 5

Las características personales que se pueden extraer a partir de la encuesta son: el estudiante atribuye su rendimiento en matemáticas al profesor y su buena explicación en cada una de sus clases. A pesar de que considera que el ambiente en la sala de clases no es el adecuado, ya que sus compañeros y él son muy desordenados y no prestan atención a la explicación del profesor.

El estudiante no estudia en su casa, ya que dice que no le llama la atención matemática, en su hogar no lo ayudan a estudiar matemáticas y él tampoco ha pedido ayuda, ya que no le interesa mayormente la asignatura.

Cuando no entiende un contenido, prefiere ir al puesto del profesor, después de que haya terminado de explicar en la pizarra, se dirige con su cuaderno, para que el profesor le escriba la explicación ahí, aunque reconoce realizar esta acción solo un par de veces.

El entrevistado, cree que no estudia lo suficiente la asignatura y que debería poner más atención en clases, ya que se distrae con facilidad y comienza hablar con sus compañeros. Afirma que para poder obtener mejores resultados, debe esforzarse más y estudiar más, porque lo hace muy poco.

Considera que el bajo rendimiento que obtienen sus compañeros de curso, frente a la asignatura se debe a que no ponen atención en clases y son muy desordenados (y él se incluye). Por este motivo es que prefiere estudiar matemáticas en forma individual, ya que se distrae menos o no es él quien distrae a sus compañeros y si no entiende algo, a la clase siguiente le pregunta al profesor. Además reconoce, no usar nunca internet, ni libros, ni guías para estudiar matemáticas, dice que es más rápido preguntarle al profesor o da por pasada la materia.

En su hogar no recibe mucha ayuda, ya que su padre es mecánico y trabaja durante todo el día. Además cuando el estudiante llega a su casa debe hacerse cargo de su hermana menor.

Solo a veces realiza las actividades que se dan en clases, ya que se distrae con facilidad o simplemente “tiene flojera” y se aburre.

No hay nada que le guste de la clase de matemáticas, y hay cosas que le desagradan, y es el ambiente que se da en la sala de clases, ya que son muy desordenados y que a pesar de que él también contribuye con ese desorden, prefiere que estuvieran en silencio, así entenderían mejor matemáticas.

No ayuda a sus compañeros a estudiar matemáticas, porque ellos no le preguntan y tampoco muestran interés por la asignatura.

Asiste frecuentemente a al colegio y en particular a la asignatura, pero generalmente reconoce llegar tarde a la clase de matemáticas. Es aquí donde, se ha perdido los inicios de las clases y después le cuesta entender lo que están explicando.

El entrevistado si tiene un cuaderno de matemáticas, pero no es ordenado, le faltan contenidos y cuando está en la clase no siempre escribe todo el contenido, pero afirma conseguirselo. Es aquí, donde muchas veces no entiende lo que está escribiendo y le pregunta a sus compañeros, pero señala que no saben explicar, y que no entiende, por lo que se queda con esas dudas.

4.2.6 Entrevista al estudiante 6

La primera característica que se puede extraer de este estudiante, es que él estudiante atribuye su rendimiento en matemática a la atención que pone durante las clases.

El estudiante no le pregunta a ningún integrante de su familia cuando tiene dudas, antes cuando era más chico si lo hacía, y era su madre quien lo ayudaba en matemáticas, pero ahora ella no se siente capacitada para ello. No utiliza libros, pero si internet, en particular el buscador google cuando realiza tareas de matemáticas.

Cuando no entiende algún contenido en la clase de matemáticas, llama al profesor a su puesto para que le explique, considera que el profesor tiene una buena disposición a resolver sus dudas. Al estudiante le gustaría estudiar más, para poder obtener mejores resultados.

Considera que sus compañeros tienen bajos rendimientos en matemáticas porque son flojos y no le toman importancia a la asignatura. Afirma enseñarles solo cuando se lo piden, pero si está el profesor es más “rápido” que le pregunten a él que a un compañero, afirma. Prefiere estudiar solo que con sus compañeros, señala que son muy desordenados.

Lo que más le gusta de la clase de matemáticas, es que aprende cosas necesarias para la vida y le gusta la forma en que enseña el profesor, lo encuentra “buena onda”.

Por otro lado lo que menos le gusta de la clase de matemáticas es que son muchos números y que de repente lo marean.

El estudiante afirma poner bastante atención mientras el profesor está realizando alguna explicación, y que realiza todas las tareas en su cuaderno. Siempre tiene al día su cuaderno con todos los contenidos pasados en clases.

4.3 Análisis de los actores en base a las dimensiones

De acuerdo a lo mencionado en el capítulo 3.5 del marco metodológico, se realizó el análisis de los instrumentos caracterizando a los estudiantes en la dimensión personal y social descrita con anterioridad. A continuación, se realizará una triangulación de los métodos en base a las fuentes de información: encuesta, entrevista y la teoría previamente definida en el marco teórico.

4.3.1 Dimensión personal

Respecto a la **competencia cognitiva**, los estudiantes en general, presentan una baja percepción de ellos mismos en relación a lo que pueden lograr, son indiferentes frente a sus expectativas en el área de matemáticas, en general no les motiva la asignatura. Ellos consideran que cumplir una determinada tarea cognitiva en matemáticas, no es ni tan fácil, ni tan difícil, pero su persistencia no es alta, sino que según lo arrojado en el instrumento aplicado, los estudiantes no estudian en su hogar y sólo lo hacen previo al enfrentarse a un instrumento de evaluación en la asignatura. Reconociendo además de manera positiva los refuerzos verbales por parte del docente al plantearle sus dudas y la proximidad kinésica que éste manifiesta ante tales consultas, así lo afirma un estudiante: *“no estudio en mi casa. Nunca estudio, solo antes de la prueba en la sala veo el cuaderno”*. Además la capacidad que tienen los estudiantes de ampliar su conocimiento en forma individual es baja, por no decir nula, ya que no acostumbran a realizar un estudio autónomo, ninguno de ellos ha utilizado un libro para estudiar matemáticas y sólo uno de ellos utiliza internet para aprender más.

En base a la **motivación** que tienen los estudiantes frente a la asignatura de matemáticas, lo veremos bajo los parámetros definidos en el marco teórico. En general los estudiantes seleccionados no disfrutan por si solos las tareas a realizar, se puede percibir que su motivación no es interior, es decir, intrínseca, sino que viene dada por un factor externo, la cual corresponde a la calificación a obtener en su trabajo, este factor es el que hace que los estudiantes realizan las tareas pedidas en la asignatura. La frustración o sensación negativa que lo desanima es provocada por el resultado a ese trabajo que según su perspectiva estuvo realizado con dedicación y esfuerzo, provocando una baja motivación intrínseca. Esto se ve reflejado en la pregunta 2.5 de la encuesta aplicada a los estudiantes, en donde la mayoría respondió que *“se siente desanimado al ver sus malas notas”*

Según la **motivación académica intrínseca**, se puede dar cuenta que el vigor que presentan los estudiantes frente al aprendizaje en matemáticas es bastante bajo, es

decir, sus niveles de energía no son los favorables y tampoco realizan una gran resistencia mental, esto se puede ver reflejado en algunas respuestas de la entrevista, tales como: “solo le consulto al profe y si no entiendo, doy por pasada esa materia”, “a pesar de que cuando me consigo la materia y la copio no entiendo bien, por lo que a veces les pregunto a mis compañeros, pero como no saben explicar y si no entiendo la dejo ahí no más”, estas son algunas frases que reflejan su baja resistencia mental frente a los problemas. Además, sus esfuerzos por aprender no son los requeridos para la asignatura, no presentan autonomía y ellos mismos declaran que es mejor preguntarle al docente antes de buscar en la web u otro medio bibliográfico por la comodidad que tal acción les implica, pues así no ocupan “su tiempo” en resolver la dificultad que les provoca tal acción. Buscan resoluciones rápidas sin mayor esfuerzo intelectual, pereza que se refleja en las resoluciones de problemas en donde tiene que aplicar y ejercer su autonomía, esto se ve reflejado en algunas respuestas como: *“primero veo por mí mismo, y después le pregunto al profe, pero no busco en internet. Porque es más rápido preguntarle al profesor”, “No ocupo internet, ni libros ni guías, solo si tengo alguna duda le pregunto a la profe”*.

Por otro lado, no dedican tiempo extra programático a aprender la asignatura, sólo un estudiante nos manifestó estudiar en su hogar. Y, finalmente, es esta área la absorción que presentan según lo que ellos declararon en la encuesta (específicamente la pregunta 2.9: ¿qué sucede cuando estas estudiando matemáticas?), es medianamente alta, ya que cuatro de los seis estudiantes, declararon que cuando realizan tareas de matemáticas en su colegio, “sienten que el tiempo se pasa volando”, a pesar no presentar un alto compromiso o concentración en la actividad académica.

Respecto a la **motivación académica extrínseca**, el factor más influyente en ellos es la labor del docente, unánimemente los estudiantes han declarado sentirse apoyados favorablemente por el profesor, resolviendo cuando ellos necesitan sus dudas en forma particular, presentando una gran disposición para resolver y volver a explicar lo que ellos necesiten. Este factor, los estudiantes lo tienen muy presente, siendo detectado como el más importante, ya que su familia no forma parte de su proceso de aprendizaje, pues tal acción la ubican en un último lugar según lo arrojado en las preguntas 2.10 y 2.11 de la encuesta aplicada. También el ambiente académico no es el favorable, ya que existe demasiados distractores por parte de sus compañeros al momento de poner atención y las condiciones económicas en las que se encuentran ellos personalmente y el colegio

en particular son bastante precarias (en este punto se profundizará en la perspectiva social).

Las **atribuciones causales** que los estudiantes manifiestan en base a los resultados académicos que han obtenido, la vinculan con el apoyo recibido por parte de un agente externo, en particular el docente, no reconocen tener una capacidad para las matemáticas, ni tampoco realizar un gran esfuerzo, ya que la mayoría señaló no estudiar fuera del horario escolar los contenidos de la asignatura matemáticas, pero sí atribuyen sus resultados a la atención puesta en clases durante la explicación de los contenidos por parte del profesor y escribir todo lo que éste realice en la pizarra, esto se ve reflejado en algunas respuesta de la entrevista como: *“el profesor explica súper bien, le pongo harta atención en clases y estoy listo, no estudio más en mi casa”*.

Referente a la **percepción del control** que los estudiantes señalan, ésta esta compartida en dos ámbitos definidos; uno corresponde a la “percepción del control interno”, la cual ellos la ubican en el segundo lugar en grado de jerarquía (pregunta 2.12 de la encuesta), expresando que sus resultados académicos si dependen de ellos, independientemente que éstos sean buenos o no, ya que algunos señalaron que les falta estudiar para obtener mejores calificaciones. Por otro lado también presentan una “percepción del control con otros”, ya que es el docente quien se esfuerza para que sus resultados sean favorables, siendo una relación asimétrica con los estudiantes, ellos la reconocen como fundamental en su proceso de aprendizaje.

