

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MÉDICA**



**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y ACADÉMICOS ASOCIADOS A LA  
MOTIVACIÓN PARA ELEGIR ESTUDIAR UNA CARRERA DE LA SALUD EN  
ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE UNIVERSIDADES EN LA CIUDAD DE  
CONCEPCIÓN.**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO  
DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN  
MÉDICA PARA LAS CIENCIAS DE  
LA SALUD.**

**TUTOR: CRISTHIAN PÉREZ V.**

**DINO FRANCISCO CHAPARRO GONZÁLEZ  
CONCEPCIÓN – CHILE**

**2017**

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MÉDICA**



**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y ACADÉMICOS ASOCIADOS A LA  
MOTIVACIÓN PARA ELEGIR ESTUDIAR UNA CARRERA DE LA SALUD EN  
ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE UNIVERSIDADES EN LA CIUDAD DE  
CONCEPCIÓN.**

**TUTOR: CRISTHIAN PÉREZ V.**

**FIRMA: \_\_\_\_\_ CALIFICACIÓN \_\_, \_\_**

**COMISIÓN: DÉBORA ALVARADO F.**

**FIRMA: \_\_\_\_\_ CALIFICACIÓN \_\_, \_\_**

**CLAUDIA PARRA P.**

**FIRMA: \_\_\_\_\_ CALIFICACIÓN \_\_, \_\_**

**DINO FRANCISCO CHAPARRO GONZÁLEZ  
CONCEPCIÓN – CHILE**

**2017**



*A mi familia, quienes me acompañan en este viaje.*

## AGRADECIMIENTO

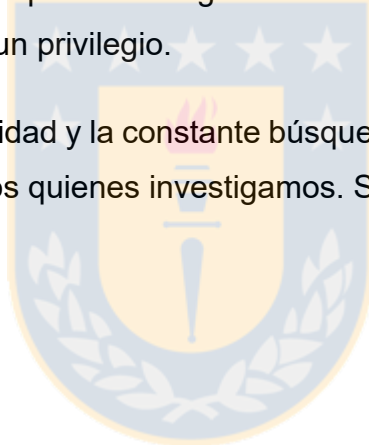
Cansado, pero bien. Esta frase me ha acompañado desde el inicio de este camino hasta hoy. Gracias a quienes hicieron que lo extenuante valiera la pena.

A mi esposa e hija por darme el motivo, a mis padres por darme el consejo apropiado, a mi tutor, Cristhian Pérez, por la paciencia, el conocimiento y siempre buena voluntad.

A todos los que participaron directa e indirectamente en el presente estudio, alumnos y docentes colaboradores, les debo una.

Al Dr. Eduardo Fasce, siempre estaré agradecido de la oportunidad de aprender de usted, sencillamente fue un privilegio.

A la vida por esta oportunidad y la constante búsqueda de la verdad en sus distintos matices, voluntad de todos quienes investigamos. Sigamos cansados, pero bien.



## RESUMEN

**Introducción:** El efecto de los aspectos motivaciones sobre el desempeño académico de los estudiantes está ampliamente documentado, destacando el efecto positivo de los motivadores intrínsecos. Aunque se ha estudiado el efecto de la motivación por los estudios y asignaturas específicas sobre los resultados académicos, existe menos investigación sobre el efecto de las motivaciones que llevan al estudiante a elegir una carrera.

**Objetivos:** Analizar factores sociodemográficos y académicos asociados a la motivación para elegir estudiar una carrera de la salud en alumnos de primer año de universidades en la ciudad de Concepción.

**Método:** Diseño no experimental y transversal. Se encuestó a una muestra de 719 estudiantes de primer año de carreras de la salud elegidos por muestreo no probabilístico por cuotas, que estudiaban nueve carreras de la salud diferentes en universidades tradicionales y privadas. Los participantes respondieron el Cuestionario Motivación para estudiar la Carrera, desarrollado y validado en este estudio, más un cuestionario sociodemográfico, previo consentimiento informado. Para el análisis bivariado de los datos se empleó t de Student, ANOVA y coeficiente de Pearson, según el nivel de medición de las variables.

**Resultados:** Los resultados mostraron que las mujeres estaban más motivadas para estudiar la carrera por sus Habilidades para el cuidado de las personas y su Experiencias con el área de la salud, y menos por el Aporte a la sociedad. Los alumnos de mayor edad, en tanto, se muestran más motivados por este último factor. En cuanto a diferencias entre las carreras, Odontología y Tecnología Médica mostraron estar más motivados por los beneficios económicos y Medicina por el desafío científico.

**Discusión:** Los factores que motivan a los estudiantes por elegir una carrera muestran desconocimiento de parte de éstos sobre las particularidades efectivas de

la formación en cada una de éstas, así como de las condiciones de empleabilidad que tienen. Asimismo, la maduración psicológica y las diferencias culturales de género parecen explicar las motivaciones de los estudiantes.

**Palabras clave:** Motivación académica, Elección de carrera, Estudiantes de la salud.



## TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO .....	iv
RESUMEN.....	v
INDICE DE TABLAS .....	ix
INDICE DE FIGURAS.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	2
Capítulo I. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.1 Planteamiento del problema .....	6
1.2 Justificación de la Investigación.....	9
Capítulo II. MARCO TEÓRICO .....	12
2.1 Teorías de la motivación .....	14
2.2 Metas Académicas .....	17
2.3 Teorías Vocacionales .....	18
2.3.1 Teoría del Ajuste Laboral.....	18
2.3.2 Teoría tipológica de las carreras de Holland .....	20
2.3.3 Teoría de las Carreras: Hodkinson & Sparkles.....	22
2.3.4 Teoría de la motivación.....	23
2.4 Enfoque en Salud .....	24
Capítulo III. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	27
Capítulo IV. MÉTODO .....	30
4.1 Participantes.....	30
4.2 Instrumentos de recolección de datos.....	33
4.3 Procedimiento .....	34
4.4 Análisis de los datos .....	34
4.5 Consideraciones éticas de la investigación.....	35
Capítulo V. RESULTADOS.....	37
5.1 Evaluación de la estructura factorial de Cuestionario de Motivaciones para Estudiar la Carrera (MEC).....	37
5.2 Confiabilidad de las escalas .....	47
5.3 Relación con características sociodemográficas.....	50
5.4 Relación con características académicas.....	53

Capítulo VI. DISCUSIÓN .....	62
Capítulo VII. CONCLUSIONES.....	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	73
ANEXOS.....	80





## INDICE DE TABLAS

		Página
TABLA 4.1	Distribución de los estudiantes de carreras de la salud según características académicas.	31
TABLA 4.2	Distribución de los estudiantes de carreras de la salud según características de ingreso.	32
TABLA 5.1	Matriz de configuración del Cuestionario de Motivación para estudiar la Carrera en estudiantes de carreras de la salud obtenida mediante Análisis de Eje Principal con rotación Oblimin.	39
TABLA 5.2	Matriz de configuración del Cuestionario de Motivación para estudiar la Carrera en estudiantes de carreras de la salud obtenida mediante Análisis de Eje Principal con rotación Oblimin (sin ítems 28, 36, 42, 27, 9, 18, 5 y 4).	44
TABLA 5.3	Confiabilidad y capacidad discriminativa de los ítems de los factores del Cuestionario de Motivación para estudiar la Carrera en estudiantes de carreras de la salud.	48
TABLA 5.4	Estadísticos descriptivos del Cuestionario de Motivación para estudiar la carrera en estudiantes de la salud.	48
TABLA 5.5	Correlaciones entre los factores del Cuestionario de Motivación para estudiar la carrera en estudiantes de la salud.	49
TABLA 5.6	Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud entre hombres y mujeres.	50
TABLA 5.7	Relación de las motivaciones para estudiar una carrera de la salud con la edad de los estudiantes.	51
TABLA 5.8	Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud entre quienes tienen y quienes no tienen hijos.	52
TABLA 5.9	Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud entre quienes trabajan y quienes no trabajan.	52
TABLA 5.10	Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud según carrera.	54

TABLA 5.11	Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud entre los tipos de universidad.	55
TABLA 5.12	Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud según el tipo de establecimiento del que egresaron.	56
TABLA 5.13	Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud según NEM de ingreso a la universidad.	57
TABLA 5.14	Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud según puntaje PSU de Lenguaje de ingreso a la universidad.	58
TABLA 5.15	Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud según puntaje PSU de Matemática de ingreso a la universidad.	59
TABLA 5.16	Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud entre quienes tienen estudios previos de otra carrera y quienes no lo tienen.	60



## INDICE DE FIGURAS

	Página	
FIGURA 2-1	Modelo de la Teoría del Ajuste Laboral.	20
FIGURA 2-2	Modelo hexagonal de Holland y grados de congruencia.	22
FIGURA 2-3	Relaciones teóricas entre intereses, motivación y desempeño.	23
FIGURA 5-1	Gráfico de sedimentación para el Cuestionario Motivación para estudiar la Carrera en estudiantes de carreras de la salud.	38
FIGURA 5-2	Gráfico de sedimentación para el Cuestionario Motivación para estudiar la Carrera en estudiantes de carreras de la salud (sin ítems 28, 36, 42, 27, 9, 18, 5 y 4).	43





## INTRODUCCIÓN

Concepción es una ciudad universitaria que ha sustentado su desarrollo en respuesta a una serie de cambios sociales en las últimas décadas, entre los que la educación universitaria se ha debido adaptar al aumento de la demanda de carreras de la salud. Reflejo de esto es el aumento progresivo de la matrícula para esta área en la Región del Biobío, que al 2015 era de un total de 223.056 alumnos, cantidad que está por sobre el doble de los alumnos matriculados al 2007, que eran 104.216 (1)

La actual configuración del sistema de educación, en las últimas tres décadas, evidencia el tránsito desde una coordinación estatal hacia una de mercado. Esta se caracteriza por la autorregulación, basada en las capacidades de los agentes descentralizados de actuar a partir de su comportamiento competitivo. En este modelo, el Estado tiende a mantener distancia, resguardando de manera limitada los factores determinantes, dentro de las cuales se encuentra el grado de información con que deben contar los agentes para la toma de decisiones, evitando en lo posible asimetrías entre estudiantes, apoderados, académicos, administradores de las instituciones y los encargados de diseñar políticas públicas. Las instituciones privadas se tornan, de esta forma, en objetos de interés para el empresariado, trayendo el modelo de administración empresarial al mundo de la educación superior. Así es como los alumnos empezaron a ser considerados como “clientes” (2).

La motivación que los alumnos presenten en este escenario toma importante valor, debido a la oferta adaptativa presente en la región. Es en este sentido, frente a la creciente demanda vale la pena analizar los agentes motivadores presentes en el estudiantado, desde la esfera de lo propio y lo ajeno, de lo intrínseco a lo extrínseco. La psicología de la motivación ha intentado explicar este fenómeno, teorizando en distintos ámbitos, acuñando uno u otro enfoque (3–6). De esta forma, son las características propias del entorno, independiente de la labor que desarrolla una persona, en las cuales debe residir una especie de motor interno que lo mueva a dicha tarea. Así, los fundamentos para desarrollar un trabajo provendrán de motivaciones personales pueden ser reforzados durante la vida universitaria (7).

Otro aspecto importante a considerar es el cambio en el perfil sociocultural del estudiantado. En la actualidad siete de cada diez estudiantes que ingresan a la educación superior corresponderían al primer miembro de la familia que lo hace. La educación superior es vista como un medio de desarrollo social y el “nuevo” chileno quiere ser reconocido por su capacidad y con ello obtener un nuevo estatus. Sin embargo, un estudio realizado por Fukushi concluyó que el 92,3% de los consultados está de acuerdo con el hecho de que tener familiares o amigos influyentes sigue siendo muy importante para lograr el éxito laboral, esto en directa relación con la visión del modelo empresarial instaurado en la nación (2).

Finalmente, ha aumentado la heterogeneidad de las instituciones universitarias. Las distintas instituciones que representan la oferta presente en la actualidad tienen una amplia gama de clasificaciones, siendo posible ordenarlas cronológicamente en 3 tipos: Histórica, Tipológica y Taxonómica. Los esfuerzos por clasificar las universidades encaran dicha tarea desde la dicotomía entre tradicional y privada, lo metropolitana y de regiones, católica/laica, etc. En este contexto la clasificación histórica, donde existen las asociadas al consejo de rectores de las universidades chilenas y las no asociadas (CRUCH y no CRUCH), es con la que se determinaron las políticas de financiamiento por parte del gobierno para la educación superior, siendo hoy la más interiorizada entre el ambiente universitario y la opinión pública, por lo que se ha optado por ella para referirse en términos de resultados.

La clasificación tipológica es un intermedio entre las clasificaciones históricas y las taxonómicas. En este período se puede ver una reacción de algunos investigadores por seleccionar variables asociadas al funcionamiento y dan el salto desde las relaciones binarias a distinciones en varias dimensiones.

Por otra parte, la clasificación taxonómica es una resultante del análisis factorial que postula la existencia de cinco factores. Debido a esto son las variables que agrupan a cada factor las que permiten asignar denominaciones teóricas que permitan su interpretación en la forma de una clasificación de universidades.

