



UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
FACULTAD DE MEDICINA
Magíster Innovación de la Docencia Universitaria
en Ciencias de la Salud

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA
REPROBACIÓN DE ASIGNATURAS SEGÚN
LA PERCEPCIÓN DE LOS ALUMNOS AL
CUARTO SEMESTRE ACADÉMICO DE
TECNOLOGÍA MÉDICA: UNA
APROXIMACIÓN CUALITATIVA

AUTORA: ALEXIS JAVIER BAÑARES PINEDA

PROFESORA GUÍA: DRA. NANCY NAVARRO HERNÁNDEZ

TEMUCO, enero 2024

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO

Este Trabajo de Grado ha sido realizado en el Programa de Magíster Innovación de la Docencia Universitaria en Ciencias de la Salud.

Profesor/a Patrocinante: _____
Dra. Nancy Navarro Hernández

Evaluador Interno: _____
Mg. Paulo Sandoval Vidal

Evaluadora Externo: _____
Mg. Hugo Berríos Arvey

Director Programa de Magíster: _____
Mg. Paulo Sandoval Vidal

DEDICATORIA

Deseo dedicar este trabajo al creador y consumidor de todo.....

A Esteban, quien a la distancia se mantuvo presente....

Sobre todo, lo dedico a Katherin, mi amor, compañera quien siempre estuvo ahí brindándome su fortaleza en todo momento.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer a la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Santo Tomás sede Valdivia por permitirme realizar esta investigación, pero por sobre todo por hacerme parte de esta comunidad educativa a lo largo de este tiempo. Agradecer a todos los profesores de cada una de las asignaturas de este magister, en especial a la Profesora Nancy Navarro, por ser una excelente docente y guía durante la presente investigación.

RESUMEN

El rendimiento académico es una preocupación y objeto de estudio constante a nivel mundial, se considera la puerta de entrada a la deserción escolar. El objetivo fue develar los factores asociados a la reprobación según la percepción de los estudiantes que posean una o más asignaturas reprobadas del cuarto semestre de Tecnología Médica en la Universidad Santo Tomás, sede Valdivia.

Se realizó una investigación cualitativa a través de estudio de casos intrínseco. La muestra estuvo conformada de 7 informantes claves seleccionados a través de un muestreo no probabilístico y por conveniencia. La recolección de datos se realizó a través de entrevistas semiestructuradas, previa firma de consentimiento informado. El análisis fue a través de comparación constante de Glaser/Strauss y etapas propuesto por Miles y Huberman correspondiente a reducción sistemática de datos, reducción, visualización de estos y obtención de conclusiones. Se utilizaron criterios de rigor de Guba y Lincoln, para ello se realizó triangulación de investigadores, descripción detallada del estudio, verificación a informantes claves. El estudio fue autorizado por el Comité de Ética del Servicio de Salud Valdivia, Rectoría y Dirección académica de la Universidad Santo Tomás Valdivia.

Se identificaron en la primera reducción de datos, 328 unidades de significado y 25 categorías descriptivas, en el segundo nivel emergieron siete Macrocategorías: 1) Ambiente del hogar y relaciones familiares, 2) Factor económico, 3) Problemas personales/emocionales, 4) Estrategias de estudio 5) Estrategias docentes y evaluación, 6) Rol institucional, 7) Experiencias en enseñanza media. En el tercer nivel surgieron tres dominios cualitativos i) Factores del ámbito personal, ii) Proceso Enseñanza-aprendizaje e Institución y iii) Vocación y motivación desde enseñanza media, que explican el problema planteado.

Según la percepción de los estudiantes se concluye que existen múltiples factores asociados a la reprobación, siendo los de tipo personal y el área motivacional los más importantes que influyen de forma negativa en el rendimiento académico universitario.

Palabras Claves DeCS: Rendimiento académico; Educación superior; Formación profesional; Éxito académico.

ÍNDICE

RESUMEN	Pág. iv
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Propósitos	4
1.3 Objetivos	4
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1 Universidad Santo Tomás y Facultad de Salud	5
2.2 Proceso de enseñanza-aprendizaje	9
2.3 Rendimiento académico	10
2.4 Factores asociados a la reprobación	11
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	
3.1 Enfoque Metodológico	16
3.2 Población y muestra.	16
3.3 Recolección de información	16
3.4 Análisis de datos	17
3.5 Aspectos Éticos	19
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	19
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN	27
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES	30
CAPÍTULO VII. REFENCIAS BIBLIOGRAFICAS	31

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del Problema

El rendimiento académico constituye una preocupación a nivel mundial en las universidades, ya que se considera un indicador de eficiencia y calidad de la educación, esto lo transforma en un constante objeto de estudio para dar respuestas a las problemáticas asociadas como son el abandono, rezago escolar y uno de los más importantes la reprobación [1]. Este concepto es complejo y multidimensional, relacionado con el cumplimiento de los resultados de aprendizaje, obtenidos de forma autónoma por el estudiante o de forma colaborativa, el cual se ve reflejado y medido por las calificaciones obtenidas [2].

Generalmente, es determinado por el nivel de conocimientos que domina el estudiante, el cual se toma como un indicador para medir si el proceso de formación es exitoso o si este fracasa, es medido a través del proceso evaluativo y evidenciado por las calificaciones, sin embargo, dicho proceso es condicionado por diversos factores, que involucran a estudiantes, docentes y los contextos que se generan ya sea social e institucionalmente [3].

El rendimiento académico se puede definir como los resultados medibles del aprendizaje, como un producto observado y medido de forma cualitativa o cuantitativa, posterior a las interacciones producidas en el proceso enseñanza/aprendizaje durante un periodo de tiempo [4], también se define como la medida en que el estudiante ha demostrado sus habilidades a lo largo del proceso formativo [5], es producto de múltiples factores, dentro de los cuales se encuentran elementos sociodemográficos, psicosociales, institucionales, académicos y socioeconómicos [6].

La interacción que se produce entre ellos se traduce frecuentemente en bajas calificaciones, ausentismo a evaluaciones, que finalmente lleva a la reprobación y repetición de cursos, deserción y baja eficiencia terminal [7], lo que a su vez es capaz de afectar la motivación de los estudiantes al retrasar su egreso y sus metas personales o familiares [8]. En términos operativos, la reprobación se define como la decisión del docente de asignar una baja calificación a las actividades evaluadas en un curso o examen, de esta forma se debe repetir la asignatura [9], el conjunto de factores que conduce a la reprobación generalmente sigue desencadenando mal rendimiento académico, por lo que es importante analizar dicho

conjunto de causas [4], ya que frecuente y erróneamente se atribuye solo a situaciones personales ajenas al ámbito académico, como falta de dedicación o malos hábitos de estudio [10]. Regularmente se asocia a características personales del estudiante como baja autoestima, poca confianza en la forma de aprender, así como una base académica previa deficiente [11].

Fuentes y Rivera 2022, concluyen que los factores de tipo personal y el contexto social que tiene el estudiante se asocian de mayor forma a la reprobación que los de tipo académico [12]. En este mismo ámbito, los problemas familiares influyen de forma negativa en el rendimiento de los estudiantes, al igual que el factor económico es determinante, ya que provenir de un hogar con bajos ingresos económicos, donde el estudiante debe compatibilizar trabajo remunerado y estudios, constituye un importante factor de riesgo [13].

Otro antecedente relevante, es la formación en la educación secundaria de los estudiantes, ya que un bajo rendimiento previo se asocia predictivamente a mantener ese rendimiento en la educación superior, al igual que la cantidad de años desde que se egresa de enseñanza media y se ingresa a la universidad [14].

La transición desde la educación secundaria a la vida universitaria presenta diferentes quiebres tanto en el ámbito familiar como estudiantil, básicamente por los cambios en los niveles de exigencias académicas y los nuevos desafíos que se presentan, donde las instituciones de educación superior no siempre ofrecen apoyos efectivos [15]. Arroyo y Cofre 2020, confirman esta brecha y señalan otros factores causantes de reprobación, como metodologías de aprendizaje deficientes, mala organización de tiempos de estudio. También mencionan la importancia de la vocación y motivación con que se mantienen durante su carrera universitaria, reconociendo estos como un agente catalizador que permite su avance curricular [16]. Los factores propios de la institución se relacionan con la implementación del proceso enseñanza-aprendizaje, características de infraestructura [17] y el rol docente, el cual se relaciona con la formación académica de este, la experiencia profesional previa y sus capacidades pedagógicas, entendiendo que la calidad educativa va de la mano con el desempeño del profesorado [18].