El **auto concepto académico** que se puede identificar en los estudiantes seleccionados y en base a las creencias que ellos tienen de sí mismos, está equiparado por dos creencias, una en tres estudiantes de ellos creen que la imagen que tienen de sí mismos y de sus capacidades les afecta positivamente en su rendimiento escolar en la asignatura de matemáticas, mientras que por otra parte otros tres estudiantes, creen que esa imagen positiva de sí mismos frente a sus capacidades no les afecta mayormente en su rendimiento académico en la asignatura de matemáticas, lo que se puede ver en el resultado de la pregunta 2.13 de la encuesta.

Finalmente en la dimensión personal, se analizará la **asistencia a clases** en base a las respuestas que los entrevistados han dado en la entrevista realizada. Todos concuerdan asistir con frecuencia a las clases de matemáticas, en lo que hay diferencia es en la puntualidad de entrar a dicha clase, ya que dos de los seis

estudiantes, reconocen ingresar retrasados frecuentemente a la clase de matemáticas, por lo que se pierden los inicios de ésta. Además, mencionan conseguirse de igual forma los contenidos, pero a veces no logran entender a cabalidad lo que se ha tratado en la clase perdida. Asimismo, destacan la labor del docente, al realizar un esfuerzo para que ellos logren vincularse y entender los contenidos expuestos.

4.3.2 Dimensión social

Ya se ha mencionado la implicancia de las **diferencias sociales** y su incidencia en el rendimiento académico y a pesar que no es decisivo, ya que otros factores influyen más, si se produce una proporcionalidad directa: a mayor pobreza mayor probabilidad de fracaso escolar.

El **ambiente familiar** en que estos jóvenes se desenvuelven no es el más óptimo, pues la escolaridad alcanzada por la mayoría de los padres es muy baja ya que la mayoría no alcanzo a terminar la enseñanza básica y sólo uno logró completar su escolaridad.

Cuando se ahonda en profundidad en la vida de estos jóvenes por medio de las entrevistas, quedan en evidencia los obstáculos que muchos de ellos deben enfrentar, además de su deber como estudiantes. Dos tercios de estos jóvenes deben trabajar medio tiempo o ayudar a sus familiares en sus respectivos trabajos los fines de semana, algunos deben ayudar a sus hermanos menores y preocuparse de quehaceres domésticos. Es más, hay tres casos que se pueden destacar por su carácter negativo, el Estudiante 1 fue expulsado de su hogar en el sur por algún problema de convivencia con su padrastro y luego a Santiago a vivir con su tía; es uno de los estudiantes que convive con más personas en su hogar así que debe ayudar con un aporte monetario y trabajar part-time para solventar sus gastos.

Otro caso es el Estudiante 3, que vivió toda su vida en una casa de acogida y cuando ingresó a primero medio fue adoptado por un matrimonio con un hijo. Si bien, ahora vive con una familia que le brinda todas sus necesidades afectivas y económicas, fue criado en un ambiente poco común durante toda su infancia.

El último caso es el Estudiante 5 que hace dos años quedó huérfano de madre, por lo que ha tenido que asumir responsabilidades con respecto al cuidado de su hermana menor y con respecto a su hogar, ayudando en el trabajo a su padre.

El **nivel socioeconómico** queda condicionado por varias variables, entre ellas la cantidad de habitantes en el hogar y el tipo de trabajo de los sustentos del hogar, además el tipo de trabajo que se puede obtener está directamente relacionado con el nivel de escolaridad adquirido y como ha quedado expuesto anteriormente, estas familias no pueden optar fácilmente a un trabajo con mayores remuneraciones.

Otro factor que tienen en común es la notable baja cantidad de libros que tienen en su hogares, esto desemboca en que a ellos tampoco tienen un hábito de lectura y no les interese leer libros por hobbies; además, a pesar de que todos tienen internet no lo utilizan para informarse o estudiar; solo de manera recreativa, ya que no son autodidactas ni autónomos con respecto a su educación.

Si bien, es cierto que estos jóvenes no se desarrollan en un ambiente familiar apropiado, con marcadas diferencias sociales, con un capital cultural reducido y un contexto socioeconómico deficiente y no cumplen con la dimensión social recomendada para alcanzar un óptimo rendimiento académico, aun así logran tener buenos resultados en matemáticas.

CAPITULO V: CONCLUSIONES

Al finalizar el análisis de los resultados entregados por los alumnos entrevistados en esta investigación, cuya finalidad es caracterizar el proceso de aprendizaje que auto-gestionan quienes poseen un alto rendimiento en la asignatura de matemáticas y que podrían ser beneficiados por el puntaje ranking en un contexto de vulnerabilidad del colegio técnico-profesional, se puede inferir que las principales características que tienen en común dichos estudiantes son:

Respecto al primer objetivo específico propuesto, que hace mención a las acciones que realizan los estudiantes al auto gestionar su aprendizaje en la asignatura de matemática, se puede visualizar que al verse enfrentados por una dificultad ellos acuden regularmente al docente, preguntando inmediatamente sus dudas con respecto al contenido, algún ejercicio, etc. Cuando el docente se encuentra enseñando un contenido al curso, ellos prestan atención durante toda la explicación, a pesar del ambiente poco propicio que genera el resto de sus compañeros en el aula.

La mayoría de los estudiantes presenta una alta asistencia y puntualidad a la clase de matemáticas y mantienen un cuaderno ordenado y dedicado a la asignatura, anotando todo lo que el profesor escribe en el pizarrón y realizando las actividades indicadas por éste durante el horario escolar.

Si bien, no todo es positivo y estos estudiantes no realizan siempre buenas acciones para mejorar sus resultados, ninguno de ellos presenta hábitos de estudio, es decir, no estudian fuera del horario escolar y, además, ninguno presenta autonomía en su aprendizaje, no utilizan recursos didácticos como libros o internet para resolver sus dudas o ampliar sus conocimientos, ya que para ellos es más fácil y rápido acceder al profesor.

En el segundo objetivo específico, los estudiantes consideran que el agente externo más influyente en su proceso de aprendizaje es el profesor, más aun que su propio esfuerzo por aprender dicha asignatura y el menos influyente es su familia, ya que no reciben un apoyo académico por parte de ésta, ya sea porque no se encuentran presentes o no tienen el conocimiento suficiente debido a su baja escolaridad.

De acuerdo a lo arrojado en el tercer objetivo específico, se puede decir que los estudiantes presentan talento y habilidad para aprender matemáticas con mayor facilidad que el resto de sus compañeros y la mayoría de los estudiantes tienen una

muy buena disposición a ayudar a que el resto de sus compañeros aprendan matemáticas, a pesar de que estos no presenten interés por la asignatura.

Con respecto al cuarto objetivo específico y observando la información obtenida de los estudiantes con altos rendimiento, dejan de manifiesto que realizan acciones en común, tanto positivas como negativas; todos tienen buenos hábitos y costumbres, durante el horario escolar, prestando atención al docente, escribiendo, preguntando dudas, entre otros, sin embargo, ninguno los mantiene fuera del establecimiento, ya que no estudian ni repasan nada de contenido en sus hogares.

Todos tienen pretensiones de seguir estudios superiores lo que se considera una característica muy valiosa, pues al tener un propósito en sus vidas les permitirá moverse en dirección a cumplir su objetivo de superarse.

La mayoría de estos jóvenes, se encuentra sumergido en un ambiente de vulnerabilidad, de falta de apoyo en el hogar, muchos deben trabajar para ayudar en sus casas, incluso asumen roles que no les corresponden, como el de padres o madres de sus hermanos.

Además, el nulo, o escaso apoyo familiar, se suma en muchas ocasiones la vulneración de sus derechos, ya que han sufrido distintos tipos de abusos en el seno de su propia familia.

¿Cómo y por qué pese a muchas desventajas ellos obtienen buenas notas en matemática? ¿Qué factores son los que intervienen para estos resultados en el área de matemática?

Las respuestas a estas dudas, solo se encuentran en los mismos estudiantes, son ellos los que se interesan en aprender, en mejorar, en aclarar sus dudas. Su empuje proviene de su deseo de superar su condición social y ayudar a su entorno, para mejorar las condiciones de sus familias.

La conclusión, de este estudio, es que proporciona un valioso aporte al cuerpo docente de la institución a la que pertenecen los estudiantes, en cuanto a la información recopilada y orientaciones metodológicas a mejorar, que les permita potenciar en aquellos estudiantes destacados las habilidades requeridas en la asignatura de matemáticas. Esta muestra, además, permite considerar a otros establecimientos educacionales y contrastar en futuras evaluaciones patrones de conducta en estudiantes con estas características intelectuales y pertenecientes a un similar contexto de vulnerabilidad.

Bibliografía

- Arón, & Milicic. (1999). *Clima escolar y desarrollo personal*. Santiago: Andrés Bello, 25.
- Ascorra, & Colaboradores. (2003). la escuela como contexto de contención social y afectiva. *Enfoques educativos*, 117-135.
- Bisquerra, R. (2008). *Educación para la ciudadanía y convivencia. El enfoque de la Educación Emocional*. España: Wolters Kluwer.
- Bonos del gobierno. (s.f.). *Bono o subsidio pro retención*. Obtenido de <http://bonosdelgobierno.com/2013/09/25/bono-o-subsidio-pro-retencion/>
- Castejón, & Pérez. (1998). *Dificultades específicas del aprendizaje de las matemáticas en los primeros años de escolaridad: detección precoz y características evolutivas*. España: Ministerio de Educación Cultura y Deporte.
- Castejón, C., & Pérez, S. (1998). Validación de características a ingreso como predictores del rendimiento académico. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*.
- Castro, M. (1998). Una nueva educación para el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de educación OEA*, 1-10.
- CEPAL. (1996). La educación como fuente generadora de movilidad social. Mendoza, Argentina .
- Chadwick, C. (1979). *Teorías del aprendizaje*. Santiago : Tecla.
- Claro Tagle, S. (2000). *Clima escolar y desarrollo integral de niñas y niños*. Ril editores, 107-110.
- Cohen, E. (2002). Un modelo casual-explicativo sobre la influencia de las variables psicosociales en el rendimiento académico. *Sociedad Española de Pedagogía*.
- Córdoba, M., & Pérez, C. (2013). ¿Por qué nos cuestan tanto las matemáticas? . *La tercera*.
- Cortés, G. (1997). Confiabilidad y validez en estudios cualitativos. *Educación y Ciencia*, 77-80.
- Cortés Bohigas, M. (s.f.). *Psicología Educativa*. Obtenido de <http://www.psicopedagogia.com/definicion/rendimiento%20escolar>
- De Miguel Díaz, M., Pereira González, M., Portilla Gutiérrez, A., Rivas Fernández, A., & Valdivieso Ausin, M. J. (2000). *Necesidades y problemas de la población con deficiencias auditivas en el proceso de integración en el mundo laboral. La realidad en Asturias*. España: Servicio de publicaciones, 47-55.
- DEMRE. (s.f.). *PSU DEMRE* . Obtenido de <http://www.psu.demre.cl/proceso-admision/factores-seleccion/puntaje-ranking>
- Denzin, N. (1978). The research act. A theoretical introduction sociological methods. New York: Mc Graw Hill, 294.