Las instituciones donde se realizará esta investigación será por una parte una Universidad de Investigación: la Universidad de Concepción caracterizada por tener un alto número de programas de postgrado. Además, tiene los índices de selectividad más altos del sistema (47,8%) y sus alumnos provienen principalmente de establecimientos particulares subvencionados. Y por otra parte una Universidad Masiva, de Masividad media, con énfasis en pregrado y un gran número de alumnos que son mayoritariamente de establecimientos particulares subvencionados, superando el 55% de participación, específicamente la Universidad San Sebastián (8).

Se persigue en la presente investigación la clarificación de los motivadores académicos presentes en el estudiantado de carreras de la salud al momento de elegir una carrera universitaria, por medio de una encuesta desarrollada por el equipo investigador, y además de la visualización de factores sociodemográficos asociados que nos permitan evaluar su valor relacional con dichos motivadores.



## **PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA**





# Capítulo I. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

## 1.1 Planteamiento del problema

En la actualidad nos enfrentamos a una verdadera “industria educativa” que ha tenido un crecimiento expansivo dentro de los últimos años. Como reacción a esto ha llegado a ser planteado como tal para la Organización Mundial de Comercio (OMC). La progresión hacia un producto comercial por parte de la educación superior ha sido paulatina, hoy se compra y vende como cualquier otra mercancía. Esta comercialización ha llegado al mercado global. La OMC ya está al tanto y considera una serie de propuestas para incluir a la educación superior dentro de sus asuntos dado que la importación y exportación de este “*commodity*” se encuentra aún no sujeto a una serie de complejas reglas y disposiciones legales que se ven incluidas en los protocolos de la OMC y así escapa a una serie de restricciones que en él se ven explicitados. Precusores de esta iniciativa es el Comité Nacional para el Comercio Internacional de la Educación en conjunto con proveedores de educación involucrados en el negocio. Esta iniciativa representa una grave amenaza al ideal tradicional de la universidad y al control libre de las naciones respecto a la educación (9).

Maura plantea que la decisión de elegir una carrera es un proyecto de vida, una decisión crucial en donde la emocionalidad, el raciocinio y el entorno socio histórico se entrelazan para adquirir cierta inclinación vocacional. Un estado en el cual el individuo manifiesta un constante estado de construcción y desconstrucción donde las motivaciones participan y se integran en dinámicas diferentes, de tal forma que los jóvenes no siempre están preparados para este proceso participativo. Es común que encontremos contradicciones motivacionales, intelectuales, personales y sociales, desencadenando elecciones impensadas, inseguras, cargadas de conflictos o simplemente asumidas a partir de las decisiones de otros. Es así como la calidad del profesional resultante tiene un punto de inicio preponderante en este tiempo-lugar de elección vocacional (10).

La orientación vocacional se ha hecho cargo de esta problemática históricamente entregando investigaciones respecto a factores predictores de elección de una carrera, enfrentándonos a una era postmoderna donde estos tienen un rol que tiene un papel preponderante como predictor del éxito académico. Una buena elección en el momento de escoger la carrera nos da un alumno cuyo bienestar se encuentra bien encaminado. La influencia motivacional cobra importancia a nivel medio superior, ya que la carencia de motivaciones origina en el alumnado una incapacidad de reflexión de la relevancia socio-cultural de la carrera profesional. En consecuencia, no existirán motivos para entregar el esfuerzo necesario para concluir la carrera. (11) Gracias a esto es posible afirmar que la falta de motivación de los alumnos hacia su aprendizaje es uno de los mayores conflictos actuales de las instituciones de educación superior, todo esto dado por el menor involucramiento por parte de los estudiantes en la decisión de cual proceso de formación profesional escoger (12).

Diversos autores plantean sus perspectivas respecto al papel preponderante de ciertos aspectos motivacionales sobre la elección de una carrera. Algunos hacen especial hincapié en la relevancia de la autodeterminación otros en la capacidad exploratoria del alumno, y otros hacen eco del entorno y como el mercado nos obliga a mirar sus ofertas laborales para determinar qué carrera escoger (3–6).

En la literatura actual es posible encontrar una serie de estudios relacionados a las dimensiones motivacionales tales como los de Mungarro (13), así como un estudio concreto realizado para los estudios de Máster en Información y Documentación de Duff, Cherry & Singh (14) o el de Marta de la Mano para estudios de Biblioteconomía y Documentación en las Universidades de Salamanca y Coimbra (15). Las dimensiones aisladas en éstos son:

1. Afiliación.
2. Prestigio y poder.
3. Posición económica.
4. Logro Personal.
5. Vocación.
6. Aprendizaje.
7. Valor social de la profesión.
8. Motivación extrínseca.

En el contexto de carreras de salud es posible encontrar ciertos patrones motivacionales como los vistos por Crossley y Mubarik (16), éstos son:

1. Prestigio y seguridad.
2. La naturaleza de la ocupación.
3. Oportunidades de la carrera.
4. Atención al paciente y trabajo con personas.
5. Uso de habilidades personales.
6. Interés en la ciencia.

Es principal objetivo del presente estudio entregar un análisis de los factores para así dilucidar la relevancia y relación tanto de las dimensiones provistas, como por el contexto personal de cada estudiante así también del entorno que le rodea.

## 1.2 Justificación de la Investigación

El analizar factores sociodemográficos y académicos asociados a la motivación para elegir estudiar una carrera de la salud en alumnos de primer año de universidades en la ciudad de Concepción tiene por finalidad la búsqueda y planteamiento de descriptores de los factores motivacionales y aportar a la posterior formulación de predictores que permitan ayudar a prevenir la deserción en las carreras de la salud apoyando a la orientación vocacional de los postulantes a la universidad que manifiesten interés por esta área. Las carreras de la salud son las que menor tasa de deserción presentan representando un 15,9% en el primer año, 22,1% para el segundo año y un 30,1% para el tercer año. Los resultados son similares entre CRUCH y no CRUCH, siendo Medicina y Odontología las que menor tasa de deserción presentan. Como parte del programa de mejoramiento de la calidad de la educación superior (MECESUP) es importante destacar que evitar la deserción es un objetivo de interés nacional deseable cuya finalidad es asegurar el financiamiento de sus proyectos y convenios de desempeño (17).

Además, es de esperar que apoye a la formación o reforzamiento de las instancias que sean responsables de velar por un marco regulatorio que vele por el bienestar de dicho alumnado en cada universidad, haciéndose cargo de su empleabilidad y el aporte a la sociedad; y cómo estos aspectos del currículum sean considerados por las entidades responsables de la acreditación de los distintos programas de pregrado (18,19). La enorme mayoría de los alumnos desconoce el futuro laboral asociado a la carrera a elegir y mucho menos las características del mercado laboral asumiendo expectativas muchas veces ajenas a la realidad.

No solo es responsabilidad de los alumnos conocer estos datos sino también son las instituciones educacionales quienes, más allá del marco regulatorio, deben contextualizar las carreras y acercar a la realidad las expectativas presentes en el alumnado previo al ingreso a una carrera profesional. Labor que debe además el gobierno asumir como ente regulador de la economía y la sociedad actual,

ubicándonos en el contexto socio histórico en el que nuestros jóvenes se desenvuelven (20).

La orientación vocacional como tal entonces, es un pilar fundamental de la sociedad y su correcta utilización nos entregará estudiantes mejor preparados para el éxito académico más allá de las calificaciones que los alumnos obtengan, sino que, en su bienestar integral, labor fundamental de las universidades en la actualidad.



## MARCO TEÓRICO



## Capítulo II. MARCO TEÓRICO

El éxito académico se usa muchas veces como sinónimo de rendimiento académico, otorgándole así un carácter superlativo a las calificaciones por sí solas. En el afán de perfeccionar la medición de este concepto se incluyen más variables cuantitativas tal como medir el éxito respecto a cada ramo a partir del número de aprobados. De esta forma, se utilizan las denominadas tasas de éxito y de rendimiento, lo que se define como el porcentaje de aprobados respecto al de presentados y el porcentaje de aprobados respecto al de matriculados, respectivamente (21).

En este sentido es posible ver como los buenos resultados académicos por la vía calificaciones endurece los datos entregándonos una valoración del éxito apresurada y limitada por una sola esfera del “éxito”. Algunos autores (22) recomiendan extender este análisis a otros indicadores de éxito como la retención y las tasas de graduación.

El bienestar del estudiante sería otro indicador del éxito que ha sido obviado en este sentido. Para definir de buena manera el bienestar académico debemos desarrollar el concepto del Engagement académico, que se define como un estado psicoafectivo positivo y persistente en relación a la actividad académica, que se caracteriza por una actitud entusiasta hacia estudiar y aprender, a pesar de los contratiempos y dificultades. Por ende, el proceso formativo no puede evadir estos conceptos como indicador de un “éxito académico”. Diversos estudios mencionan además la salud mental englobando el entusiasmo, vigor hacia los estudios teniendo en el lado opuesto el Síndrome de Burnout, también conocido como el síndrome de estar agotado o de desgaste, el cual se caracteriza por una actitud de pasividad, indiferencia, superficialidad y falta de colaboración de la persona en su trabajo o estudios. Desde este punto se puede hacer énfasis en patologías como la depresión para prevenir conductas disfuncionales o desadaptativas que pueden desencadenar ausencias y deserciones como primer comportamiento preocupante respecto al alumnado (23–25).

El concepto de rendimiento se ve ampliamente descrito en la literatura, pudiendo ser analizado desde distintas vertientes de investigación: desde la dimensión del perfil del

alumnado y sus características intrínsecas, las características extrínsecas del alumnado y desde los esfuerzos de influenciar sobre el mismo por parte de la autoridad. Considerando las distintas perspectivas teóricas, es posible definir el rendimiento académico como un constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, que nos acercan a la evidencia de cómo las habilidades, conocimientos, actitudes y valores presentes en el alumno durante el proceso de enseñanza aprendizaje entendido desde la perspectiva de un entramado cognitivo que traduce los conceptos de cantidad y calidad en una visión más certera de la experiencia educativa, en contraste con la simple reducción de tal concepto en un indicador de desempeño escolar, cuya particularidad resume los resultados de cualquier proceso de enseñanza aprendizaje (26).

Por otra parte, la mayoría de los estudios sobre el éxito académico también incluyen la permanencia o la deserción de la carrera estableciendo una asociación directa con el rendimiento académico, por esa razón estos factores merecen ser atendidos. Según un estudio, los resultados del Instituto de Investigación en Educación Superior de la Universidad de California, en Los Angeles, Estados Unidos (27), se plantea que gran parte de las diferencias entre las tasas de graduación de las instituciones de educación superior son consecuencia del perfil de ingreso los estudiantes en una mayor proporción que la efectividad de sus programas de retención. Además, en el estudio del departamento de economía de la Universidad de Chile, se establecen tres claros factores como determinantes del perfil de los desertores, estos son: Falta de claridad vocacional, situación económica precaria y el bajo rendimiento académico. En este último punto es donde destacan cuatro elementos: La debilidad académica preexistente, dificultades con la metodología de enseñanza y aprendizaje, la insatisfacción con la carrera y la baja motivación. Estas dos últimas se ligan principalmente a la falta de claridad vocacional. En los focus group realizados con alumnos desertores de seis universidades de la región metropolitana y octava, aparece “desmotivación con la carrera” como una de las principales causas de deserción, en un 28% de los casos, seguido de “insatisfacción con expectativas laborales, en un 18%” (17). Es por eso que la deserción y los programas de retención deben ser



evaluados a partir de la revisión constante de las cualidades del alumnado de primer año. Si definimos la deserción como el debilitamiento de las motivaciones previas al ingreso a un programa de estudios y la retención como un fortalecimiento de las mismas (28), entonces podemos hacer especial énfasis en conocer a cabalidad el perfil de ingreso de una carrera determinada para poder prevenir el fracaso académico.

Por otra parte, Garbanzo plantea que son múltiples los factores que han de intervenir sobre el éxito académico, pudiendo agruparlos en determinantes propios del estudiante, determinantes sociales y determinantes institucionales. A partir de esta clasificación dentro de los primeros podemos encontrar:

Competencia cognitiva, Motivación, Condiciones cognitivas, Autoconcepto académico, Autoeficacia percibida, Bienestar psicológico, Satisfacción y abandono con respecto a los estudios, Asistencia a clases, Inteligencia, Aptitudes, Sexo, Formación académica previa a la Universidad y Nota de acceso a la universidad.

A su vez, es posible categorizar a la motivación de la siguiente manera: motivación intrínseca, extrínseca, atribuciones causales y percepciones de control (29).

## **2.1 Teorías de la motivación**

La motivación se considera como un pilar fundamental del proceso enseñanza-aprendizaje, tanto así que Chomsky plantea: “La verdad del asunto es que aproximadamente el 99 por ciento de la enseñanza es lograr que los alumnos se interesen por la materia” (30).