El nivel socioeconómico y la escolaridad de los padres también es asociado a la reprobación universitaria [11], de ellos la escolaridad de la madre sin educación universitaria o incompleta tiene diferencias significativas que se traducen en bajas calificaciones, dado que ésta ejerce una presión adicional en el estudiante, influyendo de forma negativa, por otra parte, mientras

mayor sea el nivel académico de ésta, es mayor el nivel de apoyo hacia los hijos [19]. De igual forma, el capital educativo y cultural del grupo familiar, se relaciona con mayores recursos y motivación para egresar de la educación superior, igualmente facilita poder contar con mayores redes de apoyo, disminuyendo el estrés que produce la carga académica, esto a su vez se ve reflejado en mejoras de rendimiento académico [12].

Un alto porcentaje de estudiantes de educación superior presenta bajo rendimiento académico, que lleva en primera instancia a reprobar y esto a su vez aumenta la deserción escolar [6]. Dentro de las consecuencias asociadas a la reprobación, se señala la carga emocional y la importancia del apoyo familiar para afrontarla, frecuentemente provoca frustración en los estudiantes, baja autoestima y depresión lo que empeora el rendimiento académico ya que genera desinterés por estudiar [16]. Ello causa repercusiones en distintos ámbitos como el personal, familiar y social, generando una serie de emociones negativas que llevan al estudiante a retraerse en soledad para no ser expuestos a juicios de terceras personas, propiciando la percepción de un fracaso inminente que impedirá continuar con el avance curricular [18].

A pesar de su origen multifactorial, es necesario conocer la realidad de cada institución, pues los contextos particulares siempre difieren, de igual forma es importante conocer la realidad y percepción del estudiante para identificar y comprender lo que le ocurre y las dificultades que acompañan su proceso de formación de modo que se encuentren alternativas dirigidas a disminuir la reprobación estudiantil, permitiendo que concluya sus estudios [20], ya que, cuando los estudiantes son conscientes del aprendizaje y del desarrollo de competencias, propicia la autoeficacia que les permite emitir juicios acertados sobre los factores que influyen de forma positiva o negativa para la adquisición y logros de estos respectivamente [21].

En la carrera de Tecnología Médica de la Universidad Santo Tomás Sede Valdivia, existen asignaturas con nivel de dominio formativo básico que históricamente presentan porcentajes de reprobación elevados, tales como, Bioquímica clínica básica (40%), Gestión de calidad (30%), y Fisiopatología (22%), por ello se plantea en esta investigación develar los factores relacionados a la reprobación de estas asignaturas según la percepción de los estudiantes, con el propósito de identificar y proponer mejoras o intervenciones dirigidas a disminuir la reprobación en este nivel curricular.

1.2 Propósito

Contribuir a la identificación de los factores de reprobación con el fin de disminuir esta misma desde el nivel de dominio formativo básico para fomentar instancias de aprendizaje significativo en el avance curricular de los estudiantes.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Develar los factores relacionados a la reprobación de asignaturas al cuarto semestre académico de la carrera Tecnología Médica en la Universidad Santo Tomás Valdivia, según la percepción de los estudiantes.

1.3.2 Objetivos específicos

- Explorar la implicancia individual de la reprobación en el estudiante.
- Indagar los factores personales y sociales relacionados a la reprobación de asignaturas identificados por los estudiantes
- Establecer cuáles son las estrategias de estudio utilizados por los estudiantes que han reprobado asignaturas al cuarto semestre
- Indagar los factores institucionales asociados a la reprobación de asignaturas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1.1. Universidad Santo Tomás y Facultad de Salud

La Universidad Santo Tomás se fundó en el año 1988 y comienza sus funciones en el año 1990, consolidando su proyecto educativo hasta el presente, el que ha aumentado regularmente el número de alumnos que accede a la educación superior. Este crecimiento ha significado que se convierta en una institución de educación superior con presencia nacional a través de 13 sedes ubicadas en 11 regiones a lo largo de todo el país (Modelo de Formación Universidad Santo Tomás, 2022). Desde sus inicios la institución se ha preocupado de brindar educación integral en distintos ámbitos, ya sea disciplinario, social y valórico, sellándolo en su misión y visión inspirados en el pensamiento católico de Santo Tomás de Aquino, y en los valores institucionales: Amor a la verdad; Excelencia y esfuerzo; Fraternidad y solidaridad; Respeto e inclusión; Pensamiento crítico (Modelo de Formación Universidad Santo Tomás, 2022).

A través de su modelo de formación establece el marco de referencia del proceso formativo, para ello se sostiene en tres ejes los cuales son: A) Formación integral: a través de un proceso continuo busca desarrollar dimensiones que inciden en la formación del estudiante, para ello debe adquirir las competencias profesionales y disciplinares, además de los atributos que le permitirán responder de una forma ética y valórica en su futura vida laboral y profesional. B) Centralidad en el estudiante: Considerado un eje protagónico del proceso formativo, teniendo en cuenta las características heterogéneas de los estudiantes durante todo el proceso formativo, para ello considera el proceso enseñanza-aprendizaje como una experiencia compartida en lo referido a la organización y la transformación del conocimiento. En este sentido el docente es quien planifica y evalúa la enseñanza, motivando la construcción activa del aprendizaje y promoviendo el pensamiento crítico y reflexivo del educando. C) Orientación al logro del aprendizaje: promueve aprendizajes significativos que permiten alcanzar los desempeños idóneos que son declarados en el perfil de egreso de la carrera. Este eje proporciona las directrices macro y micro curriculares de los programas de estudio, a

través de metodologías activo-participativas orientadas a construir el conocimiento, el saber y el logro de aprendizajes coherentes con lo que el estudiante debe lograr (Decreto 048/20, Rectoría Nacional UST, 2020).

Figura N°1: Modelo de Formación Universidad Santo Tomás.



Nota: En la Figura N° 1: Se aprecian los tres ejes con el cuál se logra desarrollar el perfil de egreso. Extraído de (Decreto 048/20, Rectoría Nacional UST, 2020).

La Facultad de Salud está compuesta por siete carreras profesionales lo que la convierte en la más numerosa de la universidad y con presencia nacional al estar en 13 sedes impartiendo: Enfermería, Kinesiología, Nutrición y Dietética, Tecnología Médica, Fonoaudiología, Terapia Ocupacional, Ciencias del Deporte y Actividad Física.

Sede Valdivia: Tecnología Médica.

La sede Valdivia se crea en el año 2007 y se consolida el 2010 tras la creación de su segundo edificio, el que permite aumentar su superficie a 10.000 metros cuadrados destinados a cumplir los requerimientos para sus nueve carreras de pregrado con las cuales contribuye a la formación de profesionales en la Región de Los Ríos.

En el año 2012 la sede implementa Tecnología Médica, la cual cuenta a la fecha con un total de 21 egresados titulados. Sin embargo, el proceso no ha sido ajeno a dificultades, principalmente asociada a rendimiento académico en su nivel de dominio formativo básico (ciclo básico), el que contempla nivelación de competencias genéricas, y aborda las asignaturas que comprenden las bases científicas iniciales de la carrera profesional. Incluyen asignaturas de formación general y básicas que históricamente han tenido niveles de reprobación elevados, como se muestran en la tabla N°1.

Tabla N°1: Porcentaje de reprobación en asignaturas del cuarto semestre académico. Sede Valdivia años 2020-2021.

Asignatura: Nombre y código	Número de inscritos 2020	Número de reprobados	Porcentaje de reprobación año 2020	Número de inscritos 2021	Número de reprobados	Porcentaje de reprobación año 2021
ENF-109 Fundamentos en Salud Pública	15	1	6,7	19	1	5,3
ENF-080 Ética en Salud	20	0	0	21	2	9,5
TME-145 Bioquímica Clínica Básica	15	6	40	18	6	33,3
TME-070 Fisiopatología	23	2	8,7	18	4	22,2
TME-146 Gestión de Calidad	20	6	30	17	1	5,9
FGL-010 Inglés Básico II	6	0	0	13	0	0

Fuente: Elaboración propia a partir de Estadística de Rendimiento de Carrera-Asignatura-Sede Periodo 2: años 2020/2021 Carrera Tecnología Médica 515 UST Valdivia 917.