- Díaz Alcaraz, F. (2002). *Didáctica y currículo: Un enfoque constructivista*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla, 47.
- Elliott, J. (1980). *La investigación-acción en el aula*. España: Valencia.
- Farnós, J. D. (7 de Abril de 2010) *Innovación y conocimiento*. Obtenido de <https://juandomingofarnos.wordpress.com/2010/04/07/paradigmas-en-la-investigacion-educativa/>
- Galaviz Heredia, N. R. (2011). *Los paradigmas de la educación*. Colombia, 51.
- Garbanzo Vargas, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión de la calidad de la educación superior pública. *Revista de Educación, Universidad de Costa Rica*.
- García Lizano, N., Rojas Porras, M., & Campos Saborío, N. (2002). *La administración escolar, para el cambio y el mejoramiento de las instituciones educativas*. Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica, 24-32.
- Gil, F. J. (05 de Enero de 2012). *Movimiento Estudiantil*. Santiago, Chile.
- Gobierno de Chile, J. (2015). *Atlas de vulnerabilidad estudiantil*. Obtenido de http://www.edinetwork.net/w8/z/017/index.asp?seccion1=contenido&id_web=256&sec=3&id_articulo
- Gómez Mendoza, M. Á. (2000). Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo: Definición, clasificación y metodología. *Revista de Ciencias Humanas*, 38.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1987). *The international encyclopedia of teaching and teacher education*. Oxford, UK: Naturalistic inquiry. In M. Dunkin (Ed), 91.
- Hamer, P. y. (2009). *El clima escolar y el aprendizaje*. México: Landucci
- Herán, A., & Villaroel, J. (1987). Caracterización de algunos factores del alumno y su familia de escuelas urbanas y su incidencia en el rendimiento de castellano y matemáticas. *CPEIP*.
- Hernández, G. (2002). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.
- Ibáñez Bernal, C. (2007). *Metodología para la planeación de la educación superior*. México: Mora-Cantúa Editores, 121.
- Ischinger, B., & Alba, P. (2009). *Revisión de Políticas Nacionales de Educación: La Educación Superior en Chile*. Chile: Banco Mundial.
- Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas. (2015). *Junaeb*. Obtenido de <http://www.junaeb.cl/becas-educacion-media/beca-de-apoyo-a-la-retencion-escolar-postulacion-educacion-media>
- Manzano Soto, N. (2008). *Jóvenes en contexto de vulnerabilidad y la necesidad de una Escuela Comprensiva*. Madrid: Reflexiones Pedagógicas UNED, 52
- Manzi, J. (29 de 12 de 2014). PSU: leve baja en puntajes de colegios pagados acorta brecha con municipales. (P. Salazar, Entrevistador)
- Marchesi, Á. (2000). *Hacia la convergencia de los sistemas de educación en América Latina*. *Revista Iberoamericana de educación OEI*.

- Martínez M., M. (2006). *Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa*. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=s1011-22512006000200002&script=sci_arttext
- Mayring, P. (10 de 10 de 2002). *Qualitative content analysis. Forum qualitative social research*. Obtenido de <http://qualitative-research.net/fqs/fqs-e/2-00inhalte.htm>
- MINEDUC. (2015). *Convivencia escolar*. Obtenido de http://www.convivenciaescolar.cl/index2.php?id_seccion=3375&id_portal=50&id_contenido=13803#clima
- Mineduc. (2015). *Ministerio de educación, Ayuda mineduc*. Obtenido de <https://www.ayudamineduc.cl/Temas/Detalle/b1e994ad-0b2d-e211-8986-00505694af53>
- Ministerio de Desarrollo Social. (2015). *Chile Solidario*. Obtenido de <http://www.chilesolidario.gob.cl/sist/sist2.php>
- Montero, E., & Villalobos, J. (2004). Un sistema de indicadores de desigualdad educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Nováez, M. (1986). *Psicología de la actividad*. México: Iberoamericana.
- OCDE. (2010). *OECD, Better policies for better lives*. Obtenido de <http://www.oecd.org/chile/laclasemediainamericatinalatinaeseconomicamentevulnerable.htm>
- Oliver, (2000). Multinivel regresión models: applications in School psychology, 478.
- Pekrun, R. (1992). The Impact of Emotions on Learning and Achievement: Towards a Theory of Cognitive/Motivational Mediators. *Applied Psychology: An International Review*.
- Pelegriña, C., García, S., Linares, M., & Casanova, P. (2002). Evaluación y calidad en la educación. *Revista Educación*.
- Pelegriña, García, & Casanova. (2002). Infancia y aprendizaje. *Parenting styles and adolescent's academic performance*, 147-168.
- Pérez Serrano, G. (2004). *Modelos de Investigación Cualitativa en Educación Social y Animación Sociocultural*. Madrid: Narcea, 44-45.
- RAE. (s.f.). *Real Academia Española*. Obtenido de <http://lema.rae.es/drae/?val=motivaci%C3%B3n>
- Retana Bonilla, O. (s.f.). *Psicología Educativa*. Obtenido de <http://www.psicopedagogia.com/definicion/rendimiento%20escolar>
- Ruíz de Miguel, C. (2002). Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. *Complutense de Educación*, 81-113.
- Ruiz Olabuénaga, J. I. (2012). *Teoría y práctica de la investigación cualitativa*. Deusto digital, 23.
- Salonava, Cifre, Grau, & Martínez. (2005). Antecedentes de la autoeficacia en profesores y estudiantes universitarios: un modelo casual. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 159-176.

- Seibold, J. R. (2000). Equidad en la educación, reflexiones sobre un nuevo concepto. *CSIC Revista Iberoamericana de Educación*.
- Tarter, & Kottkamp. (1991). *Open School/Healthy Schools: Measuring Organizational Climate*. Londres.
- Taylor , S., & Bogdan, R. (1989). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós: Barcelona, 63.
- Torres Velázquez, L., & Rodríguez Soriano, N. (2006). *Rendimiento académico y contexto familiar*. México: Iberoamericana,225-270.
- Universidad de Chile. (2016). *Universidad de Chile: DEMRE*. Obtenido de <http://www.uchile.cl/portal/presentacion/asuntos-academicos/demre/pruebas-y-mediciones/110120/prueba-de-seleccion-universitaria-psu>
- Universidad de Chile. (s.f.). *Universidad de Chile: DEMRE*. Obtenido de <http://www.uchile.cl/portal/presentacion/asuntos-academicos/demre/pruebas-y-mediciones/110120/prueba-de-seleccion-universitaria-psu>
- Valle, Gonzalez, Nuñez, Martínez, & Pineñor. (1999). *Un modelo casual sobre los determinantes cognitivo-motivacionales del rendimiento académico*. En: *Revista de Psicología General Aplicada*, 499-519
- Vélez, M., & Roa, N. (2005). Factors associated with academic performance in medical students. *PSIC Educación Médica*.
- Zimmerman, B. J. (1989) A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 329-339.

Anexos

Encuesta para el estudiante

Estimado(a) alumno(a):

Junto con saludarte, queremos solicitar tu colaboración para participar en esta encuesta.

Tus resultados serán parte de un estudio de casos descriptivo, enfocado en la percepción del estudiante frente al área de matemática, llevado a cabo por alumnas de la Universidad Católica Silva Henríquez, por lo que tus respuestas serán trabajadas en forma confidencial y exclusivamente para dicho estudio.

Agradecemos de ante mano tu colaboración y la mayor sinceridad en tus respuesta.

1. DATOS DEL ENCUESTADO

1.1. Nombre completo:

Benjamin Vergara

1.2. Edad:

17 Años

1.3. Comuna en que vives:

La Pintana

2. DIMENSION PERSONAL

Marca con una x la opción que mejor represente tu preferencia, en el caso que no te sientas identificado(a), rellena en el espacio asignado como "otro".

2.1 ¿Cómo crees que te resulta aprender matemáticas?

() 1. Fácil

() 4. Muy difícil

2. Ni tan fácil, ni tan complicado

() 5. Otro: _____

() 3. Complicado

2.2 ¿Cuál es el área de las matemáticas que más te cuesta aprender? (puedes marcar más de una opción, si es necesario)

() 1. Números

() 3. Geometría

2. Algebra

() 4. Datos y azar

2.3. ¿Cómo consideras el hecho de estudiar matemáticas?

- () 1. Muy importante 3. Indiferente
() 2. Importante () 4. Innecesario

2.4. Cuando sabes que viene la clase de matemáticas, te sientes...

1. Motivado(a) () 2. Indiferente () 3. Desmotivado(a)

2.5. Cuando obtienes un mal resultado en matemáticas, te sientes...

- () 1. Desafiado(a) superarme en la próxima evaluación () 4. Indiferente
 2. Preocupado(a) por entender cuáles fueron mis errores () 5. Desanimado(a)
() 3. Ansioso(a) () 6. Otro: _____

2.6. Dentro de los contenidos estudiados en matemáticas hasta el día de hoy y que recuerdes, ¿qué porcentaje aproximado crees que utilizarás durante tu vida cuando ya egreses del colegio?

- () 1.- Más de 75% () 3.- 25% a 49%
 2.- 50% a 74% () 4.- Menos de 25%

2.7. Cuando te das cuenta que no puedes resolver un ejercicio de matemática, ¿qué haces?

- () 1. Sigues intentando, hasta que lo logras () 4. Avanzas al siguiente
 2. Llamas al profesor () 5. Al no entender la pregunta, no intentas resolverla.
() 3. Le preguntas a un compañero () 6. Otro: _____

2.8. ¿Cuántas horas a la semana estudias matemáticas, fuera del horario escolar?

- () 1. Más de 5 horas () 4. Menos de 1 hora
() 2. Entre 3 y 5 horas 5. No estudio matemáticas.
() 3. Entre 1 y 3 horas

2.9. ¿Qué sucede cuando estas resolviendo ejercicios de matemáticas?

1. Sientes que el tiempo se pasa volando () 3. Te aburres.
() 2. Te sientes ansioso para terminar de estudiar. () 4. Otro: _____

2.10 ¿Cuál de los siguientes factores consideras que afectan positivamente en tu aprendizaje en matemáticas? Ordénalos de mayor a menor, indicando con el número 1 al que más influye en tu aprendizaje y número 5 el que menos influye en tu aprendizaje.

- (2) 1. Una buena explicación de parte del profesor
(3) 2. Un ambiente adecuado en el aula que facilita el aprendizaje, donde te puedes concentrar.
(5) 3. El apoyo de mi familia (emocional, económico, académico, etc.)
(4) 4. El material de apoyo que dispongo (guías, internet, libros, etc.)
(1) 5. La disposición del profesor frente a mis dudas

2.11 ¿A qué atribuyes tu rendimiento académico actual en matemáticas? Puedes marcar más de una alternativa si es necesario.

- (X) 1. A mi habilidad para entender la asignatura.
(X) 2. A la cantidad de tiempo que dedico para estudiar la asignatura.
(X) 3. A la atención puesta durante la clase de matemáticas.
() 4. A que pregunto constantemente mis dudas.
() 5. Otro (si es éste el caso, menciona algo que dependa exclusivamente de ti):

2.12 ¿De quién crees que depende el resultado académico que has obtenido? Ordénalos de mayor a menor grado, indicando con un 1 el que más afecte en tu condición y con un 4 al que menos afecte en tu condición.

- (2) 1. De ti
(4) 2. De tus padres y/o familia
(1) 3. De tu profesor
(3) 4. De tus compañeros/as.