Debido a su relevancia en este y otros procesos humanos, según Covington, la teorización respecto a motivación ha sido ampliamente desarrollada, pudiendo encontrar distintos enfoques. Desde la psicología existen dos visiones muy claras respecto a la motivación. Un primer enfoque plantea a la motivación como una guía, un estado, necesidad o condición interna que impulsa las personas hacia la acción. En ese orden se pensaba que las necesidades del individuo, no se limitaban hacia la

comprensión fisiológica de la conducta humana, sino que también se orientan hacia motivos psicológicos como la necesidad de aprobación social, el poder, y el logro (31).

La segunda visión respecto a motivación la plantea como una meta. Los investigadores al respecto asumen que todas las acciones se dan significado, sentido y propósito por las metas que los individuos buscan, y que la calidad y la intensidad de la conducta cambiarán a medida que cambian estos objetivos. De esta forma, la teoría de meta deja en gran medida sin resolver la pregunta de por qué las personas eligen un objetivo sobre otro, un tema que sigue siendo un foco central de la Teoría de Necesidad-Logro (32).

En la Teoría de Necesidad-Logro, Deci y Ryan (33) formulan un modelo donde distintos tipos de motivación pueden manifestarse en diferentes tipos de categorías jerárquicas. Éstas son motivación extrínseca e intrínseca y además identifican la desmotivación o amotivación. Para los autores la desmotivación es el estado no-regulado de la motivación, antípoda de la motivación intrínseca que suele poseer regulación interna de la conducta.

En este modelo se distingue entre diferentes tipos de motivación basadas en las diferentes razones o metas que dan lugar a una acción (33). La distinción más básica es entre la motivación intrínseca, que se refiere a hacer algo porque es intrínsecamente interesante o agradable, y la motivación extrínseca, que se refiere a hacer algo porque conduce a un resultado esperable. De esta forma es posible afirmar que la mayor parte de factores y variables que definen la motivación tienen como punto de partida percepciones y creencias. El autoconcepto permite predecir el nivel de autodeterminación que el alumno tendrá, por eso se hace relevante definirlo como el conjunto de percepciones y creencias que el individuo comprende de sí mismo (34).

Las emociones, a su vez, no pueden ser dissociadas del contexto social, pudiendo validarse el componente emocional de la motivación a partir de la Teoría de la Atribución de Weiner. Dicho autor plantea que sentimos conforme pensamos, por lo que la razón sería condicionante suficiente de las emociones, aseverando así que el

comportamiento es consecuencia tanto de pensamientos como de sentimientos (34). Para ser más específicos, se puede decir entonces que, en situaciones de logro, la atribución realizada a dicho caso sería principalmente las emociones. Visto desde este prisma, la emocionalidad influyente sobre la toma de decisiones tiene directa relación sobre la motivación con la que el alumno se inclinará por una profesión en particular (35).

Según Naranjo (36), existen tres perspectivas fundamentales sobre la motivación académica: la conductista, la humanista y la cognitiva. La conductual apunta a la retribución obtenida por las acciones acertadas, descartando las demás. La humanista hace énfasis sobre la capacidad de desarrollo de las cualidades personales y la libertad de elección. La teoría cognitiva se enfoca sobre las ideas, considerando que lo que ocurre es determinado por la forma de pensar del individuo, naciendo primero en la psiquis para luego verse materializado. A partir de este enfoque, Naranjo identifica tres aspectos relevantes para la motivación a tomar cuenta en el ámbito educativo: las expectativas de la población estudiantil, el valor otorgado a las metas educativas y las consecuencias afectivo-emocionales resultantes del éxito o del fracaso académico.

Esto coincide con lo planteado por Pintrich y De Groot, quienes distinguen tres grandes categorías a partir del modelo general de motivación, llamado de “expectativa-valor”:

- 1.- un componente de expectativa, que incluye las creencias de los alumnos sobre su capacidad para realizar una tarea (autoconcepto);
- 2.- un componente de valor, que incluye las metas de los alumnos y las creencias sobre la importancia e interés de la tarea; y
- 3.- un componente afectivo, que incluye las reacciones emocionales del alumno ante la tarea (37).

La motivación es uno de los procesos más relevantes en el proceso enseñanza-aprendizaje, sin embargo, lo intrincado de este proceso, sumado a la amplia gama de teorías, dificulta que este constructo se pueda apreciar bajo una visión que incluya a todos y cada uno de los factores. Es así que según el enfoque de Pintrich y De Groot, las metas académicas están asociadas a un componente de valor debido a lo tangible

de la recompensa de una calificación. Sin embargo, existen implicaciones importantes dentro de las otras dos categorías, por lo que la importancia de las metas académicas merece una atención especial (38).

## **2.2 Metas Académicas**

Las metas académicas no son más que las intenciones o aspiraciones a comprometerse en una dirección vocacional particular, las cuales aumentan la probabilidad de una acción de elección determinada (39). Es así como González Cabanach, Arias, Pérez, & González-Pienda (38) establecen que dentro de las metas académicas se pueden diferenciar dos tipos en la literatura. Estas son metas de aprendizaje y metas de rendimiento. Las primeras apuntan hacia el interés propio del alumno por la adquisición y desarrollo de nuevas capacidades enfocado sobre el dominio del nuevo conocimiento por integrar. Las metas de rendimiento por su parte se enfocan en el interés por obtener valoraciones positivas sobre el desempeño evitando así las negativas asociadas a un patrón motivacional de indefensión. Si bien ambas son distintas en su concepción, los resultados parecen no verse afectados cuando existe una confianza en las capacidades de resolución de alguna tarea. Sin embargo, pareciera existir una diferencia en la percepción de inteligencia, dado que pareciera ser algo susceptible a cambios a través del esfuerzo en el caso de asumir las metas por aprendizaje y de algo más bien fijo e inmutable diferenciada por el esfuerzo personal en el caso de metas por rendimiento (38,40).

Si bien la respuesta al éxito es bastante parecida entre ambas categorías de metas, la diferencia significativa es frente al fracaso, ya que, al percibir la meta por rendimiento como una determinación de competencias asociada a un juicio de valor, entonces el fracaso se interpretaría como la falta de capacidad, lo que suele generar reacciones negativas en relación a las tareas, tales como ansiedad y rechazo. Contrario a esto, quienes persiguen metas de aprendizaje tendrán una reacción donde más que centrarse en entregar atribuciones a su fracaso, buscan estrategias de autorregulación de solución a sus errores, dedicando un mayor esfuerzo y atención a las tareas.

Resultante de esto será una mayor estimulación hacia los aprendizajes, fortaleciendo la idea de que constituyen un medio para desarrollar la competencia esperada (40).

Los aspectos anteriores permiten, desde las metas, aproximarse a los factores motivacionales que influyen en el aprendizaje de los estudiantes. El enfoque de las metas también podría emplearse para comprender las motivaciones a la base de las elecciones vocacionales, y en términos más concretos, las elecciones de carrera.

La motivación juega un rol fundamental. Está ampliamente estudiado el efecto de cómo la correcta orientación vocacional influye en el rendimiento a la hora de elegir correctamente una carrera profesional. Es por eso que su estudio en distintas disciplinas destaca su relevancia en lo que respecta a la elección de una carrera. De esta forma, la orientación vocacional ha tomado un especial auge dentro de la Psicología Educativa, cuyo objetivo fundamental es el asesorar a personas que se enfrentan a una elección académica o laboral (39).

### **2.3 Teorías Vocacionales**

La orientación vocacional tiene un sustento en las descripciones teóricas de los intereses vocacionales de la psicología vocacional y educativa. Esta a su vez propone que los constructos de interés y motivación deberían relacionarse con el desempeño y la persistencia en el trabajo y el entorno académico, siendo de esta manera un mejor predictor del desempeño laboral. El objetivo principal de la orientación vocacional es ayudar a las personas a escoger la profesión u oficio que se acerque más a sus intereses. Así las distintas aristas del conocimiento han estudiado el proceso de elección de carrera donde las teorías preponderantes toman especial relevancia para la explicación del fenómeno (41).

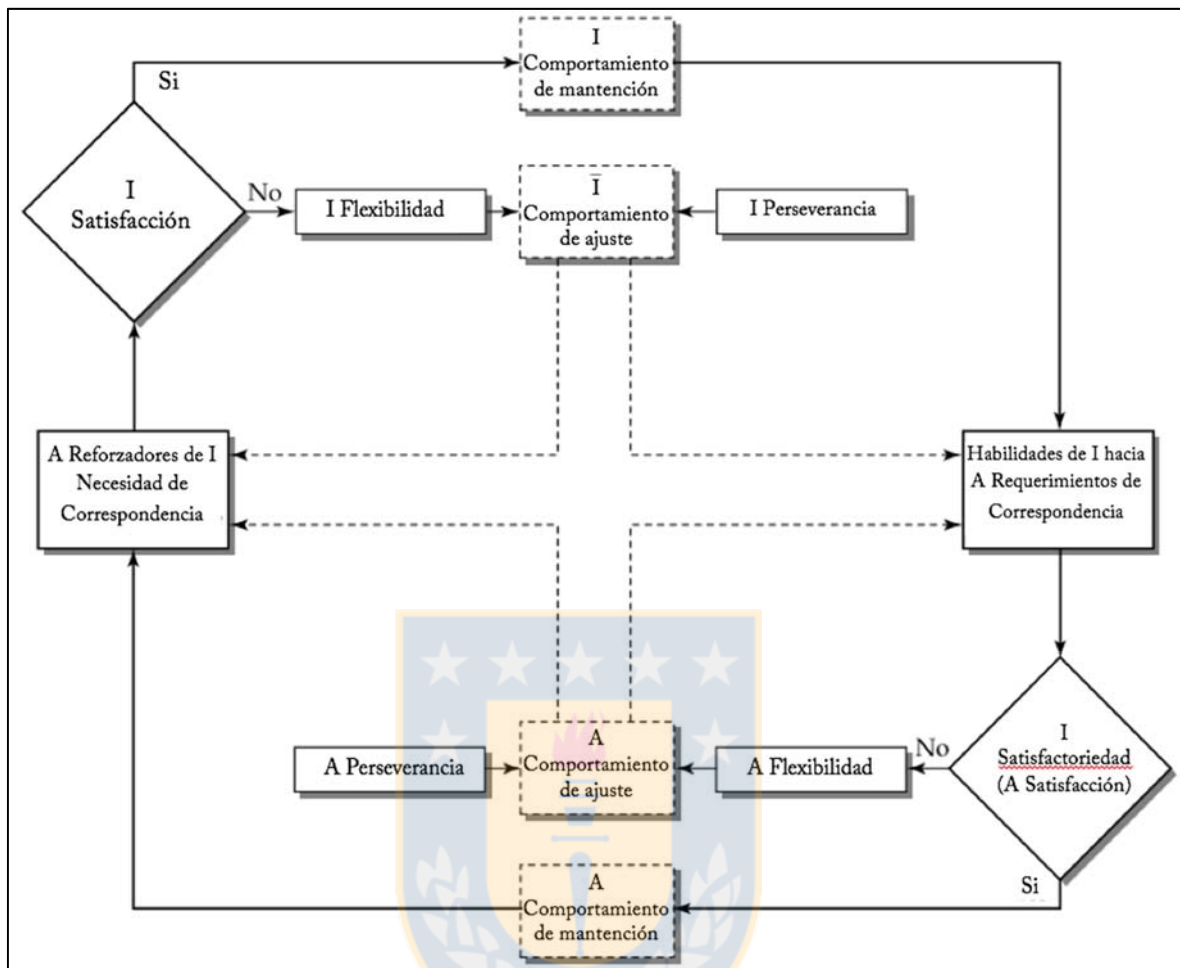
#### **2.3.1 Teoría del Ajuste Laboral**

La Teoría del Ajuste Laboral (*Theory of Work Adjustment, TWA*) se basa en el trabajo de Dawis, habiendo sufrido posteriormente diversas modificaciones. La teoría se basa en la correspondencia entre el individuo y el ambiente, donde el escoger una carrera

es un punto inicial de desarrollo donde: (a) el individuo busca trabajo en una institución establecida y/o algún ambiente laboral específico que coincidan con sus inquietudes en términos de sus necesidades, y (b) el ambiente laboral en paralelo se encuentra en búsqueda de quien tengan la capacidad de cumplir con sus "requisitos". El término satisfacción se utiliza para indicar el grado en que el individuo se satisface con el ambiente laboral, y la satisfactoriedad se utiliza para expresar cómo el ambiente laboral se satisface con el individuo. Para el individuo, los requisitos base a satisfacer por parte del ambiente son sus necesidades. En cambio, para el ambiente los requisitos más relevantes son las capacidades, que se entienden como dimensiones de habilidades que el individuo posee. Por ende, el grado de satisfacción del individuo y la satisfactoriedad del ambiente predecirían conjuntamente la permanencia del individuo en ese ambiente laboral (6). De esta forma podemos agrupar los constructos de la siguiente forma; dos constructos para describir a la persona: necesidades (requisitos de reforzamiento) y habilidades (capacidad de respuesta). Y dos constructos para describir el ambiente: refuerzos (capacidades de refuerzo) y requerimientos (requisitos de respuesta), tal como se representa en la Figura 2-1.