La universidad consciente de esto implementa para sus carreras de pregrado el Plan de Nivelación Estructural (PNE) como mecanismo de apoyo estudiantil, el cual incluye en el primer año al menos una asignatura disciplinar para mantener el vínculo durante la formación básica. Además, cuenta con la examinación nacional cuyo objetivo es brindar una visión cuantitativa sobre los resultados académicos a nivel de sede y carrera. Lo que permite analizar los casos que se desvían del comportamiento típico en comparación a las demás sedes, con esta información se identifican los casos críticos es decir bajo el estándar de aprobación y casos que requieren de una revisión específica por parte de la Vicerrectoría de Desarrollo y Aseguramiento de la Calidad en conjunto con la Facultad de Salud estableciendo en conjunto los planes de mejora con el posterior seguimiento en el periodo académico siguiente.

Otro evento importante en este semestre académico para Tecnología Médica es el Marco referencial para la evaluación progresiva del desarrollo de las competencias del Perfil de Egreso (MEC). Este consiste en tres hitos evaluativos asociados a los distintos niveles de

dominio formativo básico, intermedio o avanzado, en el cual se verifica el desarrollo de competencias del perfil de egreso de manera progresiva durante el plan de estudio, estableciendo si se ha logrado adecuadamente, disponiendo medidas de apoyo o remediales en caso de la detección de brechas formativas detectadas (Informe autoevaluación Tecnología Médica, 2022).

Paralelo a esto y teniendo en cuenta la importancia del cuarto semestre académico en la carrera de Tecnología Médica, se ejecuta a nivel nacional y en la sede Valdivia una serie de actividades dirigidas a aumentar los porcentajes de retención de estudiantes, para ello se crean instancias que ayudan a la fidelización de la carrera en asignatura Introducción a la Tecnología Médica TME 063. Identificación por parte de la Dirección y Jefatura de Escuela de aquellos alumnos con bajo rendimiento académico y su posterior derivación al Centro de Aprendizaje (CA) para solicitar evaluación por parte de docentes capacitados en técnicas de estudio (Informe autoevaluación Tecnología Médica, 2022).

Entendiendo que la reprobación es la primera instancia que dirige hacia la deserción escolar y disminuye la retención de los estudiantes en la carrera e institución educativa, la universidad realiza seguimiento continuo del segundo año de carrera a nivel nacional en todas las sedes en las cuales se dicta la carrera (Tabla N°2), por ello se pretende realizar la investigación en la Sede Valdivia.

Tabla N°2: Porcentaje de retención de alumnos de segundo año Tecnología Médica UST a nivel nacional.

ESCUELA	SEDE	NUMERO de Estudiantes	Retención 2° Año 2017	Retención 2° Año 2018	Retención 2° Año 2019
Tecnología Médica	Iquique	145	66,7%	71,0%	73,0%
Tecnología Médica	La Serena	250	89,8%	86,0%	84,4%
Tecnología Médica	Osorno	174	67,7%	70,6%	75,0%
Tecnología Médica	Puerto Montt	150	73,0%	64,7%	71,9%
Tecnología Médica	Santiago	465	70,0%	79,5%	75,0%
Tecnología Médica	Temuco	210	59,6%	62,2%	68,3%
Tecnología Médica	Valdivia	95	84,6%	77,8%	73,9%
Tecnología Médica	Viña Del Mar	222	82,0%	66,7%	75,0%
TOTAL, general		1711	74.1	72.3	74.6

Nota: Porcentajes de retención de alumnos al segundo año (4° semestre académico) Carrera Tecnología Médica UST, en los años: 2017, 2018 y 2019. La sede Valdivia (color azul) ha disminuido constantemente sus porcentajes de retención, en comparación a otras en que se observan fluctuaciones con disminución o aumentos. Extraído de: Universidad Santo Tomás. Informe de autoevaluación Carrera Tecnología Médica 2022.

1.2. Proceso de enseñanza-aprendizaje

Existen varias definiciones de enseñanza y aprendizaje, una de ellas lo menciona como el proceso por el cual el profesorado proporciona al estudiantado diversas actividades enlazadas coherente y eficazmente para lograr desarrollar el aprendizaje significativo (Hernández e Infante, 2017).

Tradicionalmente ha sido catalogado bilateral entre los participantes mencionados, sin embargo, una visión actualizada refiere su naturaleza multifactorial condicionada por diversos factores, como los docentes, alumnos, la universidad y los distintos contextos que lo componen (Hernández e Infante, 2017).

La importancia del proceso enseñanza-aprendizaje ha crecido constantemente en respuesta a las evaluaciones secuenciales y los diferentes procesos de acreditación que enfrentan las instituciones de educación superior, generando una dinámica dirigida hacia transformaciones metodológicas que determinen aprendizajes significativos (Barcia y Carvajal, 2015). Estos son generados por interacciones gratas y son internalizados a través del razonamiento con ayuda de diferentes emociones capaces de garantizar el efecto deseado (Rodríguez y Gracia, 2016).

La evaluación del proceso consiste en determinar en qué medida se están logrando los aprendizajes y el cumplimiento de los objetivos planteados para evaluar la calidad de la formación profesional ofrecida. En este sentido la evaluación permite obtener información en diferentes partes del proceso, para ello debe utilizar estrategias específicas y confiables que permitan medir acciones expresadas como resultados esperados (Opazo et al, 2015).

La integración de conocimientos, habilidades y actitudes debe ser observada y evaluada a través de múltiples instancias y estrategias de evaluación, solo de esta forma se evidencia la

movilización simultanea de aprendizajes multidimensionales como el saber (conocimientos), habilidades (saber hacer), actitudes y valores (saber ser y convivir) (Opazo et al, 2015).

Se reconoce como un proceso sistémico y riguroso en el cual se recogen datos de forma continua, permitiendo emitir juicios de valor y tomar decisiones referentes a la acción educativa en busca de una mejora continua. Tradicional y erróneamente se ha centrado en la obtención de una calificación de un producto elaborado por el estudiante y sus diferentes interacciones con el profesor o entre los alumnos, que se traduce en educación superior entre aprobar o no una asignatura (Rodríguez y Gracia, 2016).

En nuestro país la función social de evaluación es definida por el Ministerio de Educación (MINEDUC), este se convierte en el ente regulador de las escalas, criterios de promoción, asistencia y reprobación. En coherencia con esto, los establecimientos de educación superior en base a su proyecto educativo, las directrices ministeriales y sus reglamentos internos, determinan los criterios de evaluación que permiten determinar promociones, egresos y titulación de profesionales (Ruz, 2018).

1.3. Rendimiento académico

Generalmente los estudiantes universitarios experimentan año a año diferentes dificultades al ser evaluados y calificados, recurrentemente este proceso incluye situaciones en la que no es posible rendir satisfactoriamente a tal punto que se debe repetir asignaturas y en otros casos deben hacer abandono temprano de sus carreras (Cortez, 2017).

Hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido a través de las distintas asignaturas que cursa un estudiante y se traduce en calificaciones, se puede decir que es la instancia en que el alumno es sometido a evaluación de las capacidades adquiridas a lo largo de su proceso formativo. Su análisis se centra en varios factores que lo determinan como son el contexto y el individuo (Pino y Soto, 2013). Estos pueden incluir nivel socioeconómico y educativo del núcleo familiar, la configuración curricular e incluso las características individuales de cada estudiante (Granja et al, 2022). Es un indicador de eficacia y calidad de la educación superior, sin embargo, su complejidad multifactorial ha sido abordada con

diferentes tipos de investigación desde distintas perspectivas que coinciden en la gran relevancia e importancia del tema, sin embargo, en la gran mayoría no se aprecian soluciones que permitían aumentar el rendimiento académico o disminuirlo significativamente (Ordaz y García, 2018).

El rendimiento académico se relaciona más con el nivel de compromiso que asume el estudiante, y en menor cantidad a los niveles de estrés que son sometidos o la calidad de vida que poseen (Delannays et al, 2020).

Los indicadores más utilizados corresponden a calificaciones, número de asignaturas reprobadas y número de créditos acumulados, a partir de ellos se obtienen los índices presentados en Tabla N°3.

Tabla N°3: Indicadores de rendimiento académico.

Índice aprobación	índice reprobación	índice deserción	índice retención	índice repetición
Proporción de estudiantes que aprueban un curso y que potencialmente son aspirantes a ingresar al siguiente.	Proporción de estudiantes que no aprueban el curso en el cual se inscribieron.	Proporción de estudiantes inscritos en una determinada asignatura, de un determinado ciclo que abandonan la asignatura sin haber culminado.	Proporción de estudiantes inscritos en una asignatura, de un determinado ciclo que califican para pasar a la siguiente asignatura propuesta en el plan de estudios.	Proporción de estudiantes que permanecen en el mismo curso durante más de un ciclo académico.