2.13 ¿De qué manera crees que afecta la percepción o imagen que tienes de ti mismo, frente al rendimiento en la asignatura de matemáticas?

- () 1. Positivamente
(X) 2. No afecta
() 3. Negativamente

2.14 ¿Tienes planes de seguir estudiando en la educación superior (Instituto técnico profesional, Universidad o curso superiores)?

Sí (X) No ___

Si tu respuesta es "Sí", responde:

¿Te gustaría estudiar algo relacionado con las matemáticas? Sí (X) No ___

3.DIMENSION SOCIAL

3.1 ¿Con quién vives? Marca con una x todas las alternativas que correspondan:

- () 1- Madre (X) Tía
() 2. Padre () Tío
() 3. Abuela () Hermanos, cuántos : _____
() 4. Abuelo (X) Otros: 3 Prima y un primo

3.2 ¿En qué trabaja la(s) persona(s) que sustenta(n) económicamente tu hogar? (si es el caso de que más de una persona trabaje, nombra el trabajo de ambos.)

Comercio ambulante

3.3 ¿Existe un lugar apropiado para estudiar matemáticas en tu casa?

- (X) 1.- Si () 2.-No

Si tu respuesta es negativa, ¿Cuál es ese lugar que ocupas para estudiar? _____

3.4. ¿Tu apoderado es estricto en cuanto a tus calificaciones?

- () 1.- Si (X) 2.-No () 3. A veces

Si tu respuesta es positiva, ¿De qué manera son estrictos? _____

3.5 ¿Alguien te ayuda a estudiar matemáticas en tu casa?

- () 1.- Siempre (X) 2.-Nunca () 3. A veces

Si tu respuesta es "sí" o "a veces", ¿quién es la persona que te ayuda? La mamá

3.6 ¿Tienes acceso a internet?

- (X) 1.- Si () 2.- No

Si tu respuesta es sí, ¿para que lo usas? Jugar

3.7 ¿Cuántos libros hay en tu casa?

- () Más de 50 () Entre 20 y 50 (X) Menos de 20

3.8. ¿Cuántos dormitorios hay en tu casa?

2

3.9. ¿Cuántas personas viven en tu casa (incluyéndote)?

6

3.10. Marca con una X el grado académico alcanzado por tu padre y con una Y el grado académico de tu madre.

- (Y)(X) Escolaridad básica incompleta
() () Escolaridad básica completa
() () Escolaridad media incompleta
() () Escolaridad media completa
() () Estudios superiores incompletos
() () Estudios superiores completos.

Encuesta para el estudiante

Estimado(a) alumno(a):

Junto con saludarte, queremos solicitar tu colaboración para participar en esta encuesta.

Tus resultados serán parte de un estudio de casos descriptivo, enfocado en la percepción del estudiante frente al área de matemática, llevado a cabo por alumnas de la Universidad Católica Silva Henríquez, por lo que tus respuestas serán trabajadas en forma confidencial y exclusivamente para dicho estudio.

Agradecemos de ante mano tu colaboración y la mayor sinceridad en tus respuesta.

1. DATOS DEL ENCUESTADO

1.1. Nombre completo:

José Luis Poblete

1.2. Edad:

19

1.3. Comuna en que vives:

La Cereña.

2. DIMENSION PERSONAL

Marca con una x la opción que mejor represente tu preferencia, en el caso que no te sientas identificado(a), rellena en el espacio asignado como "otro".

2.1 ¿Cómo crees que te resulta aprender matemáticas?

() 1. Fácil

() 4. Muy difícil

2. Ni tan fácil, ni tan complicado

() 5. Otro: _____

() 3. Complicado

2.2 ¿Cuál es el área de las matemáticas que más te cuesta aprender? (puedes marcar más de una opción, si es necesario)

() 1. Números

3. Geometría

2. Álgebra

() 4. Datos y azar

2.3. ¿Cómo consideras el hecho de estudiar matemáticas?

- () 1. Muy importante () 3. Indiferente
 2. Importante () 4. Innecesario

2.4. Cuando sabes que viene la clase de matemáticas, te sientes...

- () 1. Motivado(a) 2. Indiferente () 3. Desmotivado(a)

2.5. Cuándo obtienes un mal resultado en matemáticas, te sientes...

- () 1. Desafiado(a) superarme en la próxima evaluación () 4. Indiferente
 2. Preocupado(a) por entender cuáles fueron mis errores () 5. Desanimado(a)
() 3. Ansioso(a) () 6. Otro: _____

2.6. Dentro de los contenidos estudiados en matemáticas hasta el día de hoy y que recuerdes, ¿qué porcentaje aproximado crees que utilizarás durante tu vida cuando ya egreses del colegio?

- () 1.- Más de 75% 3.- 25% a 49%
() 2.- 50% a 74% () 4.- Menos de 25%

2.7. Cuando te das cuenta que no puedes resolver un ejercicio de matemática, ¿qué haces?

- () 1. Sigues intentando, hasta que lo logras () 4. Avanzas al siguiente
 2. Llamas al profesor () 5. Al no entender la pregunta, no intentas resolverla.
() 3. Le preguntas a un compañero () 6. Otro: _____

2.8. ¿Cuántas horas a la semana estudias matemáticas, fuera del horario escolar?

- () 1. Más de 5 horas 4. Menos de 1 hora
() 2. Entre 3 y 5 horas 5. No estudio matemáticas.
() 3. Entre 1 y 3 horas

2.9. ¿Qué sucede cuando estas resolviendo ejercicios de matemáticas?

1. Sientes que el tiempo se pasa volando () 3. Te aburres.
() 2. Te sientes ansioso para terminar de estudiar. () 4. Otro: _____

2.10 ¿Cuál de los siguientes factores consideras que afectan positivamente en tu aprendizaje en matemáticas? Ordénalos de mayor a menor, indicando con el número 1 al que más influye en tu aprendizaje y número 5 el que menos influye en tu aprendizaje.

- (1) 1. Una buena explicación de parte del profesor
- (3) 2. Un ambiente adecuado en el aula que facilita el aprendizaje, donde te puedes concentrar.
- (5) 3. El apoyo de mi familia (emocional, económico, académico, etc.)
- (4) 4. El material de apoyo que dispongo (guías, internet, libros, etc.)
- (2) 5. La disposición del profesor frente a mis dudas

2.11 ¿A qué atribuyes tu rendimiento académico actual en matemáticas? Puedes marcar más de una alternativa si es necesario.

- () 1. A mi habilidad para entender la asignatura.
- () 2. A la cantidad de tiempo que dedico para estudiar la asignatura.
- (X) 3. A la atención puesta durante la clase de matemáticas.
- () 4. A que pregunto constantemente mis dudas.
- () 5. Otro (si es éste el caso, menciona algo que dependa exclusivamente de ti):

2.12 ¿De quién crees que depende el resultado académico que has obtenido? Ordénalos de mayor a menor grado, indicando con un 1 el que más afecte en tu condición y con un 4 al que menos afecte en tu condición.

- (2) 1. De ti
- (1) 3. De tu profesor
- (4) 2. De tus padres y/o familia
- (3) 4. De tus compañeros/as.

2.13 ¿De qué manera crees que afecta la percepción o imagen que tienes de ti mismo, frente al rendimiento en la asignatura de matemáticas?

- () 1. Positivamente
- (X) 2. No afecta
- () 3. Negativamente

2.14 ¿Tienes planes de seguir estudiando en la educación superior (Instituto técnico profesional, Universidad o curso superiores)?

Sí X No

Si tu respuesta es "Sí", responde:

¿Te gustaría estudiar algo relacionado con las matemáticas? Sí No X

3.DIMENSION SOCIAL

3.1 ¿Con quién vives? Marca con una x todas las alternativas que correspondan:

- 1- Madre () Tía
 2. Padre () Tío
() 3. Abuela () Hermanos, cuántos : _____
() 4. Abuelo () Otros: _____

3.2 ¿En qué trabaja la(s) persona(s) que sustenta(n) económicamente tu hogar? (si es el caso de que más de una persona trabaje, nombra el trabajo de ambos.)

Conductor de camiones y
Cuidar a una abuelita.

3.3 ¿Existe un lugar apropiado para estudiar matemáticas en tu casa?

- () 1.- Si (X) 2.-No

Si tu respuesta es negativa, ¿Cuál es ese lugar que ocupas para estudiar? En el liceo

3.4. ¿Tu apoderado es estricto en cuanto a tus calificaciones?

- 1.- Si () 2.-No () 3. A veces

Si tu respuesta es positiva, ¿De qué manera son estrictos? _____

3.5 ¿Alguien te ayuda a estudiar matemáticas en tu casa?

- () 1.- Siempre (X) 2.-Nunca () 3. A veces

Si tu respuesta es "sí" o "a veces", ¿quién es la persona que te ayuda? SAN BERNARDO

3.6 ¿Tienes acceso a internet?

- 1.- Si () 2.- No

Si tu respuesta es sí, ¿para que lo usas? Jugar

3.7 ¿Cuántos libros hay en tu casa?

- () Más de 50 (X) Entre 20 y 50 () Menos de 20

3.8. ¿Cuántos dormitorios hay en tu casa?

3

3.9. ¿Cuántas personas viven en tu casa (incluyéndote)?

3

3.10. Marca con una X el grado académico alcanzado por tu padre y con una Y el grado académico de tu madre.

- () (Y) Escolaridad básica incompleta
() () Escolaridad básica completa
(X) () Escolaridad media incompleta
() () Escolaridad media completa
() () Estudios superiores incompletos
() () Estudios superiores completos.

Encuesta para el estudiante

Estimado(a) alumno(a):

Junto con saludarte, queremos solicitar tu colaboración para participar en esta encuesta.

Tus resultados serán parte de un estudio de casos descriptivo, enfocado en la percepción del estudiante frente al área de matemática, llevado a cabo por alumnas de la Universidad Católica Silva Henríquez, por lo que tus respuestas serán trabajadas en forma confidencial y exclusivamente para dicho estudio.

Agradecemos de ante mano tu colaboración y la mayor sinceridad en tus respuesta.

1. DATOS DEL ENCUESTADO

1.1. Nombre completo: JAVIER VEJAR	
1.2. Edad: 18	1.3. Comuna en que vives: SAN BERNARDO

2. DIMENSION PERSONAL

Marca con una x la opción que mejor represente tu preferencia, en el caso que no te sientas identificado(a), rellena en el espacio asignado como "otro".

2.1 ¿Cómo crees que te resulta aprender matemáticas?

- () 1. Fácil () 4. Muy difícil
 2. Ni tan fácil, ni tan complicado () 5. Otro: _____
() 3. Complicado

2.2 ¿Cuál es el área de las matemáticas que más te cuesta aprender? (puedes marcar más de una opción, si es necesario)

- () 1. Números () 3. Geometría
 2. Algebra () 4. Datos y azar

2.3. ¿Cómo consideras el hecho de estudiar matemáticas?