Es decir, los constructos tanto del individuo (I) como del ambiente (A) son paralelas y complementarias (5).

La interacción persona-ambiente es un constructo habitual y extendido entre las teorías del desarrollo vocacional manteniendo una conceptualización moderna de la congruencia como un aspecto fundamental en la investigación y en la práctica de la orientación vocacional. La interacción entre el individuo que se va desarrollando y el ambiente social y ocupacional es uno de los tópicos más habituales para los teóricos que pretenden explicar la conducta humana (42).



**Figura 2-1.** Modelo de la Teoría del Ajuste Laboral (5). Fuente: Dawis R. The Minnesota Theory of Work Adjustment. In: Brown S, Lent R (Eds). Career Development and Counseling. Putting Theory and Research to Work. New Jersey: John Wiley & Sons; 2005. p. 3-23.

### 2.3.2 Teoría tipológica de las carreras de Holland

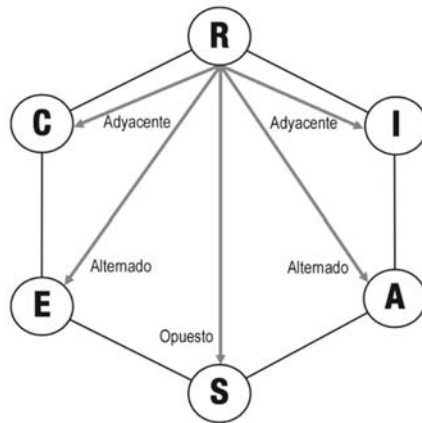
La teoría de Holland debe ser la teoría más analizada y estudiada en lo que respecta a teorías de intereses vocacionales en el mundo, tal como plantea Leung (6) en su libro *The big five career theories*, presenta un marco de tipología sencillo y fácil de entender sobre el interés profesional y los entornos que podrían utilizarse en asesoramiento y orientación profesional. En ella plantea que el interés vocacional es una expresión de la personalidad, y a su vez pueden conceptualizarse en seis tipologías: Realista (R), Investigadora (I), Artística (A), Social (S), Emprendedora (E) y Convencional (C). En caso de poder determinar el grado de semejanza de una persona

con los seis tipos de personalidad e interés profesional, entonces es posible generar un código de tres letras (por ejemplo, SIA, RIA) resumiendo el patrón de interés por una carrera. La primera letra es el interés principal y este jugaría un papel importante en la elección y la satisfacción de la persona por una carrera. La segunda y tercera letras son intereses secundarios, y jugarían un papel menor en el mismo proceso.

Las seis tipologías de interés de Holland se disponen en un hexágono en el orden de RIASEC (Figura 2-2), donde R = intereses realistas; I = intereses investigativos; A = intereses artísticos; S = intereses sociales; E = intereses emprendedores; C = intereses convencionales (41), y la relación entre los tipos en términos de similitudes y disimilitudes se representan por la distancia entre los tipos correspondientes en el hexágono. En consecuencia, los tipos que están adyacentes entre sí en el hexágono tienen el mayor grado de similitud en términos de sus características de personalidad y orientaciones vocacionales, los tipos que son opuestos en el hexágono tienen el menor grado de similitud, y los tipos que están separados por un intervalo, tienen un grado moderado de similitud. Una manera simple de determinar la consistencia de un código de interés es mirar la distancia entre las dos primeras letras del código en el hexágono de Holland (alta, moderada o baja consistencia). El concepto de consistencia se utiliza como "una medida de la armonía interna o la coherencia de las puntuaciones de tipo de un individuo" (43).

Los intereses reflejan la herencia de una persona y su experiencia social única. Sin embargo, aunque Holland considera los tipos de interés como "tipos de personalidad", la definición se limita a las actividades que una persona prefiere, y a las habilidades que posee (6). Los intereses vocacionales son un punto de inicio para entender cómo el individuo se desarrolla y funciona en un proceso dinámico, continuo y recíproco de interacción con su entorno (44).





**Figura 2-2.** Modelo hexagonal de Holland y grados de congruencia (41). Fuente: Nye C, Su R, Rounds J, Drasgow F. Vocational Interests and Performance: A Quantitative Summary of Over 60 Years of Research. *Perspect Psychol Sci.* 2012; 7(4): 384-403.

### 2.3.3 Teoría de las Carreras: Hodkinson & Sparkles

Esta teoría intenta hacer tres cosas: (i) combinar factores sociales y culturales con opciones “personales”, (ii) construir un modelo de aprendizaje más sofisticado y (iii) combinar las preferencias individuales con las estructuras de oportunidad de una manera que incorpora el azar. Estos tres son de importancia central dado que los individuos presentan limitaciones en sus decisiones que son reconocidas de manera realista. En esta teoría, tres partes artificialmente separadas están completamente interrelacionadas. Son decisiones pragmáticamente racionales, elecciones como interacciones dentro de un campo, y elecciones dentro de un curso de vida consistente en rutinas interconectadas y puntos de cambio. Esto es con una perspectiva más amplia que remitirse a los aspectos propios de la sociedad tal como el racionalismo económico donde “suponemos que, conociendo sus capacidades y otras características personales, los individuos forman una estimación de los ingresos esperados que resultan de cada opción de educación, formación y mercado de trabajo y, teniendo en cuenta su gusto por cada uno, escojan el flujo que ofrece la mayor red utilidad” (45). Pero más allá de la idea de una influencia externa como plantea la sociología tradicional, Hodkinson & Sparkles plantean un modelo teórico donde las decisiones se toman cuando la persona se siente capaz de llevar a cabo una tarea, reaccionando a las oportunidades tal cómo son percibidas. De esta forma, las

decisiones son sólo parcialmente racionales, ya que también son influenciadas por los sentimientos y las emociones. Es decir, las decisiones no son técnicamente racionales ni irracionales (46).

#### **2.3.4 Teoría de la motivación**

En la presente tesis ya se ha establecido que la motivación es un determinante directo crítico del rendimiento. La motivación se puede describir como el cúmulo de procesos internos que dirigen, energizan y sostienen el comportamiento a través del tiempo y a través de circunstancias cambiantes. Tanto en el ámbito laboral como en el académico, la motivación influye sobre el rendimiento de la siguiente manera: (a) las metas que se persiguen y las actividades que se eligen (dirección), (b) el esfuerzo que se pone (vigor), y (c) el tiempo que es invertido en la búsqueda (persistencia). Por otra parte, los intereses están relacionados (o influyen en) con el rendimiento porque afectan a los tres aspectos del proceso motivacional, esto se representa en la Figura 3. En otras palabras, los intereses no son lo mismo que la motivación, pero pueden influir en los procesos motivacionales (4).

Los intereses son directrices porque influyen sobre las opciones educativas y ocupacionales enfocando el esfuerzo en el logro de metas. Los intereses previos del alumnado son un predictor robusto de la elección de los títulos universitarios y de la afiliación profesional. Este ha sido un tema de estudio por más de 60 años y se encuentra ampliamente comprobado (41).



**Figura 2-3.** Relaciones teóricas entre intereses, motivación y desempeño (41). Fuente: Nye C, Su R, Rounds J, Drasgow F. Vocational Interests and Performance: A Quantitative Summary of Over 60 Years of Research. *Perspect Psychol Sci.* 2012; 7(4): 384-403.

## 2.4 Enfoque en Salud

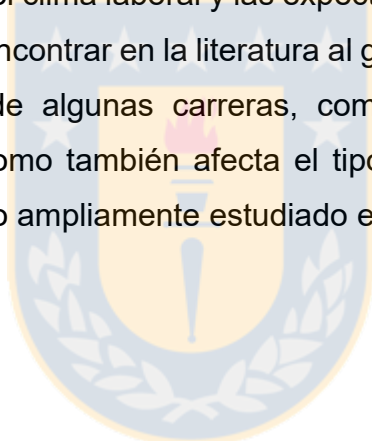
El progresivo aumento en el interés por carreras de la salud es un fenómeno que se ha visto en aumento a lo largo de los años a través de las cifras oficiales de Mineduc. Esto, sumado al explosivo aumento de facultades de distintas carreras, ha resultado en beneficio de la oferta de profesionales (1).

Según Aliaga & Schalk (19), en Chile, al analizar la distribución geográfica de la oferta de educación superior, es posible visualizar que de las 345 comunas existentes, solo 72 presentan oferta. Esto permite plantear una clasificación de esta distribución en cuatro macro territorios de oferta compleja; éstos son Santiago, Viña del Mar, Valparaíso y Concepción donde la densidad poblacional otorga demanda, existe una proximidad con otros enclaves urbanos, y además la tasa de ruralidad y dispersión es menor (47).

La Región Metropolitana, siendo la de mejor ingreso per cápita, representa el 48% de las vacantes ofertadas en educación superior del país. Sin embargo, existe hoy una

oferta regional de educación superior de pregrado en Chile, que busca relacionar la formación de capital humano avanzado con el desarrollo de los territorios. A nivel nacional las cuatro áreas de conocimiento con mayor presencia son Tecnología, Administración y Comercio, Salud y Educación. Tal como ya se ha expresado el aumento de más de un 100% de la matrícula para el área de la salud en la región del Bío-Bío es manifiesto de la gran capacidad de adaptación de las instituciones de educación superior (47).

En este escenario el alumno escogerá una carrera es posible identificar condicionantes tales como motivadores del desempeño, compromiso laboral, la vocación de servicio, el altruismo, la seguridad laboral, el pertenecer a un equipo de trabajo, el nivel de remuneraciones a obtener, el clima laboral y las expectativas de desarrollo profesional (7,48). Además es posible encontrar en la literatura al género como condicionante y su influencia en la elección de algunas carreras, como es el caso de Enfermería, Obstetricia y Nutrición, y como también afecta el tipo de motivación por el cual se escoge la carrera, fenómeno ampliamente estudiado en odontología (49–56).



## **OBJETIVOS**



## Capítulo III. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

### Objetivo general

Analizar factores sociodemográficos y académicos asociados a la motivación para elegir estudiar una carrera de la salud en alumnos de primer año de dos universidades de la ciudad de Concepción.

### Objetivos específicos

1. Evaluar la estructura factorial de una escala de motivaciones para elegir una carrera universitaria del área de la salud en alumnos de primer año de universidades en la ciudad de Concepción.
2. Evaluar la confiabilidad de una escala de motivaciones para elegir una carrera universitaria del área de la salud en alumnos de primer año de universidades en la ciudad de Concepción.
3. Describir las motivaciones para elegir estudiar una carrera universitaria del área de la salud en alumnos de primer año de universidades en la ciudad de Concepción.
4. Identificar los factores sociodemográficos asociados a la motivación para elegir estudiar de una carrera universitaria del área de la salud en alumnos de primer año de universidades en la ciudad de Concepción.
5. Identificar los factores académicos asociados a la motivación para elegir estudiar una carrera universitaria del área de la salud en alumnos de primer año de universidades en la ciudad de Concepción.

## Hipótesis

1. Existen **diferencias** en las motivaciones para elegir estudiar una carrera de la salud según el sexo del estudiante.
2. Existen **relaciones** en las motivaciones para elegir estudiar una carrera de la salud con la edad del estudiante.
3. Existen **diferencias** en las motivaciones para elegir estudiar una carrera de la salud entre quienes tienen y quienes no tienen hijos.
4. Existen **diferencias** en las motivaciones para elegir estudiar una carrera de la salud entre quienes trabajan y quienes no trabajan.
5. Existen **diferencias** en las motivaciones para elegir estudiar una carrera de la salud según la carrera.
6. Existen **diferencias** en las motivaciones para elegir estudiar una carrera de la salud según el tipo de universidad.
7. Existen **diferencias** en las motivaciones para elegir estudiar una carrera de la salud según tipo de establecimiento secundario del que egresaron.
8. Existen **relaciones** en las motivaciones para elegir estudiar una carrera de la salud con las Notas de Enseñanza Media (NEM).
9. Existen **relaciones** en las motivaciones para elegir estudiar una carrera de la salud con el puntaje de la Prueba de selección universitaria (PSU) en Lenguaje.
10. Existen **relaciones** en las motivaciones para elegir estudiar una carrera de la salud con el puntaje de la Prueba de selección universitaria (PSU) en Matemáticas.
11. Existen **diferencias** en las motivaciones para elegir estudiar una carrera de la salud entre quienes tienen estudios previos de otra carrera y quienes no lo tienen.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**





## Capítulo IV. MÉTODO

El estudio realizado fue de tipo cuantitativo, debido a que los elementos del problema de investigación fueron expresados numéricamente. Se usó un diseño no experimental, ya que se trató de una investigación en la cual no hubo intervención directa sobre las variables; fue transversal, ya que las mediciones se realizaron sólo una vez y fue de alcance correlacional, dado que respondió a la relación que existía entre las variables Factores Sociodemográficos y Académicos, y motivación para elegir una carrera en el área de la salud.

### 4.1 Participantes

#### *Población*

La población objetivo del estudio fueron alumnos que cursaban primer año de las carreras de la salud en la Universidad de Concepción y Universidad San Sebastián, sedes Concepción, Chile.