Nota: Extraído de Bedregal N., Tupacyupanqui D., Cornejo V. (2020).

En el contexto internacional la mayoría de las investigaciones ligadas a rendimiento académico han sido de enfoque cuantitativo basado en análisis estadísticos correlacionales, modelos incondicionales y regresiones logísticas. Estos estudios reportan la influencia de los factores sociodemográficos y personales, además el tipo de asistencia a clases, tiempo de dedicación a los estudios, rendimiento previo y el obtenido en otros cursos, la motivación personal del estudiante, y también se ha relacionado con el nivel de escolaridad de los padres (Ordaz y García, 2018).

1.4. Factores asociados a la reprobación

En términos operativos se define como la decisión del docente o comisión de no otorgar créditos a las actividades evaluadas en un curso o examen, de esta forma se debe repetir el

certamen o en su defecto la asignatura. A partir de ello surge el concepto de eficiencia que corresponde al grado en que los alumnos que ingresan al sistema educativo avanzan en la malla curricular según la forma prevista de esta (Granja et al, 2022).

Dentro de los factores que se estudian frecuentemente asociados al rendimiento académico se encuentran la deserción estudiantil, el bajo rendimiento y la reprobación. Todas estas variables se encuentran relacionadas, ya que reprobar asignaturas de forma sistemática y acumulativa repercute de manera significativa a nivel individual e institucional. Esta reprobación también se conoce como fracaso escolar, por ello el foco de atención está fijado en proponer estrategias que logren disminuir estos índices y mejoren el desempeño escolar (Granja et al, 2022).

La reprobación es un fenómeno de gran complejidad y de causas multifactoriales que puede llevar al abandono de los estudios y por ello a la disminución de profesionales disponibles en el mercado laboral (Oliveira et al, 2021).

Cuando los alumnos no logran los objetivos de estudio se denomina rezago estudiantil, el cual se traduce en reprobaciones repetitivas de asignaturas, la reiteración de ellos deriva en el fracaso estudiantil y la posterior deserción (Bedregal et al, 2020).

Dentro de los factores que influyen de forma negativa en el rendimiento académico según Castro et al, 2018) encontramos:

- ✓ Aspecto económico: falta de recursos económicos que influyen en la asistencia escolar, así como la determinación de tener empleo. Otro factor relevante es la composición del núcleo familiar y el estilo de vida de este asociado a su nivel adquisitivo.
- ✓ Ámbito personal: el estudiante que reprueba de forma reiterada tiene frustración, autoestima baja e incluso depresión. Sumado a otros factores como: prolongación de los programas de estudio, prácticas pedagógicas deficientes, hábitos deficientes o incorrectos de estudio, repercuten en el desempeño académico.
- ✓ Factores pedagógicos: Considerado como factores endógenos es decir propios pertenecientes a la institución de educación, se relaciona a la calidad de la enseñanza,

número de alumnos por sala o por profesor, métodos y materiales didácticos utilizados y el tiempo dedicado a la preparación de las clases.

- ✓ Factores psicológicos: pueden ser algunos desordenes en la percepción, memoria y la conceptualización. La reprobación y deserción son considerados fenómenos psicosociales complejos, y se cometen errores frecuentemente al asociarlos a causas personales como la falta de dedicación, la baja calidad académica, además supone equivocadamente que todos estos factores pueden ser resueltos de forma individual.

La reprobación es el primer síntoma que puede llevar a deserción, por lo tanto, disminuirla o eliminarla contribuyen a disminución del fracaso escolar e incremento de la calidad educativa (Castro et al, 2018).

Cuando se consulta a los estudiantes cuales son los agentes que a su parecer están implicados en su rendimiento, estos mencionan factores como la organización personal del tiempo como una de las causas de reprobación, la débil o nula utilización de técnicas de estudio, estrategias didácticas inadecuadas por parte de los docentes (Hidalgo et al, 2019). Investigaciones realizadas en el ámbito educativo revelan que existen discrepancias entre las percepciones de alumnos y profesores referido a las evaluaciones y calificaciones, siendo los docentes quienes perciben de forma más optimista el rendimiento académico respecto a los resultados de los procesos evaluativos (Souto et al, 2020).

En México se ha estudiado la reprobación desde distintos puntos de vista generando explicaciones y clasificaciones de las causas como: a) de origen social y familiar, b) desarticulación o disfuncionalidad familiar, c) factores psicológicos, d) recursos económicos, e) causas propias del rendimiento escolar, f) causas físicas (Torres et al, 2019). Un estudio realizado el año 2020 en el Instituto Mexicano San Luis de Potosí concluye que el índice de reprobación está estrechamente relacionado con distintos factores, uno de ellos los sociales, situaciones como tener que trabajar y estudiar en paralelo sumado a bajos ingresos monetarios afectan directamente el rendimiento escolar debido a que no se puede dedicar el tiempo suficiente a labores académicas. El factor personal es uno de los más importantes y al parecer es el más desconocido por los propios estudiantes, ya que este se considera elemental por necesitar más tiempo y dedicación al optar por una carrera profesional. En el

factor institucional los estudiantes concuerdan que tanto los materiales como las metodologías aplicadas por los docentes no son las adecuadas, por considerar que no se logra la comprensión adecuada de los temas, desencadenando frustración y desmotivación (Granja et al, 2022).

En Ecuador, específicamente en la Universidad de La Cuenca se realizó un estudio para determinar las tasas de reprobación y deserción de alumnos pertenecientes a diferentes facultades, para ello se hizo un estudio de cohorte con inicio en marzo del 2013 y seguimiento hasta julio de 2018, los autores concluyen que tanto la reprobación como la deserción son más altos en los primeros semestres en todas las facultades analizadas (Bravo et al, 2020).

En Brasil el año 2018 se estudió a través de una metodología mixta cuanti y cualitativa a estudiantes de enfermería de una universidad pública en el centro oeste brasileño, en él se analizaron frecuencia y factores asociados a la reprobación de los estudiantes, concluyendo una vez más la naturaleza multifactorial de la reprobación de asignaturas, sin embargo, mencionan que reprobación implica y aumenta el riesgo de desertar en los estudios, impactando negativamente en el número de enfermeros calificados en el mundo laboral (Oliveira et al, 2021).

De esta forma surge la necesidad de conocer los elementos que definen como éxito o fracaso en el rendimiento académico, es relevante ya que esto evita problemas en el mundo laboral y personal, además otorga la información necesaria a las autoridades de las instituciones de educación superior para diseñar e implementar políticas de mejora académica en estudiantes de pregrado (Sandoval y Fuenzalidas, 2021). Dentro de las estrategias utilizadas para mejorar la reprobación se implementan frecuentemente remediales, nivelaciones o talleres que permitan promover distintas estrategias de aprendizaje o prestar asistencia en la parte psicológica (Sandoval y Fuenzalidas, 2021).

Se ha descrito que la reprobación tiene diferentes secuelas en distintos ámbitos como en la salud física, mental y entorno social. Todas ellas interaccionan y generan contextos según los roles del individuo y las actividades que desarrolle (Delannays et al, 2020).

La reprobación consecutiva de asignaturas aumenta la probabilidad de deserción escolar, cuando esta alcanza niveles elevados se traduce en bajos niveles educativos en la población, lo que repercute en el capital humano y educativo, con su subsecuente déficit en la inserción en empleos remunerados necesarios para abandonar la línea de la pobreza. Por ello los distintos sistemas educativos asumen el desafío de aumentar la retención en la enseñanza superior (García et al, 2014).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque metodológico

El enfoque metodológico de este estudio correspondió a una investigación cualitativa, con la finalidad de indagar los factores asociados a la reprobación de asignaturas, según la precepción de los estudiantes de Tecnología Médica al cuarto semestre académico en Universidad Santo Tomás Sede Valdivia, que cursaron y reprobaron alguna de las asignaturas, Cohorte 2020-2021, a través de un estudio de casos intrínseco, ya que éste puede ser una persona o programa que poseen diferencias o semejanzas, del cual se desea aprender y genera interés intrínseco de estudio [22].