- () 1. Muy importante () 3. Indiferente
 2. Importante () 4. Innecesario

2.4. Cuando sabes que viene la clase de matemáticas, te sientes...

- () 1. Motivado (a) 2. Indiferente () 3. Desmotivado(a)

2.5. Cuando obtienes un mal resultado en matemáticas, te sientes...

- () 1. Desafiado(a) superarme en la próxima evaluación 4. Indiferente
() 2. Preocupado(a) por entender cuáles fueron mis errores () 5. Desanimado(a)
() 3. Ansioso(a) () 6. Otro: _____

2.6. Dentro de los contenidos estudiados en matemáticas hasta el día de hoy y que recuerdes, ¿qué porcentaje aproximado crees que utilizarás durante tu vida cuando ya egreses del colegio?

- () 1.- Más de 75% 3.- 25% a 49%
() 2.- 50% a 74% () 4.- Menos de 25%

2.7. Cuando te das cuenta que no puedes resolver un ejercicio de matemática, ¿qué haces?

- () 1. Sigues intentando, hasta que lo logras () 4. Avanzas al siguiente
 2. Llamas al profesor () 5. Al no entender la pregunta, no intentas resolverla.
() 3. Le preguntas a un compañero () 6. Otro: _____

2.8. ¿Cuántas horas a la semana estudias matemáticas, fuera del horario escolar?

- () 1. Más de 5 horas () 4. Menos de 1 hora
() 2. Entre 3 y 5 horas 5. No estudio matemáticas.
() 3. Entre 1 y 3 horas

2.9. ¿Qué sucede cuando estas resolviendo ejercicios de matemáticas?

1. Sientes que el tiempo se pasa volando () 3. Te aburres.
 2. Te sientes ansioso para terminar de estudiar. () 4. Otro: _____

2.10 ¿Cuál de los siguientes factores consideras que afectan positivamente en tu aprendizaje en matemáticas? Ordénalos de mayor a menor, indicando con el número 1 al que más influye en tu aprendizaje y número 5 el que menos influye en tu aprendizaje.

- (1) 1. Una buena explicación de parte del profesor
- (2) 2. Un ambiente adecuado en el aula que facilita el aprendizaje, donde te puedes concentrar.
- (5) 3. El apoyo de mi familia (emocional, económico, académico, etc.)
- (3) 4. El material de apoyo que dispongo (guías, internet, libros, etc.)
- (4) 5. La disposición del profesor frente a mis dudas

2.11 ¿A qué atribuyes tu rendimiento académico actual en matemáticas? Puedes marcar más de una alternativa si es necesario.

- 1. A mi habilidad para entender la asignatura.
- 2. A la cantidad de tiempo que dedico para estudiar la asignatura.
- 3. A la atención puesta durante la clase de matemáticas.
- 4. A que pregunto constantemente mis dudas.
- 5. Otro (si es éste el caso, menciona algo que dependa exclusivamente de ti):

2.12 ¿De quién crees que depende el resultado académico que has obtenido? Ordénalos de mayor a menor grado, indicando con un 1 el que más afecte en tu condición y con un 4 al que menos afecte en tu condición.

- (2) 1. De ti
- (1) 3. De tu profesor
- (4) 2. De tus padres y/o familia
- (3) 4. De tus compañeros/as.

2.13 ¿De qué manera crees que afecta la percepción o imagen que tienes de ti mismo, frente al rendimiento en la asignatura de matemáticas?

- 1. Positivamente
- 2. No afecta
- 3. Negativamente

2.14 ¿Tienes planes de seguir estudiando en la educación superior (Instituto técnico profesional, Universidad o curso superiores)?

Sí No

Si tu respuesta es "Sí", responde:

¿Te gustaría estudiar algo relacionado con las matemáticas? Sí No

3.DIMENSION SOCIAL

3.1 ¿Con quién vives? Marca con una x todas las alternativas que correspondan:

- 1- Madre () Tía
 2. Padre () Tío
() 3. Abuela Hermanos, cuántos : 1
() 4. Abuelo () Otros: _____

3.2 ¿En qué trabaja la(s) persona(s) que sustenta(n) económicamente tu hogar? (si es el caso de que más de una persona trabaje, nombra el trabajo de ambos.)

SUPERVISOR DE CAMIONES - COSTURA

3.3 ¿Existe un lugar apropiado para estudiar matemáticas en tu casa?

- 1.- Si () 2.-No
Si tu respuesta es negativa, ¿Cuál es ese lugar que ocupas para estudiar? _____

3.4. ¿Tu apoderado es estricto en cuanto a tus calificaciones?

- 1.- Si () 2.-No () 3. A veces
Si tu respuesta es positiva, ¿De qué manera son estrictos? _____

3.5 ¿Alguien te ayuda a estudiar matemáticas en tu casa?

- () 1.- Siempre 2.-Nunca () 3. A veces
Si tu respuesta es "si" o "a veces", ¿quién es la persona que te ayuda? _____

3.6 ¿Tienes acceso a internet?

- 1.- Si () 2.- No
Si tu respuesta es sí, ¿para que lo usas? VER VIDEOS

3.7 ¿Cuántos libros hay en tu casa?

- () Más de 50 () Entre 20 y 50 Menos de 20

3.8. ¿Cuántos dormitorios hay en tu casa?

3

3.9. ¿Cuántas personas viven en tu casa (incluyéndote)?

4

3.10. Marca con una X el grado académico alcanzado por tu padre y con una Y el grado académico de tu madre.

- () () Escolaridad básica incompleta
() () Escolaridad básica completa
() () Escolaridad media incompleta
 () Escolaridad media completa
() () Estudios superiores incompletos
() () Estudios superiores completos.

Encuesta para el estudiante

Estimado(a) alumno(a):

Junto con saludarte, queremos solicitar tu colaboración para participar en esta encuesta.

Tus resultados serán parte de un estudio de casos descriptivo, enfocado en la percepción del estudiante frente al área de matemática, llevado a cabo por alumnas de la Universidad Católica Silva Henríquez, por lo que tus respuestas serán trabajadas en forma confidencial y exclusivamente para dicho estudio.

Agradecemos de ante mano tu colaboración y la mayor sinceridad en tus respuesta.

1. DATOS DEL ENCUESTADO

1.1. Nombre completo:

Dominique Artol

1.2. Edad:

1.3. Comuna en que vives:

La Espelú

2. DIMENSION PERSONAL

Marca con una x la opción que mejor represente tu preferencia, en el caso que no te sientas identificado(a), rellena en el espacio asignado como "otro".

2.1 ¿Cómo crees que te resulta aprender matemáticas?

() 1. Fácil

() 4. Muy difícil

(x) 2. Ni tan fácil, ni tan complicado

() 5. Otro: _____

() 3. Complicado

2.2 ¿Cuál es el área de las matemáticas que más te cuesta aprender? (puedes marcar más de una opción, si es necesario)

() 1. Números

(x) 3. Geometría

() 2. Álgebra

() 4. Datos y azar

2.10 ¿Cuál de los siguientes factores consideras que afectan positivamente en tu aprendizaje en matemáticas? Ordénalos de mayor a menor, indicando con el numero 1 al que más influye en tu aprendizaje y numero 5 el que menos influye en tu aprendizaje.

- (2) 1. Una buena explicación de parte del profesor
- (4) 2. Un ambiente adecuado en el aula que facilita el aprendizaje, donde te puedes concentrar.
- (3) 3. El apoyo de mi familia (emocional, económico, académico, etc.)
- (3) 4. El material de apoyo que dispongo (guías, internet, libros, etc.)
- (5) 5. La disposición del profesor frente a mis dudas

2.11 ¿A qué atribuyes tu rendimiento académico actual en matemáticas? Puedes marcar más de una alternativa si es necesario.

- () 1. A mi habilidad para entender la asignatura.
- (X) 2. A la cantidad de tiempo que dedico para estudiar la asignatura.
- (X) 3. A la atención puesta durante la clase de matemáticas.
- (X) 4. A que pregunto constantemente mis dudas.
- () 5. Otro (si es éste el caso, menciona algo que dependa exclusivamente de ti):

2.12 ¿De quién crees que depende el resultado académico que has obtenido? Ordénalos de mayor a menor grado, indicando con un 1 el que más afecte en tu condición y con un 4 al que menos afecte en tu condición.

- (2) 1. De ti
- (4) 2. De tus padres y/o familia
- (1) 3. De tu profesor
- (3) 4. De tus compañeros/as.

2.13 ¿De qué manera crees que afecta la percepción o imagen que tienes de ti mismo, frente al rendimiento en la asignatura de matemáticas?

- (X) 1. Positivamente
- () 2. No afecta
- () 3. Negativamente

2.14 ¿Tienes planes de seguir estudiando en la educación superior (Instituto técnico profesional, Universidad o curso superiores)?

Sí X No _____

Si tu respuesta es "Si", responde:

¿Te gustaría estudiar algo relacionado con las matemáticas? Sí _____ No X

3.DIMENSION SOCIAL

3.1 ¿Con quién vives? Marca con una x todas las alternativas que correspondan:

- 1- Madre () Tía
() 2. Padre () Tío
() 3. Abuela Hermanos, cuántos : 1
() 4. Abuelo Otros: Sobrina y Prudastro

3.2 ¿En qué trabaja la(s) persona(s) que sustenta(n) económicamente tu hogar? (si es el caso de que más de una persona trabaje, nombra el trabajo de ambos.)

Comercio ambulante

3.3 ¿Existe un lugar apropiado para estudiar matemáticas en tu casa?

- 1.- Si () 2.-No

Si tu respuesta es negativa, ¿Cuál es ese lugar que ocupas para estudiar? _____

3.4. ¿Tu apoderado es estricto en cuanto a tus calificaciones?

- 1.- Si () 2.-No () 3. A veces

Si tu respuesta es positiva, ¿De qué manera son estrictos? _____

3.5 ¿Alguien te ayuda a estudiar matemáticas en tu casa?

- () 1.- Siempre () 2.-Nunca 3. A veces

Si tu respuesta es "sí" o "a veces", ¿quién es la persona que te ayuda? mi hermano

3.6 ¿Tienes acceso a internet?

- 1.- Si () 2.- No

Si tu respuesta es sí, ¿para que lo usas? Facebook

3.7 ¿Cuántos libros hay en tu casa?

- () Más de 50 Entre 20 y 50 () Menos de 20

3.8. ¿Cuántos dormitorios hay en tu casa?

2

3.9. ¿Cuántas personas viven en tu casa (incluyéndote)?

5

3.10. Marca con una X el grado académico alcanzado por tu padre y con una Y el grado académico de tu madre.

- Escolaridad básica incompleta
() () Escolaridad básica completa
() () Escolaridad media incompleta
() () Escolaridad media completa
() () Estudios superiores incompletos
() () Estudios superiores completos.

2.3. ¿Cómo consideras el hecho de estudiar matemáticas?

() 1. Muy importante () 3. Indiferente

2. Importante () 4. Innecesario

2.4. Cuando sabes que viene la clase de matemáticas, te sientes...

() 1. Motivado (a) 2. Indiferente () 3. Desmotivado(a)

2.5. Cuándo obtienes un mal resultado en matemáticas, te sientes...

() 1. Desafiado(a) superarme en la próxima evaluación 4. Indiferente

() 2. Preocupado(a) por entender cuáles fueron mis errores () 5. Desanimado(a)

() 3. Ansioso(a) () 6. Otro: _____

2.6. Dentro de los contenidos estudiados en matemáticas hasta el día de hoy y que recuerdes, ¿qué porcentaje aproximado crees que utilizarás durante tu vida cuando ya egreses del colegio?