#### *Criterios de elegibilidad*

Entre los criterios de inclusión, los alumnos de pregrado debían encontrarse cursando el primer año de la carrera del área de la salud en la Universidad de Concepción y Universidad San Sebastián, sedes Concepción, Chile.

#### *Muestra*

Se obtuvo una muestra de 723 estudiantes de primer año de carreras de la salud, de los cuales la mayoría era mujer (n=497; 68,74%), con edades entre los 18 y 49 años (M=19,82; DE=2,27).

La carrera más representada en la muestra fue tecnología médica (n=123; 17,01%) y el 67,50% de los participantes estudiaba en una universidad afiliada al CRUCH (n=488) (Tabla 4.1).

**Tabla 4.1.** Distribución de los estudiantes de carreras de la salud según características académicas.

Variable	Valores	n	%
Carrera	Medicina	61	8,44
	Odontología	91	12,59
	Kinesiología	61	8,44
	Fonoaudiología	99	13,69
	Obstetricia	82	11,34
	Terapia ocupacional	62	8,58
	Psicología	90	12,45
	Tecnología médica	123	17,01
	Nutrición	47	6,50
	Enfermería	2	0,28
	No informa	5	0,69
Tipo de universidad	Afiliada al CRUCH	488	67,50
	No afiliada al CRUCH	230	31,81
	No informa	5	0,69

N=723. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a sus características de ingreso, el 59,20% (n=428) de la muestra provenía de establecimientos municipalizados y menos de un 10% de ellos había obtenido bajo 499 puntos en alguna de las pruebas de selección universitaria (PSU) (Tabla 4.2).

**Tabla 4.2.** Distribución de los estudiantes de carreras de la salud según características de ingreso.

Variable	Valores	n	%
Tipo de establecimiento	Municipal	187	25,86
	Particular subvencionado	428	59,20
	Particular pagado	106	14,66
	No informa	2	0,28
NEM	4,0 a 5,9	42	5,81
	5,0 a 4,9	326	45,09
	6,0 o superior	351	48,55
	No informa	4	0,55
PSU de Matemática	Menos de 499	41	5,67
	500 a 599	378	52,28
	600 a 699	226	31,26
	Sobre 700	75	10,37
	No informa	3	0,41
PSU de Lenguaje	Menos de 499	48	6,64
	500 a 599	357	49,38
	600 a 699	227	31,40
	Sobre 700	88	12,17
	No informa	3	0,41
Carrera anterior	No	580	80,22
	Sí, y no la terminé	118	16,32
	Sí, y la terminé	23	3,18
	No informa	2	0,28

N=723. Fuente: Elaboración propia.

El 97,93% (n=708) era soltero, un 94,74% (n=685) no tenía hijos y sólo 82 de ellos (11,34%) trabajaban.

## **4.2 Instrumentos de recolección de datos**

Se utilizaron dos instrumentos:

Cuestionario de Motivaciones para escoger una carrera: Este se elaboró en conjunto con un equipo de especialistas en educación médica como parte de este proyecto de investigación, basado en el trabajo de Crossley & Mubarik (48), para lo cual se diseñó una propuesta que luego fue sometida a juicio de expertos, que eran siete especialistas en educación en ciencias de la salud y psicología educacional. El cuestionario buscaba evaluar catorce dominios en relación a los factores que podían motivar a un estudiante para ingresar a estudiar una carrera universitaria en la salud. Estos dominios eran: Estatus y seguridad, Naturaleza de la ocupación, Oportunidades de la carrera, Cuidado del pacientes y trabajo con personas, Uso de habilidades personales, Interés en la ciencia, Experiencias previas con la profesión, Hacer bien las cosas, Beneficiar a la sociedad, Presión social, Sencillez, Financiamiento, Redes sociales, Determinismo suerte. Estaba constituido por 60 ítems en formato tipo Likert con cinco alternativas de respuesta, desde 1=Completamente en desacuerdo a 5=Completamente de acuerdo.

Además, se les aplicó un cuestionario sociodemográfico en el que se preguntaba sexo, edad, Carrera, Año de ingreso a la carrera, si ha cursado una carrera previamente, tipo de establecimiento de egreso de la enseñanza media, promedio de notas de enseñanza media, puntaje PSU Matemáticas, puntaje PSU Lenguaje, estado civil, si tiene hijos, si realiza alguna actividad laboral remunerada, y si ha reprobado alguna asignatura.

### **4.3 Procedimiento**

Se contó con la participación de los alumnos según su disponibilidad horaria, por lo que se define el muestreo como no probabilístico por conveniencia. Previo a la ejecución de los instrumentos se realizó el proceso de consentimiento informado.

A cada uno de los encuestados se les explicó detalladamente la justificación y objetivos de la investigación, que su participación era voluntaria y que ésta consistiría en la respuesta de los cuestionarios en una sola ocasión, manteniendo siempre en reserva su identidad. Durante todo el proceso se aclararon dudas y cada uno de los participantes firmó un escrito de Consentimiento informado que documentó el proceso.

El proceso de encuestaje fue realizado por el investigador principal y por un ayudante capacitado.

Una vez obtenidos los datos, éstos se ingresaron por un digitador capacitado en una planilla de MS Excel para luego ser importados al programa estadístico STATA SE 11.0.

### **4.4 Análisis de los datos**

Con el objetivo de realizar la validación de los datos, se evaluó la estructura factorial mediante un análisis factorial exploratorio, con método de extracción de eje principal y rotación oblicua Oblimin; para evaluar la confiabilidad de los instrumentos, se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach y se evaluó la capacidad discriminativa de los ítems calculando el coeficiente  $r$  de Pearson entre cada ítem y el total corregido del factor.

Para evaluar la relación entre los factores sociodemográficos y factores académicos con las motivaciones para estudiar una carrera, se realizó un análisis bivariado empleando la  $t$  Student para variables independientes, ANOVA de un factor o el coeficiente  $r$  de Pearson según el nivel de medición de la variable con que se asoció la motivación.

#### **4.5 Consideraciones éticas de la investigación**

Durante todo el estudio se respetaron los criterios de rigurosidad bioéticos: la autonomía utilizando y respetando el consentimiento informado voluntario de los participantes, la beneficencia con el objetivo de identificar información relevante para mejorar el desarrollo y la selección para candidatos para los programas de perfeccionamiento docente; la no maleficencia resguardando la identidad de los participantes quienes mantienen el anonimato y manteniendo la información al margen de la investigación, sin exponer a los sujetos a situaciones incómodas y finalmente, la justicia respetando la libertad de los individuos y no abusando de grupos vulnerables.





## Capítulo V. RESULTADOS

### 5.1 Evaluación de la estructura factorial de Cuestionario de Motivaciones para Estudiar la Carrera (MEC)

Para evaluar la dimensionalidad interna del MEC se llevó a cabo un Análisis Factorial Exploratorio utilizando el método de extracción propio del Análisis de Eje Principal, AEP, que sería el más adecuado para la evaluación de escalas compuestas como el MEC (57,58).

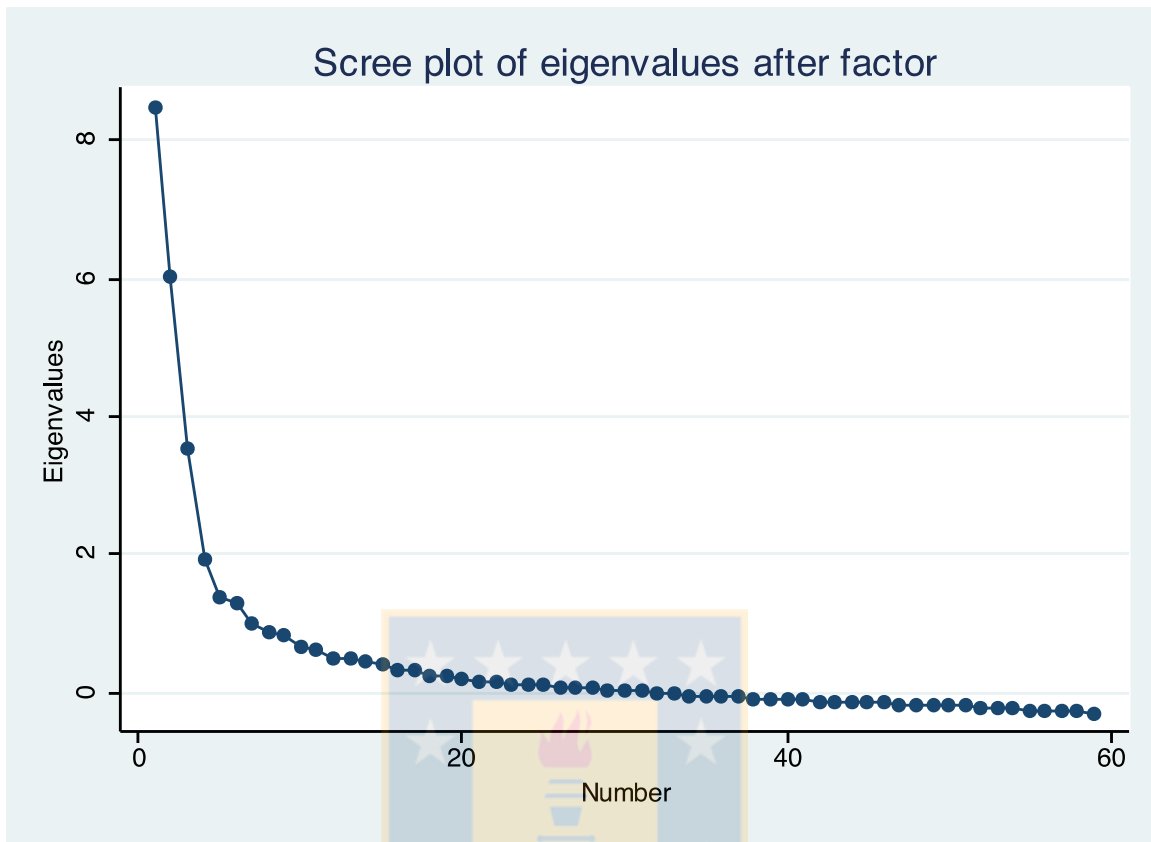
Como primer paso del EFA, se evaluó si los datos de los 59 ítems eran adecuados para un análisis factorial, para lo cual se calculó el estadístico de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. El estadístico KMO resultó ser igual a 0,88, mientras que la prueba de Bartlett resultó estadísticamente significativa  $\chi^2(1711)=15772,98; p<0,001$ . Por lo tanto, ambos estadísticos apoyan la pertinencia del análisis factorial.

El segundo paso implicó identificar el número de factores, para lo cual se utilizaron tres criterios. Primero se emplearon los criterios usualmente reportados en la literatura: 1) el criterio de Kaiser-Guttman o de raíz latente y 2) el criterio de contraste de caída (58). Sin embargo, debido a las críticas hacia estos procedimientos (59), se decidió complementarlos con una técnica más adecuada para este fin: 3) el Análisis Paralelo de Horn.

El primer criterio, de Kaiser-Guttman o raíz latente (58), identificó seis factores con valores propios (*eigenvalues*) mayores a 1,0, siendo estos autovalores de 8,49; 6,03; 3,52; 1,93; 1,39 y 1,31, que explicarían un 84,74% de la varianza total de los ítems.

El segundo criterio, de contraste de caída, mostró en el gráfico de sedimentación o *Screeplot* una solución de seis factores (Figura 5-1).





**Figura 5-1.** Gráfico de sedimentación para el Cuestionario Motivación para estudiar la Carrera en estudiantes de carreras de la salud. Fuente: Elaboración propia.

Y finalmente, el Análisis Paralelo de Horn con base en 5000 muestras aleatorias, coincidió con la existencia de dos factores con valores propios (8,49; 6,03; 3,52; 1,93; 1,39 y 1,31) superiores a los valores propios presentados por el 95% de las muestras aleatorias (0,69; 0,65; 0,59; 0,52; 0,51 y 0,49).

Los criterios empleados convergieron en una solución de seis factores, por lo que se decidió evaluar la estructura de los ítems en esta solución, calculando los coeficientes de configuración para cada ítem en cada factor, mediante AEP aplicando rotación oblicua Oblimin (Tabla 5.1).

**Tabla 5.1.** Matriz de configuración del Cuestionario de Motivación para estudiar la Carrera en estudiantes de carreras de la salud obtenida mediante Análisis de Eje Principal con rotación Oblimin.