3.2 Población y muestra.

La población de estudio correspondió a 19 estudiantes que cumplían con los criterios de haber reprobado una o más asignaturas y ser alumno regular vigente en la carrera la carrera de estudio. El tipo de muestreo fue de tipo intencionado, no probabilístico por conveniencia, contó con 7 informantes claves, los cuales fueron contactados para participar vía correo electrónico institucional, previa firma del consentimiento informado, a quienes se les garantizó el anonimato y confidencialidad de los datos.

3.3 Recolección de información.

La recolección de datos se realizó a través de entrevistas semiestructuradas aplicadas de forma individual, para ello se confeccionó un guion de preguntas para abordar los objetivos del estudio. Las sesiones fueron grabadas digitalmente y transcritas como evidencia del proceso. Para el análisis se utilizó el método de comparación constante de Glaser y Strauss, 1967 [23], basándose en la creación de marcos conceptuales por medio de análisis y conceptualizaciones obtenidas a partir de los datos obtenidos.

3.4 Análisis de datos.

Se utilizó el análisis propuesto por Miles y Huberman en 1984 [24], correspondiente a reducción sistemática de datos, a través de la recolección, reducción, visualización de estos y obtención de conclusiones. La reducción progresiva se realizó en tres niveles, nivel 1: correspondió a identificación de unidades de significado y su agrupación en categorías descriptivas, en el nivel 2: emergieron núcleos temáticos (macrocategorías) a partir de las categorías descriptivas, por último, en el nivel 3: a partir del análisis de los núcleos temáticos se identificaron los dominios cualitativos. Para la sistematización de los datos se utilizó el software de análisis Atlas Ti versión 23.

Para garantizar la rigurosidad científica, se utilizaron los criterios de Guba y Lincoln [25], dependencia, credibilidad, transferibilidad y confirmabilidad. Se aplicó triangulación de investigadores, para dar fortaleza a los hallazgos obtenidos, reduciendo sesgos de un análisis unilateral y una descripción detallada de todos los elementos de la investigación y verificación de los informantes claves. La investigación fue revisada y aprobada por el comité de ética del Servicio de Salud Valdivia, Ord N°093, 28.03.2023., donde se garantiza el anonimato del participante y la confidencialidad de los datos obtenidos. Además de Rectoría y Dirección académica de la Universidad Santo Tomás Valdivia.

3.5. Aspectos éticos.

Los aspectos éticos que regulan la investigación cualitativa procuran que esta busque solución a los problemas, sin transgredir la moral ni los principios de las personas como objeto de estudio ni los de la humanidad. Esto hace que el investigador asuma responsabilidades que eviten omisiones, negligencias y fraudes (Viorato y Reyes, 2019).

Un aspecto relevante para asegurar el comportamiento ético de todo estudio fue la aplicación y obtención del consentimiento informado por parte de los participantes, este se considera uno de los pilares fundamentales, en todas las leyes que regulan los procesos de investigación declarándolo una obligación (Parra y Briceño, 2013).

Este documento constituye la expresión del reconocimiento y respeto de la autonomía del participante, basándose en la capacidad de este y su derecho por escoger libremente si quiere ser partícipe de la investigación. Se compartió la información completa y detallada del tipo de investigación, objetivos, metodologías, beneficios y riesgos o incomodidades que la investigación podría causar (Carracedo et al, 2017).

La investigación se contó con la aprobación del Comité Ético Científico del Servicio de Salud Valdivia. Se utilizó el formato de consentimiento informado obtenido del sitio web <https://ssvaldivia.redsalud.gob.cl/recursos-humanos-3/comite-etico/>. Se hace referencia a los cuatro principios bioéticos.

Beneficencia, expresada en esta investigación como los beneficios no económicos que puede obtener el participante. Justicia, al utilizar los datos obtenidos y los antecedentes personales solo para los fines de estudio mencionados. Autonomía, respetando el derecho a participar y retirarse voluntariamente del proceso de investigación previa comunicación con el investigador. No maleficencia, el investigador fue el único que tuvo acceso a la información y se respetó la confidencialidad de esta, por otra parte, la participación no implicó riesgos.

Se mantuvo el principio de confidencialidad, sustituyendo el nombre del participante con una codificación especial generada a partir de las iniciales de ambos nombres y apellidos, según las recomendaciones de Morrow y Smith (1995), de igual forma los resultados fueron codificados (Hernández et al, 2010).

.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Para el análisis de los datos obtenidos de los informantes claves, se realizó la primera reducción de datos segmentando y categorizando en códigos descriptivos en forma simultánea a criterios de un determinado concepto. El proceso fue inductivo y abierto, no existiendo una clasificación previamente determinada. Se identificaron 328 unidades de significado, y 25 categorías descriptivas señaladas en la tabla 1.

Tabla 1. Macrocategorías, categorías descriptivas y unidades de significado asociados a reprobación de asignaturas.

Macrocategorías	Nº	Categorías descriptivas	Unidades significado
1. Ambiente del hogar y relaciones familiares	1.	Ambiente familiar desfavorable	25
	2.	Ambiente de Virtualidad desfavorable	15
	3.	Residencia fuera de Valdivia	6
2. Factor económico	4.	Dependencia económica	6
	5.	Carencia económica	5
3. Problemas personales y emocionales	6.	Implicancia personal de reprobación	30
	7.	Falta atención/concentración	8
	8.	Estrategias utilizadas por estudiantes	33
	9.	Gestión de tiempo de estudio	23
4. Estrategias estudio y dedicación de los estudiantes	10.	Baja participación en clases	14
	11.	Contenidos disciplinares difíciles	13
	12.	Aprendizaje significativo	9
	13.	Priorización asignaturas	8
	14.	Dominio parcial de contenidos	8
	15.	Interacción docente/estudiante	19
5. Estrategias docentes y evaluación	16.	Proceso evaluación	17
	17.	Estrategias docentes utilizadas	12
	18.	Aprendizaje colaborativo entre pares	9
	19.	Retroalimentación docente	9
6. Rol institucional	20.	Carencias infraestructura institucional	8
	21.	Distribución horaria desfavorable	7
	22.	Transición de enseñanza media	3

7. Experiencias en enseñanza media	23.	Formación en enseñanza media	5
	24.	Rendimiento y motivación personal en la Enseñanza media	12
	25.	Motivación al ingreso a la carrera	24
TOTAL			328

En el segundo nivel, se buscaron similitudes teóricas entre las respectivas categorías descriptivas, emergiendo las siguientes siete Macrocategorías representativas de los factores asociados a la reprobación: 1) Ambiente del hogar y relaciones familiares, 2) Factor económico, 3) Problemas personales y emocionales, 4) Estrategias de estudio, 5) Estrategias docentes y evaluación, 6) Rol institucional, 7) Experiencias en enseñanza media (tabla 1).

En el 3° nivel del análisis secuencial y transversal de las macrocategorías, surgen 3 núcleos temáticos o dominios cualitativos: I) Factores del ámbito personal, II) Institución y Proceso de enseñanza-aprendizaje y III) Vocación y motivación desde enseñanza media, como elementos que inciden en la reprobación de asignaturas según la percepción de los informantes claves del estudio.

Dominio Cualitativo I. Factores del ámbito personal

Este dominio tiene relación para los estudiantes con el ambiente familiar al momento de cursar la asignatura y como enfrentaron la nueva modalidad de clases virtuales, las dificultades económicas que presentaron y las implicancias personales e individuales asociadas a la reprobación (tabla 2).

Tabla 2. Núcleo Temático I. Factores del ámbito personal, macrocategorías que la componen y citas representativas.