() 1.- Más de 75% 3.- 25% a 49%

() 2.- 50% a 74% () 4.- Menos de 25%

2.7. Cuando te das cuenta que no puedes resolver un ejercicio de matemática, ¿qué haces?

() 1. Sigues intentando, hasta que lo logras () 4. Avanzas al siguiente

2. Llamas al profesor () 5. Al no entender la pregunta, no intentas resolverla.

() 3. Le preguntas a un compañero () 6. Otro: _____

2.8. ¿Cuántas horas a la semana estudias matemáticas, fuera del horario escolar?

() 1. Más de 5 horas () 4. Menos de 1 hora

() 2. Entre 3 y 5 horas 5. No estudio matemáticas.

() 3. Entre 1 y 3 horas

2.9. ¿Qué sucede cuando estas resolviendo ejercicios de matemáticas?

1. Sientes que el tiempo se pasa volando () 3. Te aburres.

() 2. Te sientes ansioso para terminar de estudiar. () 4. Otro: _____

2.10 ¿Cuál de los siguientes factores consideras que afectan positivamente en tu aprendizaje en matemáticas? Ordénalos de mayor a menor, indicando con el número 1 al que más influye en tu aprendizaje y número 5 el que menos influye en tu aprendizaje.

- (1) 1. Una buena explicación de parte del profesor
- (2) 2. Un ambiente adecuado en el aula que facilita el aprendizaje, donde te puedes concentrar.
- (4) 3. El apoyo de mi familia (emocional, económico, académico, etc.)
- (5) 4. El material de apoyo que dispongo (guías, internet, libros, etc.)
- (3) 5. La disposición del profesor frente a mis dudas

2.11 ¿A qué atribuyes tu rendimiento académico actual en matemáticas? Puedes marcar más de una alternativa si es necesario.

- () 1. A mi habilidad para entender la asignatura.
- () 2. A la cantidad de tiempo que dedico para estudiar la asignatura.
- (X) 3. A la atención puesta durante la clase de matemáticas.
- (X) 4. A que pregunto constantemente mis dudas.
- () 5. Otro (si es éste el caso, menciona algo que dependa exclusivamente de ti):

2.12 ¿De quién crees que depende el resultado académico que has obtenido? Ordénalos de mayor a menor grado, indicando con un 1 el que más afecte en tu condición y con un 4 al que menos afecte en tu condición.

- (1) 1. De ti
- (2) 3. De tu profesor
- (3) 2. De tus padres y/o familia
- (4) 4. De tus compañeros/as.

2.13 ¿De qué manera crees que afecta la percepción o imagen que tienes de ti mismo, frente al rendimiento en la asignatura de matemáticas?

- () 1. Positivamente
- (X) 2. No afecta
- () 3. Negativamente

2.14 ¿Tienes planes de seguir estudiando en la educación superior (Instituto técnico profesional, Universidad o curso superiores)?

Sí No

Si tu respuesta es "Sí", responde:

¿Te gustaría estudiar algo relacionado con las matemáticas? Sí No

3.DIMENSION SOCIAL

3.1 ¿Con quién vives? Marca con una x todas las alternativas que correspondan:

- 1.- Madre Tía
 2. Padre Tío
 3. Abuela Hermanos, cuántos: 1
 4. Abuelo Otros: _____

3.2 ¿En qué trabaja la(s) persona(s) que sustenta(n) económicamente tu hogar? (si es el caso de que más de una persona trabaje, nombra el trabajo de ambos.)

Mecánico

3.3 ¿Existe un lugar apropiado para estudiar matemáticas en tu casa?

- 1.- Si 2.-No

Si tu respuesta es negativa, ¿Cuál es ese lugar que ocupas para estudiar? _____

3.4. ¿Tu apoderado es estricto en cuanto a tus calificaciones?

- 1.- Si 2.-No 3. A veces

Si tu respuesta es positiva, ¿De qué manera son estrictos? _____

3.5 ¿Alguien te ayuda a estudiar matemáticas en tu casa?

- 1.- Siempre 2.-Nunca 3. A veces

Si tu respuesta es "sí" o "a veces", ¿quién es la persona que te ayuda? Padre

3.6 ¿Tienes acceso a internet?

- 1.- Si 2.- No

Si tu respuesta es sí, ¿para que lo usas? Jugar

3.7 ¿Cuántos libros hay en tu casa?

- Más de 50 Entre 20 y 50 Menos de 20

3.8. ¿Cuántos dormitorios hay en tu casa?

3

3.9. ¿Cuántas personas viven en tu casa (incluyéndote)?

3

3.10. Marca con una X el grado académico alcanzado por tu padre y con una Y el grado académico de tu madre.

- Escolaridad básica incompleta
 Escolaridad básica completa
 Escolaridad media incompleta
 Escolaridad media completa
 Estudios superiores incompletos
 Estudios superiores completos.

Encuesta para el estudiante

Estimado(a) alumno(a):

Junto con saludarte, queremos solicitar tu colaboración para participar en esta encuesta.

Tus resultados serán parte de un estudio de casos descriptivo, enfocado en la percepción del estudiante frente al área de matemática, llevado a cabo por alumnas de la Universidad Católica Silva Henríquez, por lo que tus respuestas serán trabajadas en forma confidencial y exclusivamente para dicho estudio.

Agradecemos de ante mano tu colaboración y la mayor sinceridad en tus respuesta.

1. DATOS DEL ENCUESTADO

1.1. Nombre completo: <i>Felipe Adasite.</i>	
1.2. Edad: <i>18</i>	1.3. Comuna en que vives: <i>La Pintana</i>

2. DIMENSION PERSONAL

Marca con una x la opción que mejor represente tu preferencia, en el caso que no te sientas identificado(a), rellena en el espacio asignado como "otro".

2.1 ¿Cómo crees que te resulta aprender matemáticas?

- () 1. Fácil () 4. Muy difícil
() 2. Ni tan fácil, ni tan complicado () 5. Otro: _____
 3. Complicado

2.2 ¿Cuál es el área de las matemáticas que más te cuesta aprender? (puedes marcar más de una opción, si es necesario)

- () 1. Números () 3. Geometría
 2. Algebra () 4. Datos y azar

2.3. ¿Cómo consideras el hecho de estudiar matemáticas?

- () 1. Muy importante 3. Indiferente
() 2. Importante () 4. Innecesario

2.4. Cuando sabes que viene la clase de matemáticas, te sientes...

- () 1. Motivado (a) 2. Indiferente () 3. Desmotivado(a)

2.5. Cuándo obtienes un mal resultado en matemáticas, te sientes...

- () 1. Desafiado(a) superarme en la próxima evaluación 4. Indiferente
() 2. Preocupado(a) por entender cuáles fueron mis errores () 5. Desanimado(a)
() 3. Ansioso(a) () 6. Otro: _____

2.6. Dentro de los contenidos estudiados en matemáticas hasta el día de hoy y que recuerdes, ¿qué porcentaje aproximado crees que utilizarás durante tu vida cuando ya egreses del colegio?

- () 1.- Más de 75% () 3.- 25% a 49%
() 2.- 50% a 74% 4.- Menos de 25%

2.7. Cuando te das cuenta que no puedes resolver un ejercicio de matemática, ¿qué haces?

- () 1. Sigues intentando, hasta que lo logras 4. Avanzas al siguiente
() 2. Llamas al profesor () 5. Al no entender la pregunta, no intentas resolverla.
() 3. Le preguntas a un compañero () 6. Otro: _____

2.8. ¿Cuántas horas a la semana estudias matemáticas, fuera del horario escolar?

- () 1. Más de 5 horas () 4. Menos de 1 hora
() 2. Entre 3 y 5 horas 5. No estudio matemáticas.
() 3. Entre 1 y 3 horas

2.9. ¿Qué sucede cuando estas resolviendo ejercicios de matemáticas?

- () 1. Sientes que el tiempo se pasa volando 3. Te aburres.
() 2. Te sientes ansioso para terminar de estudiar. () 4. Otro: _____

2.10 ¿Cuál de los siguientes factores consideras que afectan positivamente en tu aprendizaje en matemáticas? Ordénalos de mayor a menor, indicando con el número 1 al que más influye en tu aprendizaje y número 5 el que menos influye en tu aprendizaje.

- (2) 1. Una buena explicación de parte del profesor
- (3) 2. Un ambiente adecuado en el aula que facilita el aprendizaje, donde te puedes concentrar.
- (5) 3. El apoyo de mi familia (emocional, económico, académico, etc.)
- (4) 4. El material de apoyo que dispongo (guías, internet, libros, etc.)
- (1) 5. La disposición del profesor frente a mis dudas

2.11 ¿A qué atribuyes tu rendimiento académico actual en matemáticas? Puedes marcar más de una alternativa si es necesario.

- (+) 1. A mi habilidad para entender la asignatura.
- () 2. A la cantidad de tiempo que dedico para estudiar la asignatura.
- () 3. A la atención puesta durante la clase de matemáticas.
- (X) 4. A que pregunto constantemente mis dudas.
- () 5. Otro (si es éste el caso, menciona algo que dependa exclusivamente de ti):

2.12 ¿De quién crees que depende el resultado académico que has obtenido? Ordénalos de mayor a menor grado, indicando con un 1 el que más afecte en tu condición y con un 4 al que menos afecte en tu condición.

- (1) 1. De ti
- (2) 3. De tu profesor
- (4) 2. De tus padres y/o familia
- (3) 4. De tus compañeros/as.

2.13 ¿De qué manera crees que afecta la percepción o imagen que tienes de ti mismo, frente al rendimiento en la asignatura de matemáticas?

- () 1. Positivamente
- (X) 2. No afecta
- () 3. Negativamente

2.14 ¿Tienes planes de seguir estudiando en la educación superior (Instituto técnico profesional, Universidad o curso superiores)?

Sí (X) No

Si tu respuesta es "Sí", responde:

¿Te gustaría estudiar algo relacionado con las matemáticas? Sí No (X)

3.DIMENSION SOCIAL

3.1 ¿Con quién vives? Marca con una x todas las alternativas que correspondan:

- (x) 1- Madre (x) Tía
(x) 2. Padre (x) Tío
(x) 3. Abuela () Hermanos, cuántos : _____
(x) 4. Abuelo (x) Otros: Primo

3.2 ¿En qué trabaja la(s) persona(s) que sustenta(n) económicamente tu hogar? (si es el caso de que más de una persona trabaje, nombra el trabajo de ambos.)

Supermercado - cine

3.3 ¿Existe un lugar apropiado para estudiar matemáticas en tu casa?

- () 1.- Si (x) 2.-No

Si tu respuesta es negativa, ¿Cuál es ese lugar que ocupas para estudiar? _____

3.4. ¿Tu apoderado es estricto en cuanto a tus calificaciones?

- (x) 1.- Si () 2.-No () 3. A veces

Si tu respuesta es positiva, ¿De qué manera son estrictos? _____

3.5 ¿Alguien te ayuda a estudiar matemáticas en tu casa?