Ítem	Enunciado	I	II	III	IV	V	VI	Unicidad	Comunalidad
1	Porque la profesión es clave para el bienestar de la comunidad.	0,317	0,076	0,215	-0,116	0,122	-0,117	0,703	0,297
2	Porque tengo las habilidades psicomotoras para ejercerla.	0,340	-0,009	0,161	-0,162	0,221	0,213	0,664	0,336
3	Porque me entrega una sensación de seguridad.	0,381	0,167	0,153	-0,190	0,088	0,080	0,660	0,340
4	Porque me apasiona lo meticoloso del trabajo en clínica.	0,224	0,059	0,314	-0,143	0,114	-0,023	0,713	0,287
5	Porque creo que el destino me trajo hasta aquí.	0,298	0,110	0,036	0,251	-0,152	-0,066	0,801	0,199
6	Por el poder interactuar con otras personas.	0,591	0,085	0,026	-0,065	0,016	-0,096	0,585	0,415
7	Porque tengo las habilidades sociales para ejercerla.	0,598	0,027	0,016	-0,141	0,124	0,101	0,556	0,444
8	Por mi experiencia como paciente.	0,015	0,115	0,354	0,313	0,200	-0,298	0,645	0,355
9	Porque podía costearla.	0,076	0,271	0,024	0,281	0,069	0,046	0,781	0,220
10	Por las responsabilidades del trabajo.	0,157	0,108	0,450	0,012	0,088	-0,126	0,643	0,358
11	Porque en la carrera puedo generar redes.	0,196	0,330	0,289	-0,062	0,056	-0,107	0,644	0,356
12	Por la diversidad de oportunidades de desarrollo profesional que ofrece la carrera.	0,151	0,327	0,214	-0,335	0,005	0,009	0,673	0,328
13	Porque es una carrera de elite.	0,025	0,681	0,060	0,002	-0,039	-0,079	0,519	0,481
14	Porque me permite escalar en la sociedad.	0,081	0,708	-0,145	-0,074	0,047	-0,166	0,533	0,467
15	Por los horarios de trabajo que suelen tener sus egresados.	0,062	0,464	0,043	0,134	0,182	0,117	0,631	0,369
16	Por su prestigiosa posición social.	0,008	0,772	-0,045	0,069	-0,015	-0,088	0,396	0,604
17	Porque a mis amigos le gustaba la carrera.	-0,011	0,175	-0,013	0,518	-0,037	-0,047	0,651	0,349
18	Porque confío en la intervención divina en mis decisiones.	0,289	0,213	-0,104	0,254	-0,047	-0,111	0,790	0,210
19	Por mi experiencia como usuario del sistema de salud.	0,022	0,169	0,346	0,346	0,171	-0,307	0,607	0,393
20	Porque consiste en solamente memorizar cosas.	-0,062	0,074	-0,005	0,646	0,061	-0,067	0,552	0,448

21	Porque todas mis habilidades en conjunto apuntan a dicha profesión.	0,393	-0,081	0,199	-0,073	0,029	0,187	0,714	0,286
22	Porque es una ocupación con base científica.	-0,118	-0,008	0,638	-0,012	-0,007	0,122	0,627	0,373
23	Porque era lo que mi familia podía financiar.	-0,106	0,075	0,086	0,569	-0,028	0,143	0,579	0,421
24	Porque me permitirá recuperar el dinero que invierta en mis estudios.	-0,236	0,457	0,123	0,214	0,086	0,336	0,442	0,558
25	Porque el retorno económico es rápido.	-0,171	0,556	0,048	0,106	0,035	0,414	0,370	0,631
26	Porque creí que es una carrera sencilla.	0,030	0,091	-0,161	0,444	0,001	0,237	0,650	0,350
27	Porque se puede trabajar como independiente.	0,200	0,217	-0,127	0,021	0,276	0,182	0,784	0,216
28	Porque el trabajo en salud se me hace sencillo.	0,239	-0,025	0,178	0,214	0,114	0,230	0,782	0,218
29	Por la oportunidad de cuidar personas.	0,565	-0,062	0,083	0,013	0,033	-0,123	0,617	0,384
30	Por la oportunidad de desarrollar trabajo de investigación.	-0,065	-0,089	0,581	0,089	0,116	-0,024	0,684	0,316
31	Porque tengo las capacidad intelectual para ejercerla.	0,287	-0,024	0,279	-0,178	0,103	0,263	0,654	0,346
32	Porque era una carrera barata.	-0,011	-0,011	0,034	0,619	-0,038	0,063	0,603	0,397
33	Por la oportunidad de ayudar a las personas.	0,611	-0,020	0,109	-0,199	0,108	-0,179	0,400	0,600
34	Porque esta profesión me obliga a entregar lo mejor de mí.	0,390	0,015	0,343	-0,155	0,051	-0,098	0,539	0,462
35	Porque es una carrera interesante.	0,294	0,042	0,234	-0,460	0,113	0,096	0,506	0,494
36	Porque carece de mayores desafíos.	0,145	0,140	-0,173	0,242	0,081	-0,107	0,873	0,127
37	Porque estudiarla me permite hacer contactos valiosos.	0,164	0,433	0,113	0,005	0,022	-0,072	0,713	0,287
38	Porque es una carrera desafiante.	0,162	0,155	0,442	-0,140	0,074	-0,018	0,612	0,388
39	Por sus altos ingresos económicos.	-0,130	0,597	0,007	0,056	0,074	0,279	0,477	0,523
40	Porque las personas dicen que soy bueno para esto.	0,471	0,058	-0,029	0,258	0,075	0,238	0,658	0,342
41	Porque es lo que la tradición familiar me obliga.	-0,043	-0,024	-0,040	0,648	-0,023	-0,022	0,570	0,430
42	Porque la profesión puede ser un agente de cambio social.	0,246	0,104	-0,006	-0,121	0,211	0,100	0,838	0,162
43	Porque siento que nací para esto.	0,467	-0,107	0,098	0,161	-0,044	0,051	0,751	0,249
44	Por lo determinante de un trabajo bien hecho sobre la vida y la muerte.	0,235	-0,014	0,392	0,037	-0,147	0,057	0,721	0,279

45	Porque tengo las habilidades emocionales para ejercerla.	0,233	-0,034	-0,043	0,049	0,661	0,197	0,461	0,539
46	Porque creí que se me haría fácil.	0,224	-0,019	-0,070	0,343	-0,058	0,257	0,771	0,229
47	Porque a mi familia le gusta la carrera.	0,282	0,176	0,009	0,200	-0,365	0,169	0,671	0,329
48	Porque mi personalidad me impide hacer las cosas a medias.	-0,002	-0,005	0,218	0,198	0,465	0,172	0,660	0,340
49	Porque la gente pensaba que debería estudiarla.	0,348	0,024	0,007	0,222	-0,699	0,108	0,362	0,638
50	Porque es entretenido.	0,067	-0,084	0,383	-0,055	0,164	0,163	0,765	0,236
51	Por el desafío constante de permanecer actualizado en ciencia.	0,053	-0,049	0,672	-0,071	-0,228	-0,025	0,497	0,503
52	Por la posibilidad de ayudar a gente que sufre.	0,227	-0,016	0,024	-0,001	0,664	-0,093	0,464	0,536
53	Por mi experiencia con personas que trabajan en el área.	0,362	0,065	0,217	0,208	-0,128	-0,218	0,670	0,330
54	Porque la sociedad se desarrolla gracias a estos profesionales.	0,363	0,136	0,210	-0,124	-0,192	-0,054	0,682	0,318
55	Por el desafío constante de trabajar en la atención de la salud de las personas.	0,151	0,122	0,081	-0,004	0,696	-0,121	0,398	0,602
56	Por su alto estatus profesional.	-0,002	0,685	0,012	0,027	-0,061	0,032	0,511	0,489
57	Porque me permite sostener económicamente a mi familia.	0,091	0,400	0,201	-0,108	-0,478	0,083	0,563	0,437
58	Porque puedo ser un aporte para la sociedad.	-0,010	0,046	-0,023	0,013	0,878	0,075	0,219	0,781
59	Porque mi familia tiene influencias en este medio.	0,183	0,105	-0,080	0,428	-0,165	-0,054	0,729	0,271

<sup>a</sup> El fondo amarillo indica cargas superiores a 0,30. Fuente: Elaboración propia.

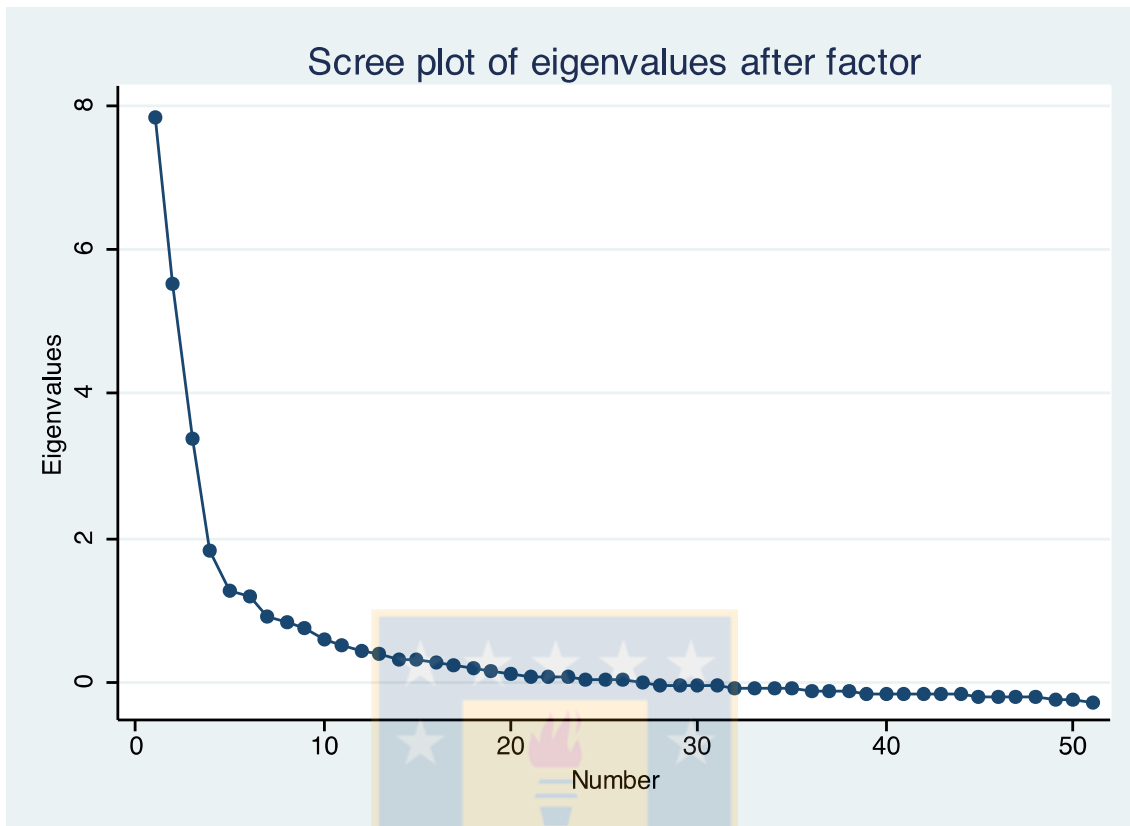
De los 59 ítems de la escala, ocho presentaron coeficientes de configuración inferiores a 0,30, que es el valor mínimo sugerido como umbral para aceptar una carga factorial como significativas (58). Estos ítems fueron el ítem 5, 9, 18, 27, 28, 31, 36 y 42. Adicionalmente, ocho ítems presentaron dos cargas factoriales sobre dicho umbral, lo que representa cargas cruzadas: los ítems 8, 12, 19, 24, 25, 34, 49 y 57. Debido a esto, entre los ítems sin cargas factoriales significativas, se decidió eliminar al que tuviese más lejos del umbral de 0,30. En este caso, el primer eliminado fue el ítem 28 (“Porque el trabajo en salud se me hace sencillo”), cuya carga más alta era de 0,239 en el factor I.

Posteriormente, se repitió todo el análisis, identificándose siete ítems con cargas bajo el umbral de 0,30 (ítems 5, 9, 18, 27, 36, 42 y 47), eliminándose esta vez al 36 (“Porque carece de mayores desafíos”) que era el de cargas inferiores. Siguiendo el mismo procedimiento, se eliminaron consecutivamente los ítems 42 (“Porque la profesión puede ser un agente de cambio social”), 27 (“Porque se puede trabajar como independiente”), 9 (“Porque podía costearla.”), 18 (“Porque confío en la intervención divina en mis decisiones”), 5 (“Porque creo que el destino me trajo hasta aquí”) y 4 (“Porque me apasiona lo meticoloso del trabajo en clínica”), hasta quedar sólo con 51 ítems en la escala.

Con los 51 ítems restantes, se volvió a evaluar la pertinencia de los datos para un análisis factorial. Esta vez, el estadístico KMO resultó ser igual a 0,88 y la prueba de Bartlett resultó estadísticamente significativa  $\chi^2(1275)=14321$ ;  $p<0,001$ . Nuevamente, ambos estadísticos apoyaron la pertinencia del análisis factorial.

Al identificar el número de factores, el criterio de Kaiser-Guttman o raíz latente (58), identificó seis factores con valores propios (*eigenvalues*) mayores a 1,0, cuyos autovalores fueron de 7,34; 5,54; 3,36; 1,80; 1,28 y 1,20, que explicarían un 88,78% de la varianza total de los ítems.

El segundo criterio, de contraste de caída, mostró en el gráfico de sedimentación o *Screeplot* una solución de seis factores (Figura 5-2).