Dominio Cualitativo I. Factores del ámbito personal	
Macrocategorías	Unidades de significado representativas
Ambiente del hogar y relaciones familiares	<i>"...mi papá antes de la pandemia ehhe él tuvo que hacerse chequeos médicos y nos dimos cuenta de que tenía varias</i>

	<i>enfermedades de complejidad, entonces eso como que me fue desviando del objetivo que estaba preocupado de cómo se sintiera el..." E4. "...Y nada al final igual lo que me jugó en contra fue el tema de las clases online y el tema de que yo llevaba un año recién viviendo en mi casa, entonces era un sector medio rural, y no teníamos wifi, entonces me conectaba con el teléfono y a veces las clases no me podía conectar a las clases. En las pruebas se me caía el internet, no alcanzaba a contestar toda la prueba y también me afectó el entorno porque somos 5 en mi casa" E6.</i>
Factor económico	<i>"...tenía que pagarme, costearme los pasajes de alguna forma, así que por eso tuve que empezar a trabajar y el hecho de venir a viajar y trabajar al mismo tiempo mientras estaba estudiando fue un cambio de rumbo muy importante porque soy de una familia igual numerosa..." E2. "...el problema de mi papá y a veces estar preocupado, también del tema cómo poder financiar la carrera que estoy estudiando de en sí y tratar de buscar la forma de poder buscar los medios para poder pagar casa, cada mensualidad y creo que esos dos factores son los que valen como más en este caso, no me ha permitido poder seguir avanzando como quería ese semestre..." E4. "... a mi igual se me complica el tema de estudio porque me demoro, eh a veces 2 horas, 3 horas en llegar a mi casa y me ha pasado muchas veces de que pierdo la barcaza y tengo que esperar. Llego tarde a mi casa y llego cansado realmente, llego cansado ahí es donde entra después la desmotivación me desmotiva, y tengo que luchar como con el deber de estudiar, de volverlo como algo constante..." E5.</i>
Problemas personales y emocionales	<i>"...En mi caso fue, eh claro, igual tuve que priorizar mi salud mental por sobre los estudios. Igual me complicaba estudiar en mi casa. Y también tenía que viajar..." E7. "...me desanimé bastante, como que me cuestionaba mucho si seguir en la carrera o no y más que nada por el tema de que me daba miedo el cómo iban a reaccionar en mis papás, porque por lo general a mí en el colegio siempre me fue bien, entonces, como que mis notas bajas se empezaron a reflejar en la Universidad..." E6.</i> <i>"...como que desmotivaba de repente por el hecho de que igual estudiado harto y no conseguía el objetivo que esperaba, seguir avanzando, ver muchas veces que algunos de mis compañeros con los que comencé fueron avanzando y yo venía atrasado..." E4.</i>

Para los informantes claves que presentan bajo rendimiento académico, refieren a tensiones y preocupaciones familiares que confluyen en dificultades económicas, falta de recursos tecnológicos con problemas de conectividad a internet que impidieron el que el estudiante tenga una participación en las clases virtuales, esto mismo generó que las evaluaciones online no se terminen en el tiempo determinado para ello producto de las intermitencias de conexión a internet.

Respecto a la gestión de tiempo, los informantes refieren haber reprobado asignaturas por falta de estudio, aunque señalan que se reunían a estudiar de forma grupal conectados a través de la plataforma Microsoft Teams, en esa oportunidad compartían los apuntes tomados en clases, aunque ellos concluyen que este método no fue efectivo, ya que la gran mayoría era memorizar. Algunos informantes refieren sentirse culpables de no haber dedicado más tiempo a estudiar, también señalan que se distraían fácilmente y se les dificultaba poner atención durante todo el periodo de clases.

Por otra parte, la carga académica y el estrés generado en las asignaturas, les afectó emocionalmente causando cuadros de ansiedad, esto provocó que algunos se cuestionaran su elección y permanencia en la carrera, por lo costos económicos y académicos, además de lo que pensarían en el núcleo familiar por estudiar más años de lo proyectado.

La reprobación repercutió de distintas maneras en los participantes, generando diversas consecuencias, por ejemplo, esta provocó desánimo y decepción en los estudiantes, ya que producía un atraso en el avance curricular, algunos informantes refieren no haberles contado a sus padres o haber demorado en hacerlo, por el miedo a la reacción que ellos pudieran tener.

Dominio cualitativo II: Proceso Enseñanza-aprendizaje e Institución.

El dominio cualitativo Proceso Enseñanza-aprendizaje e Institución (tabla 3), tiene relación para los estudiantes con las estrategias que se desarrollaron al cursar las asignaturas, como gestionaban sus tiempos de estudios, además refieren las estrategias que utilizaron los docentes, el proceso de evaluación y retroalimentación, así como las características de la infraestructura y la distribución de la carga horaria. Además, demuestra como los

participantes vivieron el proceso de transición desde la enseñanza media a la educación superior y como este influyo en la reprobación de asignaturas.

Tabla 3. Institución y proceso Enseñanza-aprendizaje, categorías que la componen y citas representativas.

Dominio cualitativo II. Institución y proceso enseñanza-aprendizaje	
Macrocategorías	Unidades de significado representativas
Estrategias de estudio	<i>“...Estudiada por encima, que era como que, dos días antes de la prueba estudiaba. Obviamente ponía atención hacía mis apuntes, pero era como revisarlo antes, 2 días, 3 días antes de la prueba, y no ayudaba en nada, así que obvio que tuve que cambiar todo eso...” E2.</i> <i>“...Yo siento que la primera vez fue por falta de estudio, siento que no le dediqué el tiempo que debía haberle dedicado al momento de estudiar y reforzar los contenidos...” E5.</i>
Estrategias docentes y evaluación	<i>“...Una profe la primera profe, no tenía ningún tipo de, solamente hablaba y era como ¿entendieron? y todo sí ya, pero a lo mucho era eso, en cambio, con la otra profe no era distinto, de hecho, a veces igual nos hacía quiz, entonces como que claro, ya chicos veamos la clase y después nos hacía quiz...” E6.</i> <i>“...El profesor se toma mucho tiempo para explicar, pero a veces quizás a mi parecer ese no es el enfoque correcto porque a veces los alumnos se relajan cuando los profesores son muy amables y dicen no, el ramo está fácil y después llegar ahí. ¡¡Va un dos!!...” E3.</i> <i>“...los profes siempre informaban qué era lo que iba a preguntar, en ese aspecto siempre eran como claros, después, como que uno no se encontraba con tanta sorpresa en la prueba...eran cosas que los profes sí pasaban durante la clase...” E7.</i> <i>“...el profe informaba, antes de la prueba nos daba un temario de lo que iba a entrar o trataba de como indirectamente decirnos que era lo que teníamos que estudiar para que no nos vaya mal...” E7.</i> <i>“... nunca me di el tiempo de revisar netamente una prueba con el profesor ni nada de eso. Sí, pero otros profes, si hacían la retroalimentación, de hecho, hasta en las preguntas de desarrollo no hacían retroalimentaciones los profes dentro de la misma plataforma, les decían cómo estas eran cómo las posibles respuestas, y claro, ahí uno ya sabía, pero en otras asignaturas no...” E6.</i> <i>“...porque incluso el profe cuando intentaba hacer una retroalimentación, había una respuesta muy acotada como te contestaban 1 o 2 y entonces sería, por destacar algo...” E1.</i>

Rol institucional	<i>"...la infraestructura y el tema del espacio que se le entrega a los estudiantes, siento que es muy pequeño, sobre todo a las personas que viajamos, donde tenemos que hacer esperas largas de cuatro o 5 horas. No hay un sitio donde uno pueda estar para estudiar adecuadamente, si bien la biblioteca, es amplia, por lo general se llena..." E5. "...la carga horaria, al menos para mí no era un problema, pero sé que, para otros, como tengo compañeros que, si tienen sus problemas, la carga horaria, especialmente cuando se acumula todo en un solo día porque tiene otras responsabilidades que cumplir..." E3.</i> <i>"...yo creo que, si nos enfocamos bien en los dos primeros años de la carrera creo que los estudiantes reprobamos ramos por el hecho de que no aterrizamos bien en el ámbito en el que estamos..." E2. "...así que yo creo que en esos primeros años y lo que más provoca que un estudiante repruebe, es el hecho de que aún vienen como muy nuevitos o bien como recién salido del liceo..." E2.</i>
--------------------------	--

La tabla 3 presenta las estrategias docentes utilizadas, las que comenzaban con una activación de conocimientos previos sobre la clase anterior, posterior a eso y generalmente proseguía con clases expositivas en base a presentación de diapositivas en Power Point, en ocasiones se solicitaba a los estudiantes que expongan o resuelvan situaciones pasando a la pizarra. Dentro de ello destacan algunos docentes que son más proactivos y promueven la interacción entre los estudiantes, esto a su vez les permite mantenerse atentos y promueve la comprensión de los contenidos, en contraste algunos informantes mencionan que algunos docentes no generan interacciones con los estudiantes y la clase se basa solo en la exposición del contenido.

Respecto al proceso de evaluación los estudiantes señalan que conocían las características, contenidos y la forma en que serían evaluados a través del conocimiento y manejo de la planificación de la asignatura, los cuales correspondían a conceptos o contenidos revisados previamente en clases. Aquí reconocen problemas de conectividad durante la ejecución de las evaluaciones, también señalan que el factor tiempo es determinante en el rendimiento, ya que a juicio de los informantes a veces era insuficiente, y se ejercía una presión adicional en las preguntas de selección múltiple, ya que algunas de ellas no se consideraban totalmente

comprensibles. En general los participantes no atribuyen la reprobación a la forma de enseñar de los profesores, sino más bien a factores personales.