- () 1.- Siempre (x) 2.-Nunca () 3. A veces

Si tu respuesta es "sí" o "a veces", ¿quién es la persona que te ayuda? _____

3.6 ¿Tienes acceso a internet?

- (x) 1.- Si () 2.- No

Si tu respuesta es sí, ¿para que lo usas? Facebook

3.7 ¿Cuántos libros hay en tu casa?

- () Más de 50 () Entre 20 y 50 (x) Menos de 20

3.8. ¿Cuántos dormitorios hay en tu casa?

2

3.9. ¿Cuántas personas viven en tu casa (incluyéndote)?

8

3.10. Marca con una X el grado académico alcanzado por tu padre y con una Y el grado académico de tu madre.

- () (Y) Escolaridad básica incompleta
() () Escolaridad básica completa
(x) () Escolaridad media incompleta
() () Escolaridad media completa
() () Estudios superiores incompletos
() () Estudios superiores completos.

Entrevistas

Entrevistado n°1

1) ¿A qué atribuyes tus calificaciones en el área de matemáticas?

A que me gustan. Me gusta restar, dividir y considero que sí tengo buenas notas en matemática.

2) Cuando tienes una evaluación de matemática, ¿estudias en tu casa?, ¿cómo realizas ese estudio?

No estudio en mi casa. Nunca estudio, solo antes de la prueba en la sala veo el cuaderno.

3) Cuando no entiendes la explicación del profesor de matemática, ¿preguntas tus dudas? si es sí ¿las preguntas frente a todo el curso, o llamas al profesor para que te responda de manera personal?

Si pregunto mis dudas, Llamo al profesor a mi puesto, porque es una pregunta aparte que a las de mis compañeros, más personal.

4) ¿Qué crees que podrías mejorar tú, para obtener mejores resultados en matemáticas?

Estudiar más, que es único que no hago. Repasaría toda la materia todos los días.

5) ¿Por qué crees que tus compañeros tienen bajos resultados en matemática en relación a ti?

Por los compañeros y porque no estudian. Son flojos. Y generalmente no prestan atención, porque quizás no les gusta matemática.

6) ¿Realizas las actividades que se piden en la clase de matemáticas? Si/No ¿Por qué?

Generalmente si, a veces no porque me da flojera.

7) ¿Qué es lo que más te gusta de la clase de matemáticas? ¿Por qué?

Lo que más me gusta... mmm... me intriga como saber hacer las cosas, los procedimientos.

8) ¿Qué es lo que más te desagrada de la clase de matemáticas? ¿Por qué?

Mis compañeros cuando hacen desorden y no dejan que la profe explique. Todos entenderían mejor si prestaran atención al profesor, y cuando no, eso me distrae.

- 9) Generalmente, ¿pones atención cuando el profesor de matemática está explicando los contenidos?, o bien ¿estas conversando, distraído o durmiendo? Argumenta.

Si pongo atención, y cuando no, a veces, me pongo a jugar con el celular.

- 10) ¿Ayudas a tus compañeros a entender matemáticas? Si/No ¿Por qué?

Si los ayudo, pero cuando son porfiados no, si me preguntan y yo a veces les explico cómo se hacen, cuando se. Me entienden más o menos.

- 11) ¿Asistes regularmente a la clase de matemáticas?, ¿entras a la hora a dicha clase?

Si, vengo siempre al colegio. Entro a la hora a la clase.

- 12) ¿Consideras que eres ordenado con tu cuaderno y la forma en la que escribes los contenidos de matemáticas?

Si soy ordenado, no en la forma que escribo, pero si tengo toda la materia en mi cuaderno de matemáticas, tengo todo lo de la pizarra y ahí mismo realizo los ejercicios.

- 13) ¿Consideras que tu entorno familiar favorece tu aprendizaje de la asignatura de matemáticas? ¿Y tú entorno escolar también te ayuda?

En la casa solo me preguntan cómo me va, pero nada más, tampoco vivo con mis papas, si no que con una tía, y ella tiene otras cosas de que preocuparse... además, tampoco estudio en la casa, ni paso mucho tiempo ahí, porque trabajo part time, de cajero en un supermercado. En el colegio a veces es favorable, porque interrumpen mucho mis compañeros, y uno no se concentra bien.

- 14) Si no entiendes un contenido, ¿resuelves tus dudas por ti mismo (internet, libros, etc.) o bien necesitas que alguien te ayude?, ¿Por qué?

Primero veo por mí mismo, y después le pregunto al profe, pero no busco en internet. Porque es más rápido preguntarle al profesor.

- 15) ¿Estudias generalmente matemáticas con tus compañeros o lo realizas en forma individual?

Si estudio con mis compañeros y también solo. Me gusta más estudiar con ellos, así nos resolvemos las dudas entre todos.

Entrevistado n°2

1) ¿A qué atribuyes tus calificaciones en el área de matemáticas?

Al profesor y a mi esfuerzo por entender, pero más al profesor. Estudio, a veces más y a veces menos, todo depende de la materia que estén pasando, porque algunas son más fáciles que otras en matemáticas.

2) Cuando tienes una evaluación de matemática, ¿estudias en tu casa?, ¿cómo realizas ese estudio?

No estudio en mi casa.

3) Cuando no entiendes la explicación del profesor de matemática, ¿preguntas tus dudas? si es sí ¿las preguntas frente a todo el curso, o llamas al profesor para que te responda de manera personal?

Si le pregunto las dudas al profesor, lo llamo a mi puesto, porque las dudas son personales y me explica mejor en el puesto.

4) ¿Qué crees que podrías mejorar tú, para obtener mejores resultados en matemáticas?

Estudiar más, estudiar en la casa, darme el tiempo para la asignatura.

5) ¿Por qué crees que tus compañeros tienen bajos resultados en matemática en relación a ti?

Porque no estudian, no ponen atención, no preguntan por sus dudas, se quedan callados.

6) ¿Realizas las actividades que se piden en la clase de matemáticas? Si/No ¿Por qué?

Casi siempre si las realizo, porque me interesa aprender matemáticas. A pesar de que no me gustaría estudiar más a delante algo con las matemáticas, pero si me gustaría seguir estudiando.

7) ¿Qué es lo que más te gusta de la clase de matemáticas? ¿Por qué?

Nada, porque todo depende de la clase y la materia.

8) ¿Qué es lo que más te desagrada de la clase de matemáticas? ¿Por qué?

Lo que menos me gusta es cuando los profes son pesados, o te explican una sola vez y no vuelven a explicar. A veces les vuelvo a preguntar, pero otras no, porque me da flojera.

- 9) Generalmente, ¿pones atención cuando el profesor de matemática está explicando los contenidos?, o bien ¿estas conversando, distraído o durmiendo? Argumenta.

Si pongo atención, a pesar que a veces me quedo dormido.

- 10) ¿Ayudas a tus compañeros a entender matemáticas? Si/No ¿Por qué?

A veces ayudo a mis compañeros, porque me cuesta mucho explicar. Y siento que cuando les explico no entienden bien ellos. A parte ellos no tienen interés en aprender.

- 11) ¿Asistes regularmente a la clase de matemáticas?, ¿entras a la hora a dicha clase?

Siempre asisto a clases, y si entro a la hora a la clase.

- 12) ¿Consideras que eres ordenado con tu cuaderno y la forma en la que escribes los contenidos de matemáticas?

Sí, tengo mi cuaderno y escribo todo lo de la pizarra, considero que si soy ordenado en escribir y escribo todo. También tengo en el mismo cuaderno las tareas hechas.

- 13) ¿Consideras que tu entorno familiar favorece tu aprendizaje de la asignatura de matemáticas? ¿Y tú entorno escolar también te ayuda?

No, porque mis papas no terminaron completa la básica, así que depende más de mí. Además no estudio, prefiero ir a entrenar futbol, esto en una liga. Y aquí en el colegio los profesores si me ayudan, en la sala no es muy favorable, porque los compañeros me distraen, son muy desordenados y a veces también caigo y hago desorden igual que ellos.

- 14) Si no entiendes un contenido, ¿resuelves tus dudas por ti mismo (internet, libros, etc.) o bien necesitas que alguien te ayude?, ¿Por qué?

Si a veces, cuando me interesa la materia y no entiendo, trato de buscar en internet, con youtube, a pesar de que es un poco más complicado. Busco en google, youtube, etc. Aunque es más fácil preguntarle al profesor.

- 15) ¿Estudias generalmente matemáticas con tus compañeros o lo realizas en forma individual?

Prefiero estudiar solo, porque me concentro más, o si no me distraería mucho y no avanzaría.

Entrevistado n°3

- 1) ¿A qué atribuyes tus calificaciones en el área de matemáticas?

Al profesor, encuentro que explica bien.

- 2) Cuando tienes una evaluación de matemática, ¿estudias en tu casa?, ¿cómo realizas ese estudio?

No, nunca estudio en mi casa, ni en toda la media ni en la básica. Solo veo el cuaderno antes de empezar la prueba.

- 3) Cuando no entiendes la explicación del profesor de matemática, ¿preguntas tus dudas? si es sí ¿las preguntas frente a todo el curso, o llamas al profesor para que te responda de manera personal?

No, primero le pregunto a mis compañeros y después al profesor. Lo llamo a mi puesto al profe.

- 4) ¿Qué crees que podrías mejorar tú, para obtener mejores resultados en matemáticas?

Poner más atención, me distraigo mucho, con mis compañeros

- 5) ¿Por qué crees que tus compañeros tienen bajos resultados en matemática en relación a ti?

Porque no pescan a la profe, considero que no son tan difíciles las matemáticas.

- 6) ¿Realizas las actividades que se piden en la clase de matemáticas? Si/No ¿Por qué?

No siempre, pero casi siempre sí. Y cuando las hago, las hago solo por la nota.

- 7) ¿Qué es lo que más te gusta de la clase de matemáticas? ¿Por qué?

Nada me gusta. Porque no me llama mucho la atención.

- 8) ¿Qué es lo que más te desagrada de la clase de matemáticas? ¿Por qué?

Nada.

- 9) Generalmente, ¿pones atención cuando el profesor de matemática está explicando los contenidos?, o bien ¿estas conversando, distraído o durmiendo? Argumenta.

Si pongo atención cuando el profe está explicando, pero a veces. A veces pongo atención y otras estoy durmiendo o haciendo desorden.

- 10) ¿Ayudas a tus compañeros a entender matemáticas? Si/No ¿Por qué?

Algunos, los que me preguntan.

- 11) ¿Asistes regularmente a la clase de matemáticas?, ¿entras a la hora a dicha clase?

La verdad, no. Porque faltó al colegio o entro tarde a la sala.

- 12) ¿Consideras que eres ordenado con tu cuaderno y la forma en la que escribes los contenidos de matemáticas?

No tengo cuaderno de matemáticas, no sé dónde lo deje. Y cuando tenía cuaderno, solo escribía lo que estaba en la pizarra, considero que soy ordenado para escribir.

- 13) ¿Consideras que tu entorno familiar favorece tu aprendizaje de la asignatura de matemáticas? ¿Y tú entorno escolar también te ayuda?

Si me favorece. No me ayudan a estudiar, porque nunca les pido ayuda, como trabajo no estoy mucho en la casa, soy repartidor de pizzas. Además los últimos años me ha costado bastante adaptarme a mi nueva familia. Y en el colegio no es favorable, porque hay mucha bulla y todos hacen desorden.