**Figura 5-2.** Gráfico de sedimentación para el Cuestionario Motivación para estudiar la Carrera en estudiantes de carreras de la salud (sin ítems 28, 36, 42, 27, 9, 18, 5 y 4). Fuente: Elaboración propia.

Por último, el Análisis Paralelo de Horn con base en 5000 muestras aleatorias, coincidió con la existencia de dos factores con valores propios (7,34, 5,54, 3,36, 1,80, 1,28 y 1,20) superiores a los valores propios presentados por el 95% de las muestras aleatorias (0,61, 0,53, 0,51, 0,49, 0,47 y 0,45).

Nuevamente, los criterios empleados coincidieron en una solución de seis factores, por lo que se decidió evaluar la estructura de los ítems en esta solución, calculando los coeficientes de configuración para cada ítem en cada factor, mediante AEP aplicando rotación oblicua Oblimin (Tabla 5.2).

**Tabla 5.2.** Matriz de configuración del Cuestionario de Motivación para estudiar la Carrera en estudiantes de carreras de la salud obtenida mediante Análisis de Eje Principal con rotación Oblimin (sin ítems 28, 36, 42, 27, 9, 18, 5 y 4).

Ítem	Enunciado	I	II	III	IV	V	VI	Unicidad	Comunalidad
1	Porque la profesión es clave para el bienestar de la comunidad.	0,317	0,071	0,186	-0,124	0,112	0,141	0,706	0,294
2	Porque tengo las habilidades psicomotoras para ejercerla.	0,411	0,010	0,129	-0,131	0,214	-0,197	0,655	0,346
3	Porque me entrega una sensación de seguridad.	0,415	0,178	0,104	-0,181	0,083	-0,072	0,668	0,333
6	Por el poder interactuar con otras personas.	0,575	0,079	0,009	-0,068	0,015	0,123	0,594	0,406
7	Porque tengo las habilidades sociales para ejercerla.	0,633	0,040	-0,011	-0,112	0,119	-0,049	0,543	0,457
8	Por mi experiencia como paciente.	-0,007	0,130	0,284	0,261	0,206	0,394	0,620	0,380
10	Por las responsabilidades del trabajo.	0,167	0,101	0,408	-0,008	0,090	0,141	0,659	0,341
11	Porque en la carrera puedo generar redes.	0,189	0,312	0,281	-0,079	0,056	0,121	0,649	0,351
12	Por la diversidad de oportunidades de desarrollo profesional que ofrece la carrera.	0,177	0,323	0,197	-0,331	-0,003	-0,015	0,676	0,324
13	Porque es una carrera de elite.	0,041	0,692	0,020	-0,021	-0,033	0,104	0,509	0,491
14	Porque me permite escalar en la sociedad.	0,068	0,692	-0,150	-0,093	0,040	0,153	0,552	0,449
15	Por los horarios de trabajo que suelen tener sus egresados.	0,060	0,458	0,054	0,126	0,187	-0,087	0,656	0,344
16	Por su prestigiosa posición social.	0,003	0,773	-0,067	0,042	-0,012	0,110	0,403	0,597
17	Porque a mis amigos le gustaba la carrera.	-0,022	0,156	-0,004	0,520	-0,018	0,066	0,658	0,342
19	Por mi experiencia como usuario del sistema de salud.	-0,010	0,183	0,280	0,285	0,176	0,398	0,591	0,410
20	Porque consiste en solamente memorizar cosas.	-0,078	0,086	-0,017	0,621	0,062	0,104	0,566	0,434
21	Porque todas mis habilidades en conjunto apuntan a dicha profesión.	0,443	-0,061	0,178	-0,037	0,027	-0,148	0,708	0,292
22	Porque es una ocupación con base científica.	-0,094	0,007	0,625	-0,010	-0,001	-0,084	0,647	0,353
23	Porque era lo que mi familia podía financiar.	-0,078	0,092	0,070	0,577	-0,021	-0,091	0,589	0,411
24	Porque me permitirá recuperar el dinero que invierta en mis estudios.	-0,183	0,482	0,133	0,251	0,096	-0,295	0,449	0,551

25	Porque el retorno económico es rápido.	-0,116	0,578	0,070	0,152	0,045	-0,385	0,376	0,625
26	Porque creí que es una carrera sencilla.	0,038	0,108	-0,142	0,464	0,007	-0,184	0,669	0,331
29	Por la oportunidad de cuidar personas.	0,519	-0,069	0,079	0,015	0,029	0,212	0,618	0,382
30	Por la oportunidad de desarrollar trabajo de investigación.	-0,093	-0,100	0,622	0,079	0,117	0,043	0,645	0,355
31	Porque tengo las capacidad intelectual para ejercerla.	0,348	-0,018	0,277	-0,134	0,105	-0,230	0,650	0,350
32	Porque era una carrera barata.	-0,004	-0,003	0,026	0,624	-0,033	-0,025	0,605	0,396
33	Por la oportunidad de ayudar a las personas.	0,579	-0,038	0,099	-0,204	0,104	0,210	0,410	0,590
34	Porque esta profesión me obliga a entregar lo mejor de mí.	0,372	0,006	0,344	-0,165	0,050	0,112	0,536	0,464
35	Porque es una carrera interesante.	0,303	0,029	0,273	-0,440	0,103	-0,109	0,494	0,506
37	Porque estudiarla me permite hacer contactos valiosos.	0,129	0,408	0,150	-0,003	0,010	0,076	0,726	0,274
38	Porque es una carrera desafiante.	0,137	0,138	0,482	-0,137	0,067	0,025	0,594	0,406
39	Por sus altos ingresos económicos.	-0,085	0,615	0,013	0,094	0,082	-0,245	0,482	0,518
40	Porque las personas dicen que soy bueno para esto.	0,496	0,069	-0,027	0,306	0,079	-0,157	0,663	0,337
41	Porque es lo que la tradición familiar me obliga.	-0,057	-0,027	-0,041	0,649	-0,017	0,052	0,569	0,431
43	Porque siento que nací para esto.	0,446	-0,085	0,089	0,170	-0,048	0,011	0,771	0,229
44	Por lo determinante de un trabajo bien hecho sobre la vida y la muerte.	0,236	-0,005	0,379	0,055	-0,142	-0,005	0,730	0,270
45	Porque tengo las habilidades emocionales para ejercerla.	0,275	-0,024	-0,041	0,084	0,661	-0,146	0,465	0,535
46	Porque creí que se me haría fácil.	0,243	0,003	-0,068	0,379	-0,048	-0,181	0,786	0,214
47	Porque a mi familia le gusta la carrera.	0,282	0,173	0,043	0,252	-0,360	-0,111	0,667	0,333
48	Porque mi personalidad me impide hacer las cosas a medias.	0,012	0,000	0,231	0,216	0,478	-0,135	0,652	0,348
49	Porque la gente pensaba que debería estudiarla.	0,345	0,020	0,025	0,277	-0,690	-0,040	0,357	0,643
50	Porque es entretenido.	0,087	-0,083	0,406	-0,030	0,171	-0,149	0,754	0,246
51	Por el desafío constante de permanecer actualizado en ciencia.	0,035	-0,055	0,689	-0,066	-0,223	0,050	0,480	0,520
52	Por la posibilidad de ayudar a gente que sufre.	0,224	-0,024	0,011	-0,005	0,665	0,122	0,458	0,542



53	Por mi experiencia con personas que trabajan en el área.	0,335	0,083	0,162	0,198	-0,138	0,335	0,625	0,375
54	Porque la sociedad se desarrolla gracias a estos profesionales.	0,347	0,140	0,194	-0,124	-0,198	0,107	0,680	0,320
55	Por el desafío constante de trabajar en la atención de la salud de las personas.	0,141	0,126	0,071	-0,015	0,690	0,162	0,396	0,604
56	Por su alto estatus profesional.	0,002	0,697	0,007	0,030	-0,062	0,004	0,500	0,500
57	Porque me permite sostener económicamente a mi familia.	0,098	0,416	0,187	-0,091	-0,470	-0,038	0,565	0,435
58	Porque puedo ser un aporte para la sociedad.	0,005	0,047	-0,011	0,018	0,873	-0,065	0,227	0,773
59	Porque mi familia tiene influencias en este medio.	0,149	0,095	-0,062	0,434	-0,164	0,101	0,734	0,266
	Autovalores	7,84	5,54	3,36	1,80	1,28	1,20		
	% de varianza explicada	33,11	23,39	14,19	7,62	5,41	5,06		

<sup>a</sup> El fondo amarillo indica cargas superiores a 0,30. Fuente: Elaboración propia.

Esta vez, considerando los 53 ítems restantes, una vez eliminados los ítems 28, 36, 42, 27, 9, 18, 5 y 4, todos estos presentaron cargas sobre 0,30, aunque siete de ellos presentaron cargas cruzadas (ítems 12, 25, 34, 35, 40, 53 y 57). En estos su asignación se hizo analizando tanto el valor de la carga factorial como la pertinencia teórico conceptual a cada factor. De esta manera, la distribución final de los factores quedó de la siguiente manera:

- Factor I: Conformado por los ítems 7, 33, 6, 29, 40, 43, 21, 3, 2, 34, 31, 54 y 1 (ordenados de mayor a menor carga), haría referencia al tacto y capacidad al ayudar al necesitado de atención respecto a un estado de indefensión frente a algún agente vulnerante. Esta capacidad tiene relación también con la necesidad de empatía e interacción con el paciente y una muy fuerte vocación hacia el servicio social. Por esto, se decidió denominar al factor *Habilidades para el cuidado de las personas*.
- Factor II: Conformado por los ítems 16, 56, 14, 13, 39, 25, 24, 15, 57, 37, 12 y 11, haría referencia a la recompensa tanto en lo monetario como en lo que respecta estatus social. A diferencia del factor I, éste se ve orientado más hacia la necesidad

del bienestar individual por sobre el colectivo. Por esto, se decidió denominar al factor *Beneficios socioeconómicos*.

- Factor III: Conformado por los ítems 51, 22, 30, 38, 10, 50 y 44, haría referencia al interés del alumno por la ciencia y las posibilidades de desarrollar investigación científica. Por esto, se decidió denominar al factor *Desafío científico*.
- Factor IV: Conformado por los ítems 41, 32, 20, 23, 17, 26, 35, 59 y 46, haría referencia al acceso a recursos monetarios y logísticos para estudiar una carrera en cuestión. Por esto, se decidió denominar al factor *Factibilidad*.
- Factor V: Conformado por los ítems 58, 55, 49, 52, 45, 48 y 47, haría referencia respecto a los beneficios que se otorgan al colectivo con el correcto proceder profesional. De esta forma la profesión se ve como un instrumento de construcción social mejorando el bienestar común. Por esto, se decidió denominar al factor *Aporte a la sociedad*.
- Factor VI: Conformado por los ítems 8, 19 y 53, haría referencia a las vivencias previas del estudiante frente a la profesión en cualquier ámbito donde se vea el desempeño de la misma. Por esto, se decidió denominar al factor *Experiencia con el área de la salud*.

## 5.2 Confiabilidad de las escalas

Para evaluar la consistencia interna de estos seis factores se usó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, encontrándose que estas fluctuaban entre  $\alpha=0,70$  y  $\alpha=0,85$ , siendo adecuadas de acuerdo a los estándares de George y Mallery (60). Asimismo, los ítems presentaron adecuadas capacidades discriminativas, calculadas mediante la correlación de Pearson entre los ítems y el total corregido del factor (es decir, el total del factor sin considerar el ítem evaluado) (Tabla 5.3).

**Tabla 5.3.** Confiabilidad y capacidad discriminativa de los ítems de los factores del Cuestionario de Motivación para estudiar la Carrera en estudiantes de carreras de la salud.

	$\alpha$	r(ítem-total corregido) Mín - máx
Habilidades para el cuidado de las personas	0,83	r=0,32(ítem 40) - r=0,63(ítem 33)
Beneficios socioeconómicos	0,85	r=0,30(ítem 12) - r=0,68(ítem 16)
Desafío científico	0,74	r=0,35(ítem 50) - r=0,60(ítem 51)
Factibilidad	0,78	r=0,31(ítem 46) - r=0,59(ítem 32)
Aporte a la sociedad	0,81	r=0,26(ítem 47) - r=0,80(ítem 58)
Experiencias con el área de la salud	0,70	r=0,39(ítem 53) - r=0,60(ítem 8)

<sup>a</sup> Coeficiente Alfa de Cronbach. Fuente: Elaboración propia.

Dado que las confiabilidades fueron adecuadas, se calculó el puntaje de cada factor mediante la sumatoria de las respuestas codificadas de cada sujeto. Estos datos fueron analizados considerando su media, desviación estándar, mínimo y máximo, así como los cuartiles y su asimetría, y curtosis (Tabla 5.4).

**Tabla 5.4.** Estadísticos descriptivos del Cuestionario de Motivación para estudiar la carrera en estudiantes de la salud.