Con respecto a la infraestructura, la percepción es generalizada, existe una visión compartida que el número de sala es bajo en la universidad, lo que perjudica las distribuciones de los horarios de clases, lo que repercute en la compatibilización de actividades en paralelo a estudiar, por ejemplo, aquellos que deben tomar un trabajo remunerado. Lo que refiere a los dos primeros años en la universidad, los estudiantes los definen como difícil, principalmente por no estudiar lo suficiente, así como no asumir el cambio en el nivel de exigencia de la vida universitaria en contraste con la educación media.

Dominio cualitativo III: Vocación y motivación desde enseñanza media

El dominio cualitativo tiene relación para los estudiantes con las experiencias que tuvieron en la enseñanza media y que bajo su apreciación repercutieron en su rendimiento académico en la educación superior; como conocen la carrera y los factores que motivaron su elección y la institución (tabla 4).

Tabla 4. Vocación y motivación desde enseñanza media, categorías que la componen y citas representativas.

Dominio cualitativo III. Vocación y motivación desde enseñanza media	
Macrocategorías	Unidades de significado representativas
Experiencias en enseñanza media	<i>"...las bases que entregan dentro del liceo...yo basé de química no tuve nada, de hecho, en la carrera anterior en la que estuve también, donde peor me iba era en química. Y, de hecho, en la otra carrera tuve química orgánica y me quemaba en las neuronas con química orgánica y encuentro que mi base fue muy mala. Y para cuando tuve que ver bioquímica y había muchas cosas que no entendía..." E2.</i> <i>"...yo lo atribuyo que tengo mala base de química en mi liceo, nunca tuvimos un profesor de química fijo porque tenían contratado a un profe que era viejito y a él se le murió el hijo 1 año, entonces no, no tuvimos profe ese año nadie nos hacía química..." E7.</i> <i>"...La verdad es que este fue un cambio en la última semana antes de escoger pasado un poco PSU...yo llegué abajo a Secretaría a preguntar si había cupos, me dijeron que no quedaban cupos, pero que me iban a contactar y finalmente decidí tirarme por alguna carrera asociada a Biotecnología..." E1.</i> <i>"... yo quería estudiar música, esa era la primera carrera que quería ver, pero, las únicas partes en las que estaba música o profesor de Música en ese tiempo era Puerto Montt, Concepción y Santiago..." E2.</i> <i>"...siento que me haría como el trabajo más llevadero...he visto escuchados chicos que ellos estudian enfermería, por ejemplo, tiene contactos de lleno con pacientes, muchas veces me han comentado en relación a su tema del clínico, cuando pueden tener interacción con el paciente que reclaman por todos son mañosos. Eh, básicamente por un cuento relacionado con eso...E4.</i> <i>"...tuve una noción de lo que era Tecnología Médica por segundo y tercero medio, y lo tuve como una opción, pero no fue la primera opción porque yo quería estudiar obstetricia, después de que di la PSU, eh no me alcanzó para ninguna estatal, y como último recurso fue aquí en la Santo Tomás..." E7.</i>

Los estudiantes mencionan formación deficiente durante la enseñanza media en el área de química, afectando el rendimiento en la universidad, citan ejemplos de instrumentos de

evaluación que son extraídos de páginas web, de los cuales los contenidos no fueron abordados ni explicados por parte del docente, lo que repercutió en la no adquisición de aprendizaje significativo en el área, e influyo en la reprobación de asignaturas disciplinares asociadas a química.

Las motivaciones por la que ingresan a Tecnología Médica son varias, dentro de ellas se encuentra la cercanía o comodidad de la ciudad de Valdivia, además de las opciones de becas con cual se contaba en el momento del ingreso. Otro motivo es por el perfil profesional del Tecnólogo Médico, el cual posee poco contacto directo con pacientes en comparación con otras carreras del área de salud. Los informantes refieren la afinidad por el área científica desde la enseñanza media, aunque las primeras prioridades para estudiar son Medicina Veterinaria, Biotecnología, Obstetricia y puericultura, Licenciatura en Música, de ellos su puntaje obtenido en la prueba de selección universitaria (PSU), no les permitió postular a una universidad estatal.

CAPÍTULO V

DISCUSION

Lo resultados de este estudio develan múltiples factores asociados a la reprobación de asignaturas según la percepción de los informantes, que concuerdan con lo reportado por Garbanzo 2013 y Lázaro et al en el 2017, ambos mencionaron diferentes factores, entre ellos el nivel socioeconómico del estudiante, otros de tipo institucional relacionados a la universidad y como esta implementa el proceso enseñanza-aprendizaje, además demuestran que la interacción que se producen entre ellos regularmente facilita la reprobación de asignaturas [6,7].

En el ámbito personal y familiar de los informantes, estos identifican varios elementos que influyeron en su rendimiento académico, como problemas o preocupaciones que se produjeron en el núcleo familiar y que dificultaron mantener la concentración en las diversas instancias académicas, de la mano con esto y a su vez relacionado con nivel socioeconómico, en varios casos se debe compatibilizar el trabajo remunerado en paralelo a los deberes y

responsabilidades asociadas a la universidad, sin embargo no siempre se pueden compatibilizar ambas funciones [17], la convergencia señalada se considera un factor de riesgo que aumenta la posibilidad de reprobar, ya que la gran mayoría de los estudiantes no están preparados para convalidar trabajo y estudio [13]. En esta ocasión el contexto personal y social de los estudiantes parecieran influir de forma más significativa que los factores de tipo académico, similar a lo reportado por Fuentes y Rivera [12].

Si bien se tiene información sobre la escolaridad de los padres, en esta ocasión no pareciera influir en el rendimiento académico, se observó que el nivel económico del grupo familiar si lo hace, esto concuerda de forma parcial con lo observado por Bravo et al [11], quienes relacionan ambos con a la reprobación, tampoco coincide con lo reportado con Guambuete et al 2023, que relacionaron directamente la escolaridad de la madre al rendimiento académico [19].

En el ámbito institucional, los resultados de las categorías descriptivas: Estrategias utilizadas por estudiantes, gestión de tiempo de estudio, baja participación en clases, evidencian que los participantes dedican poco tiempo de estudio personal utilizando estrategias de tipo memorísticas solo días previos a las evaluaciones, similar a lo observado por Arroyo y Cofre, quienes además mencionan que los estudiantes mantienen el mismo tipo de estudio desde la educación secundaria [16].

Respecto al trabajo grupal y colaborativo promovido por los docentes, los informantes declaran que son estrategias que generan aprendizaje significativo. Es relevante mencionar que esto les permite a los estudiantes contrastar y comparar entre los docentes, ya que algunos solo realizaban clases expositivas y no generaban otro tipo de interacción docente-estudiante, estos declaran que es un factor importante para ellos, además denota la capacidad de entregar conocimiento y guiar a los estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje [18].

En cuanto a la periodicidad y formas de evaluación de las asignaturas, los informantes declararon conocerlos, sin embargo, los resultados reflejados como bajas calificaciones demuestran que el tiempo y estrategias de estudio no fueron adecuadas [16].

Respecto a la infraestructura, el bajo número de salas para actividades lectivas de catedra repercute en distribuciones de horarios que dificultan compatibilizar trabajo y estudios, por lo tanto, se convierte en un factor que no favorece el rendimiento académico [17].

Uno de los factores relevantes que se observó fue la motivación de ingresar a la carrera y el periodo de transición desde la educación media a la educación superior, esto coincide con estudios que develan la importancia de esta etapa, ya que los patrones de rendimiento escolar, la disciplina y la responsabilidad de estudiar en la enseñanza media tienden a mantenerse en los primeros años de la universidad [14]. De la mano con esto, durante este periodo de transición se mantienen las mismas estrategias de estudio, las que no suelen estar acorde al nuevo nivel de exigencia [15,16], esto coincide con el testimonio de los informantes, quienes consideran que no le dieron la importancia al nuevo nivel de exigencia, sumado a una formación previa deficiente [11].

Referente a la vocación y motivación de elegir la carrera Tecnología Médica, es importante mencionar que los estudiantes ingresan por diversos motivos, una gran parte de ellos lo hace por descarte, como no poder ingresar a la carrera o universidad deseada, ya sea por motivos económicos, o bajo puntaje en la Prueba de selección universitaria, de esta forma la motivación no es la misma al seguir el camino a otra profesión [16].