- 14) Si no entiendes un contenido, ¿resuelves tus dudas por ti mismo (internet, libros, etc.) o bien necesitas que alguien te ayude?, ¿Por qué?

No ocupo internet, ni libros ni guías, solo si tengo alguna duda le pregunto a la profe. O si no a la Dominique.

- 15) ¿Estudias generalmente matemáticas con tus compañeros o lo realizas en forma individual?

Prefiero solo, porque ellos no trabajan.

Entrevistado n°4

- 1) ¿A qué atribuyes tus calificaciones en el área de matemáticas?

A la atención puesta en clases.

- 2) Cuando tienes una evaluación de matemática, ¿estudias en tu casa?, ¿cómo realizas ese estudio?

No estudio en mi casa, solo pongo atención en clases. No me mandan ejercicios para la casa, solo a veces la tarea que queda pendiente en clases.

- 3) Cuando no entiendes la explicación del profesor de matemática, ¿preguntas tus dudas? si es sí ¿las preguntas frente a todo el curso, o llamas al profesor para que te responda de manera personal?

Si pregunto mis dudas al profesor, y si está explicando en la pizarra levanto la mano y pregunto, pero si es cuando estamos resolviendo los ejercicios en nuestros cuadernos y no entiendo, ahí lo llamo a mi puesto, soy bastante catete en ese sentido.

- 4) ¿Qué crees que podrías mejorar tú, para obtener mejores resultados en matemáticas?

Estudiar más. No estudio para ninguna asignatura, pero igual tengo promedio 65 en matemáticas.

- 5) ¿Por qué crees que tus compañeros tienen bajos resultados en matemática en relación a ti?

Porque son desordenados, y no ponen atención en clases.

- 6) ¿Realizas las actividades que se piden en la clase de matemáticas? Si/No ¿Por qué?

Si realizo las actividades en clases. Las realizo por la nota y por la revisión de cuaderno a fin de semestre, para tener las cosas al día.

- 7) ¿Qué es lo que más te gusta de la clase de matemáticas? ¿Por qué?

Lo que más me gusta de la clase de matemáticas es que igual me hace pensar, te pone dificultades para ver si puedo o no.

- 8) ¿Qué es lo que más te desagrada de la clase de matemáticas? ¿Por qué?

No sé, me gusta matemática, aunque me cuesta, pero igual me gusta, yo creo que igual hay problemas que son difíciles, y como me cuestan más no me gustan tanto.

- 9) Generalmente, ¿pones atención cuando el profesor de matemática está explicando los contenidos?, o bien ¿estas conversando, distraído o durmiendo? Argumenta.

Si pongo atención cuando el profesor está explicando.

- 10) ¿Ayudas a tus compañeros a entender matemáticas? Si/No ¿Por qué?

Si los ayudo, cuando yo entiendo sí. Los ayudo para que les vaya bien, o simplemente me preguntan las respuestas y yo se las doy.

- 11) ¿Asistes regularmente a la clase de matemáticas?, ¿entras a la hora a dicha clase?

Si asisto regularmente a la clase, y llego a la hora a clases.

- 12) ¿Consideras que eres ordenado con tu cuaderno y la forma en la que escribes los contenidos de matemáticas?

Si soy ordenada con mi cuaderno y escribo todo mi cuaderno.

- 13) ¿Consideras que tu entorno familiar favorece tu aprendizaje de la asignatura de matemáticas? ¿Y tú entorno escolar también te ayuda?

Yo creo que sí, porque no se meten y me dejan tranquila. Me encierro en mi pieza si quiero estudiar y no me molestan. Estudio en la cama en mi pieza. Igual mi mamá no está mucho en la casa, porque tiene un carrito de sopaipilas, a veces los fines de semana la ayudo. En la clase hay mucho ruido, y me distraen, por ejemplo la profe está explicando y atrás están metiendo bulla, entonces es más complicado entender.

- 14) Si no entiendes un contenido, ¿resuelves tus dudas por ti mismo (internet, libros, etc.) o bien necesitas que alguien te ayude?, ¿Por qué?

Nunca e ocupado internet, libros, etc. Solo le pregunto a mi profe. Y en la casa, mi hermano mayor me ayuda, él es físico y me ayuda a estudiar matemáticas.

- 15) ¿Estudias generalmente matemáticas con tus compañeros o lo realizas en forma individual?

Me gusta más trabajar individual, porque cuando trabajo con más gente me estreso, además mis compañeros me distraen.

Entrevistado n°5

1) ¿A qué atribuyes tus calificaciones en el área de matemáticas?

Al profesor, explica súper bien. Hay veces que no le entiendo muy bien, cuando hay boche en la sala.

2) Cuando tienes una evaluación de matemática, ¿estudias en tu casa?, ¿cómo realizas ese estudio?

Nunca he estudiado en mi casa, porque no me llama mucho la atención matemática.

3) Cuando no entiendes la explicación del profesor de matemática, ¿preguntas tus dudas? si es sí ¿las preguntas frente a todo el curso, o llamas al profesor para que te responda de manera personal?

Si pregunto mis dudas, al profesor. Voy al puesto del profesor, preguntándole, solo a veces.

4) ¿Qué crees que podrías mejorar tú, para obtener mejores resultados en matemáticas?

Estudiar más y esforzarme más. Porque la verdad no estudio nada.

5) ¿Por qué crees que tus compañeros tienen bajos resultados en matemática en relación a ti?

Porque no ponen atención, son muy desordenados, yo también. Y me distraigo muy fácilmente

6) ¿Realizas las actividades que se piden en la clase de matemáticas? Si/No ¿Por qué?

A veces las realizo, porque me distraigo y me pongo a conversar o me da flojera hacerlas. Me aburro rápidamente.

7) ¿Qué es lo que más te gusta de la clase de matemáticas? ¿Por qué?

No, nada

8) ¿Qué es lo que más te desagrada de la clase de matemáticas? ¿Por qué?

Cuando meten mucho boche, me desconcentro mucho. Preferiría que estuvieran en silencio.

9) Generalmente, ¿pones atención cuando el profesor de matemática está explicando los contenidos?, o bien ¿estas conversando, distraído o durmiendo? Argumenta.

Si pongo atención, o cuando estoy leyendo, me llaman la atención y que me deje de leer, aunque a veces le hago caso al profe y otras no. Cuando me enchufo en la mitad de la clase, le pregunto al profe si me puede explicar de nuevo.

10) ¿Ayudas a tus compañeros a entender matemáticas? Si/No ¿Por qué?

No, porque no me preguntan y tampoco muestran interés.

11) ¿Asistes regularmente a la clase de matemáticas?, ¿entras a la hora a dicha clase?

Si asisto, y entro a la hora, aunque un poco tarde.

12) ¿Consideras que eres ordenado con tu cuaderno y la forma en la que escribes los contenidos de matemáticas?

Si tengo cuaderno, aunque no soy ordenado, porque me faltan materia y no escribo todo, pero si me consigo la materia... a pesar de que cuando me la consigo no entiendo bien y a veces les pregunto a mis compañeros pero no saben explicar y no entiendo bien, así que la dejo ahí no más.

13) ¿Consideras que tu entorno familiar favorece tu aprendizaje de la asignatura de matemáticas? ¿Y tú entorno escolar también te ayuda?

No, porque no me ayudan mucho y yo tampoco les pido ayuda. Además, desde hace 2 años cuando llego a mi casa, tengo que quedarme a cuidar a mi hermanita chica, ya que vivimos solos los tres, como mi papá trabaja mucho no se encuentra nunca en la casa, él es mecánico, igual lo ayudo en el taller a veces. Acá en el colegio el ambiente no está, el profesor sí.

14) Si no entiendes un contenido, ¿resuelves tus dudas por ti mismo (internet, libros, etc.) o bien necesitas que alguien te ayude?, ¿Por qué?

No nunca he ocupado internet, ni libros, ni guías... solo le consulto al profe y si no entiendo, doy por pasada esa materia.

15) ¿Estudias generalmente matemáticas con tus compañeros o lo realizas en forma individual?

Prefiero no estudiar solo, porque me distraigo fácilmente o yo los distraigo a ellos. Así que si es de estudiar, prefiero estudiar solo.

Entrevistado n°6

1) ¿A qué atribuyes tus calificaciones en el área de matemáticas?

Porque estudio, me dedico a estudiar, pero solo en el horario de clases.

2) Cuando tienes una evaluación de matemática, ¿estudias en tu casa?, ¿cómo realizas ese estudio?

No estudio en mi casa, prefiero hacerlo en el colegio.

3) Cuando no entiendes la explicación del profesor de matemática, ¿preguntas tus dudas? si es sí ¿las preguntas frente a todo el curso, o llamas al profesor para que te responda de manera personal?

Si llamo al profesor, a mi puesto.

4) ¿Qué crees que podrías mejorar tú, para obtener mejores resultados en matemáticas?

Si me dedico más a matemáticas, si puedo mejorar mis notas.

5) ¿Por qué crees que tus compañeros tienen bajos resultados en matemática en relación a ti?

De flojos, de dejados, de no tomarle importancia.

6) ¿Realizas las actividades que se piden en la clase de matemáticas? Si/No ¿Por qué?

Si, realizo todas las tareas que me piden.

7) ¿Qué es lo que más te gusta de la clase de matemáticas? ¿Por qué?

Aprender más de lo necesario, si me gusta como hace clases la profe, es buena onda.

8) ¿Qué es lo que más te desagrada de la clase de matemáticas? ¿Por qué?

Lo que más me carga de la clase, son mucho números.

9) Generalmente, ¿pones atención cuando el profesor de matemática está explicando los contenidos?, o bien ¿estas conversando, distraído o durmiendo? Argumenta.

Si pongo atención. No converso mucho.

10) ¿Ayudas a tus compañeros a entender matemáticas? Si/No ¿Por qué?

Los ayudo solo cuando me lo piden, si esta la profe más que nada, le preguntan a la profe, es más rápido y mejor que preguntarle a un compañero.

11) ¿Asistes regularmente a la clase de matemáticas?, ¿entras a la hora a dicha clase?

A veces me demoro mucho o a veces llego a la hora.

12) ¿Consideras que eres ordenado con tu cuaderno y la forma en la que escribes los contenidos de matemáticas?

Si, considero que si soy ordenado, siempre escribo toda la materia.

13) ¿Consideras que tu entorno familiar favorece tu aprendizaje de la asignatura de matemáticas? ¿Y tú entorno escolar también te ayuda?

Encuentro que es más cuestión mía, porque en mi casa nadie se mete, porque no me ayudan estudiar, cuando era más chico me ayudaba mi mamá pero ahora no, a parte yo no le pido ayuda, llego a mi casa y salgo a andar en skate, no me pongo a estudiar.

14) Si no entiendes un contenido, ¿resuelves tus dudas por ti mismo (internet, libros, etc.) o bien necesitas que alguien te ayude?, ¿Por qué?

Si, si busco... o sea, solo la calculadora. Si de repente busco en internet, en google.

15) ¿Estudias generalmente matemáticas con tus compañeros o lo realizas en forma individual?

Estudio solo, no con mis compañeros.