La motivación juega un rol importante para el autocontrol, la organización del aprendizaje, que contribuye a desarrollar capacidades para alcanzar las metas propuestas, influyendo en la manera de pensar y elegir técnicas de estudio adecuadas [26], de igual forma refleja el compromiso académico, que permite disfrutar el aprender y mantener la concentración en el estudiante [27]. En los informantes clave y como producto de la reprobación de asignaturas se generó desmotivación, que a su vez generó un círculo vicioso que provocó desinterés por estudiar e influyó en el mal rendimiento académico [16,18].

Por otra parte, la vocación hacia una profesión es la que motiva y hace perseverar al estudiante en su avance curricular, se observa que los informantes de la investigación no contaron con orientación vocacional o esta no fue efectiva, este paso se considera fundamental previo a ingresar a una carrera universitaria, ya que permite reducir la incertidumbre frente al nuevo desafío [28].

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

Investigar la reprobación es relevante ya que esta se considera la puerta de entrada al fracaso y deserción escolar. La educación media tiene un rol fundamental en los primeros años de la universidad, ya que muchos estudiantes mantienen las mismas estrategias de estudio, esto es importante ya que estas se dirigen mayoritariamente a memorizar, pero no favorecen el desarrollo del pensamiento crítico, los estudiantes tampoco dedican las horas de estudio recomendadas en los programas de asignaturas que se sociabiliza al inicio de las asignaturas. Sin embargo, en este periodo correspondería a la institución velar por que este proceso sea optimo y fructífero, creando más instancias de apoyo y seguimiento y no solo delegar la responsabilidad de este proceso de adaptación solo al estudiante. También corresponde a la institución asegurar las condiciones de infraestructura que permitan horarios donde los estudiantes puedan compatibilizar otras actividades, ya sean laborales o de esparcimiento.

Los factores de tipo personal, económico y motivacional de los informantes claves, influyen de manera más significativa que los de tipo académico, este punto principalmente representado por los docentes y sus estrategias, revelando que la mayoría demostraba preocupación para adquisición de conocimientos en los estudiantes e incentivaban la participación y el trabajo grupal.

Se puede inferir que la motivación y vocación por la cual se ingresa a estudiar una carrera y permanecer motivado durante ella es fundamental para alcanzar el logro académico, en el caso estudiado y producto de las reprobaciones, dicha motivación se ve mermada y esto afecta aún más el rendimiento académico. Por último, es fundamental conocer la percepción de los estudiantes referido a factores que puedan afectar de una u otra forma su desempeño, pues son ellos quienes están conscientes de lo que les afecta respecto de su proceso enseñanza-aprendizaje..

CAPÍTULO VII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ordaz Monroy A, García Robelo O. El Estudio del Rendimiento Académico en Nivel Universitario. Aproximaciones al estado del conocimiento. CCLA [Internet]. 30 nov.2018 [citado 9 ene.2024]. Available from: <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1962>
2. Mora García R. Factores que intervienen en el rendimiento académico universitario: Un estudio de caso. Opción [Internet]. 2015;31(6):1041-1063.
3. Borja Naranjo GM, Martínez Benítez JE, Barreno Freire SN, Haro Jácome OF. Factores asociados al rendimiento académico: Un estudio de caso. Educareupelipb. 2021;25(3):54-77.
4. Yepez Herrera E, Rivera Heredia M, Valadez Sierra M, Pérez Daniel M. Hacia una comprensión de la reprobación universitaria en las carreras de ingeniería de Ecuador y México. Revista de Educación y Desarrollo. 2019;48()41-52.
5. Jiménez Izquierdo S, Saucedo Fernández M, Díaz Perera JJ, Recio Urdaneta CE. Análisis de desempeño académico en los alumnos del curso de Razonamiento Lógico del 2013 al 2015 en la UNACAR. CTES. 2017;4(7). Disponible en: <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/631>
6. Garbanzo Vargas GM. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios desde el nivel socioeconómico: Un estudio en la Universidad de Costa Rica. Revista Electrónica Educare. 2013;17(3):57-87.
7. Lázaro Álvarez N, Callejas Z, Griol D, Durán Benejam M. La deserción estudiantil en educación superior: S.O.S. en carreras de ingeniería informática. CCLA Available from: <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1674>
8. Medina N, Ferreira J, Marzol R. Factores personales que inciden en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de geometría. Telos. 2018;20(1):4-28.
9. Granja García ML, Ramírez Gámez BE, Garcés Rodríguez AR, Villalobos Fernández O, Zapata Silva I, Hernández Sierra MG, Martínez Hernández TJ. Factores asociados al índice de reprobación de asignaturas de ciencias básicas del ITSLP. Ciencia Latina 2022; 6(1):1781-809. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1610>

10. Hidalgo Mora R, Gamboa Araya R, Castillo Sánchez M. Deserción y reprobación, desde el enfoque del estudiantado en la educación superior, en el curso de Matemática General. Comunicación. 2019;28:17-3.
11. Bravo Guerrero FE, Peña Ortega MP, Illescas Peña LE. Reprobación y abandono de estudiantes universitario. EPISTEME. 2020;7(4):502-16.
12. Fuentes-Balderrama J, Rivera-Heredia M. E. Factores personales, contextuales y académicos asociados a la reprobación en educación superior. Una muestra nacional mexicana. Revista Mexicana de Investigación Educativa. 2022;27(95):1039-1062.
13. Ajitimbay C, Silva L. Factores que intervienen en la repitencia estudiantil: caso escuela contabilidad y auditoría. Revista Universidad, ciencia y tecnología. 2019;23(91):18-24.
14. Soria Barreto K, Zuñiga Jara S. Aspectos determinantes del éxito académico de estudiantes universitarios. Revista Form. Univ. 2014;7(5):41-50.
15. Silva Laya M, El primer año universitario. Un tramo crítico para el éxito académico. Perfiles Educativos. 2011; XXXIII:102-114.
16. Arroyo Roco JE, Cofre CG. Experiencias de estudiantes en la carrera de enfermería que han reprobado una actividad curricular. Cul. Cuid. 2020;(58):79-88.
17. Zapata Vélez AM, Cabrera Díaz GP, Velásquez Palacio MA. Factores institucionales incidentes en el rendimiento académico: un estudio de percepción. Rev. psicol. univ. Antioquia. 2016;8(1):35-47.
18. Torres-Zapata Ángel E, Pérez-Jaimes AK, Lara-Gamboa CC, Estrada-Reyes CU. Caracterización de los factores docentes en torno al índice de reprobación en universitarios. RIDE. 2022;12(24).
19. Guambuguete Rea C, Sánchez Benítez C, Castro Mayorga M, Espinosa Pinos C, Jordan Bolaños C. Factores asociados al rendimiento académico: Un análisis mediante regresión logística multivariante en estudiantes del primer nivel del Instituto Superior Tecnológico Tres de Marzo de la Provincia Bolívar, Ecuador. DC [Internet]. 2023;9(3):570-89.
20. Domínguez Pérez D, Sandoval Caraveo M, Cruz Cruz F, Pulido Téllez A. Problemas relacionados con la eficiencia terminal desde la perspectiva de estudiantes universitarios. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. 2014;12(1):25-34.

21. Rodríguez Gómez G, Ibarra Saiz M. Cubero Ibáñez J. Competencias básicas relacionadas con la evaluación. Un estudio sobre la percepción de los estudiantes universitarios. *Educación XXI*. 2018;21(1):181-207.
22. Stake R. Investigación con estudio de casos. Madrid:Morata; 1998.
23. Monge Acuña V. La codificación en el método de investigación de la Grounded Theory o Teoría Fundamentada. *InnovEd*. 2015;17(22):77-84.
24. Miles M. Huberman A. *Qualitative data analysis: a sourcebook of new methods*. Beberly Hills, CA: Stage; 1984.
25. Guba EG, Lincoln YS. Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *ECTJ* 1982; 30:233-52.
26. Briceño Moraga, A. Factores que determinan la motivación por aprender en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas*. 2020;3(1),19-27.
27. Garbanzo Vargas G. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*. 2007;31(1):43-63.
28. Aguilar Salinas WE, de las Fuentes Lara M, Rivera Castellón RE, Iñiguez-Monroy CG. Perfiles de estudiantes asociados a las características de reprobación de las asignaturas de ciencias básicas en ingeniería. *Bol.redipe*. 2018;7(8):129-45.