	$\alpha$	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>P</i> <sub>25</sub>	<i>P</i> <sub>50</sub>	<i>P</i> <sub>75</sub>	<i>Asimetría</i>	<i>Curtosis</i>
Habilidades para el cuidado de las personas	0,83	50,99	7,23	17	65	47	52	56	-1,09	5,29
Beneficios socioeconómicos	0,85	37,11	8,37	12	59	32	37	42	-0,11	3,02
Desafío científico	0,74	26,32	4,52	7	35	24	27	30	-0,67	3,79
Factibilidad	0,78	15,25	4,86	9	43	12	15	18	1,58	8,10
Aporte a la sociedad	0,81	25,71	5,81	7	35	23	27	30	-0,86	3,00
Experiencias con el área de la salud	0,70	9,71	2,91	3	15	8	10	12	-0,29	2,64

Fuente: Elaboración propia.

Por último, se evaluó la correlación entre los factores del cuestionario MEC utilizando el coeficiente de Pearson con base en un contraste bilateral. Los resultados muestran correlaciones directas entre casi todos los factores. Las únicas excepciones se dan en el factor de Factibilidad, que correlaciona inversamente con Habilidades para el cuidado de las personas,  $r(721)=-0,20$ ;  $p<0,001$ , e igualmente con Aporte a la sociedad,  $r(721)=-0,17$ ;  $p<0,001$ . Y la tercera excepción se da entre Aporte a la sociedad y Beneficios económicos,  $r(721)=0,04$ ;  $p=0,19$  (Tabla 5.5).

**Tabla 5.5.** Correlaciones entre los factores del Cuestionario de Motivación para estudiar la carrera en estudiantes de la salud.

	1	2	3	4	5	6
1. Habilidades para el cuidado de las personas	0,83 <sup>a</sup>					
2. Beneficios socioeconómicos	0,26***	0,85 <sup>a</sup>				
3. Desafío científico	0,56***	0,31***	0,74 <sup>a</sup>			
4. Factibilidad	-0,20***	0,29***	-0,14***	0,78 <sup>a</sup>		
5. Aporte a la sociedad	0,18***	0,04	0,14***	-0,17***	0,81 <sup>a</sup>	
6. Experiencias con el área de la salud	0,35***	0,31***	0,34***	0,16***	0,09*	0,70 <sup>a</sup>

$N=723$ ; \*:  $p<0,05$ ; \*\*:  $p<0,01$ ; \*\*\*:  $p<0,001$ . Fuente: Elaboración propia.

<sup>a</sup> Coeficiente Alfa de Cronbach

### 5.3 Relación con características sociodemográficas

Para comparar las motivaciones para estudiar carreras de la salud de hombres y mujeres, se usó la prueba *t* de Student para muestras independientes, encontrándose diferencias estadísticamente significativas en Habilidades para el cuidado de las personas,  $t(717)=-3,75$ ;  $p<0,001$ , en donde los hombres obtuvieron menores puntajes que las mujeres. Opuestamente, en Beneficios socioeconómicos,  $t(717)=1,78$ ;  $p<0,05$ , Aporte a la sociedad,  $t(717)=4,23$ ;  $p<0,001$ , y Experiencias con el área de la salud,  $t(717)=2,29$ ;  $p<0,05$ , los hombres obtuvieron puntajes mayores (Tabla 5.6).

**Tabla 5.6.** Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud entre hombres y mujeres.

	<i>Hombre</i>		<i>Mujer</i>		<i>t</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	
Habilidades para el cuidado de las personas	49,53	8,14	51,69	6,65	-3,75***
Beneficios socioeconómicos	37,93	8,80	36,73	8,15	1,78*
Desafío científico	26,63	4,76	26,20	4,41	1,16
Factibilidad	15,48	5,07	15,09	4,65	1,01
Aporte a la sociedad	27,09	4,27	25,13	6,28	4,23***
Experiencias con el área de la salud	9,33	3,01	8,87	2,86	2,29*

*N*=719; \*:  $p<0,05$ ; \*\*:  $p<0,01$ ; \*\*\*:  $p<0,001$ . Fuente: Elaboración propia.

Al evaluar la correlación de las motivaciones con la edad, empleando la correlación de Pearson, se encontró que la edad sólo presentaba una correlación significativa, directa aunque con tamaño del efecto pequeño, con Aporte a la sociedad,  $r(721)=-0,14$ ;  $p<0,001$  (Tabla 5.7).

**Tabla 5.7.** Relación de las motivaciones para estudiar una carrera de la salud con la edad de los estudiantes.

	<i>Edad</i>
	<i>r</i>
Habilidades para el cuidado de las personas	0,018
Beneficios socioeconómicos	-0,005
Desafío científico	-0,006
Factibilidad	-0,025
Aporte a la sociedad	0,140***
Experiencias con el área de la salud	-0,001

*N*=712; \*: $p<0,05$ ; \*\*: $p<0,01$ ; \*\*\*: $p<0,001$ . Fuente: Elaboración propia.

Debido a que 706 (n=97,92%) de los participantes era soltero, con cuatro casados (0,55%), siete convivientes (0,97%) y 2 separados (0,28%), no se pudo evaluar las diferencias de motivaciones de acuerdo al estado civil.

Al comparar a aquellos estudiantes que tienen y no tienen hijos, empleando la *t* de Student para muestras independientes, no se encontró diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los factores asociados (Tabla 5.8).

**Tabla 5.8.** Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud entre quienes tienen y quienes no tienen hijos.

	<i>Sin hijos</i>		<i>Con hijos</i>		<i>t</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	
Habilidades para el cuidado de las personas	51,00	7,07	51,42	9,57	-0,34
Beneficios socioeconómicos	37,19	8,36	35,53	8,41	1,16
Desafío científico	26,35	4,49	25,92	5,15	0,57
Factibilidad	15,24	4,68	14,64	6,51	0,73
Aporte a la sociedad	25,71	5,80	26,30	5,89	-0,60
Experiencias con el área de la salud	9,70	2,89	9,86	3,45	-0,33

*N*=719; \*: $p<0,05$ ; \*\*: $p<0,01$ ; \*\*\*: $p<0,001$ . Fuente: Elaboración propia.

Con el mismo procedimiento, se comparó a los que trabajan y quienes no trabajan, encontrándose que quienes trabajan presentan mayores motivaciones por el Aporte a la sociedad,  $t(721)=-3,24$ ;  $p<0,001$ , y menores motivaciones por los Beneficios socioeconómicos,  $t(721)=2,56$ ;  $p<0,05$  (Tabla 5.9).

**Tabla 5.9.** Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud entre quienes trabajan y quienes no trabajan.

	<i>No trabaja</i>		<i>Sí trabaja</i>		<i>t</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	
Habilidades para el cuidado de las personas	51,09	7,15	50,56	7,66	0,62
Beneficios socioeconómicos	37,38	8,22	34,88	9,17	2,56*
Desafío científico	26,41	4,52	25,73	4,58	1,29
Factibilidad	15,24	4,74	14,83	4,81	0,73
Aporte a la sociedad	25,29	5,97	27,68	3,85	-3,24**
Experiencias con el área de la salud	9,71	2,89	9,70	3,11	0,04

*N*=719; \*: $p<0,05$ ; \*\*: $p<0,01$ ; \*\*\*: $p<0,001$ . Fuente: Elaboración propia.

#### 5.4 Relación con características académicas

Al comparar las motivaciones por carrera, se encontró que había diferencias estadísticamente significativas en cinco de los seis factores utilizando Anova. El único factor en el que no se encontró diferencias fue el de Factibilidad,  $F(8, 712)=0,92$ ;  $p=0,50$  (Tabla 5.10).

En cuanto a las Habilidades para el cuidado de las personas, Obstetricia más que Medicina, Kinesiología, Psicología y Tecnología Médica. Estas últimas, menos que Nutrición.

En beneficios socioeconómicos, Medicina sobre Psicología. Odontología sobre Fonoaudiología, Terapia ocupacional, Psicología. Psicología además bajo Kinesiología, Obstetricia y puericultura, Tecnología Médica y Nutrición. Tecnología médica más que Fonoaudiología.

En Desafío científico, Medicina más que Kinesiología, fonoaudiología, Terapia ocupacional, Psicología. Odontología más que psicología. Kinesiología menos que Tecnología Médica y Nutrición. Obstetricia más que Kinesiología, Fonoaudiología, Terapia ocupacional y Psicología. Terapia ocupacional menos que TM y Nutrición. Psicología menos que TM y Nutrición.

En aporte a la sociedad Odontología, Nutrición, Terapia ocupacional, Medicina, Kinesiología, Psicología, Tecnología Médica y más que Fonoaudiología y Obstetricia.

Experiencia con el área, Medicina más que Psicología. Odontología más que Fonoaudiología, Terapia Ocupacional y Psicología. Kinesiología más que Terapia ocupacional y Psicología. Obstetricia más que Terapia ocupacional y Psicología. Menos Terapia ocupacional que Tecnología Médica y Nutrición. Psicología menos que Tecnología Médica y Nutrición.



**Tabla 5.10.** Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud según carrera.

	Habilidades para el cuidado de las personas	Beneficios socioeconómicos	Desafío científico	Factibilidad	Aporte a la sociedad	Experiencias con el área de la salud
	<i>M(DE)</i>	<i>M(DE)</i>	<i>M(DE)</i>	<i>M(DE)</i>	<i>M(DE)</i>	<i>M(DE)</i>
1.Medicina	50,52(6,22)	36,60(8,53)	28,03(4,10)	14,53(5,71)	27,94(3,46)	9,60(2,88)
2.Odontología	51,93(7,17)	40,07(9,79)	26,29(4,59)	15,34(3,77)	29,01(3,25)	10,99(2,96)
3.Kinesiología	49,80(7,51)	36,62(8,07)	25,07(4,59)	15,77(4,64)	27,49(3,70)	10,26(3,04)
4.Fonoaudiología	51,79(5,82)	35,44(6,35)	25,56(3,82)	15,02(4,55)	21,62(6,61)	9,18(2,38)
5.Obstetricia y puericultura	54,18(5,60)	37,73(6,12)	27,96(3,47)	15,01(3,83)	15,98(3,14)	10,22(2,40)
6.Terapia ocupacional	51,76(6,53)	35,08(6,48)	24,16(4,53)	14,54(3,35)	28,24(2,09)	8,25(2,78)
7.Psicología	48,60(9,33)	31,41(8,30)	24,09(4,51)	15,10(6,07)	26,92(3,92)	8,12(3,38)
8.Tecnología médica	48,90(7,46)	40,60(8,08)	27,85(4,46)	15,44(5,12)	27,72(4,13)	10,26(2,36)
9.Nutrición y dietética	53,23(5,57)	39,23(8,70)	27,74(4,32)	16,49(5,23)	28,77(3,42)	10,32(2,92)
F	6,13***	12,15***	11,51***	0,92	92,80***	10,33***

*N*=719; \*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; \*\*\*:  $p < 0,001$ . Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la universidad en la que estudian, usando *t* de Student, sólo hay diferencias estadísticamente significativas en dos factores: en el factor Desafío científico,  $t(714) = -5,06$ ;  $p < 0,001$ , donde los alumnos del CRUCH eligen más sus carreras por este motivo, y en Aporte a la sociedad,  $t(714) = -18,48$ ;  $p < 0,001$ , que es más elegida por los alumnos de universidades no adscritas al CRUCH (Tabla 5.11).

**Tabla 5.11.** Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud entre los tipos de universidad.

	<i>Universidad no CRUCH</i>		<i>Universidad CRUCH</i>		<i>t</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	
Habilidades para el cuidado de las personas	50,75	7,47	51,59	6,59	-1,45
Beneficios socioeconómicos	37,19	8,99	36,96	6,89	0,34
Desafío científico	25,77	4,64	27,57	3,93	-5,06***
Factibilidad	15,35	4,81	14,95	4,75	1,04
Aporte a la sociedad	27,99	3,57	20,91	6,67	18,48***
Experiencias con el área de la salud	9,63	3,11	9,87	2,42	-1,05

*N*=719; \*: $p<0,05$ ; \*\*: $p<0,01$ ; \*\*\*: $p<0,001$ . Fuente: Elaboración propia.

Usando el análisis de Anova, los egresados de establecimientos particulares pagados reportan elegir menos la carrera que los otros dos grupos por los beneficios socioeconómicos.

Los egresados de establecimientos particulares pagados eligen menos la carrera por el desarrollo científico que los de establecimientos municipalizados.

Los egresados de establecimientos municipalizados reportan menos elegir la carrera que los particulares pagados por el aporte a la sociedad.

**Tabla 5.12.** Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud según el tipo de establecimiento del que egresaron.

	<i>Municipalizado</i>		<i>Particular subvencionado</i>		<i>Particular pagado</i>		<i>F</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	
Habilidades para el cuidado de las personas	51,28	6,38	51,08	7,47	50,32	7,51	0,63
Beneficios socioeconómicos	37,78	7,37	37,38	8,58	34,79	8,85	4,91***
Desafío científico	27,05	3,85	26,27	4,57	25,29	5,19	5,29***
Factibilidad	15,03	4,49	15,35	5,10	15,00	4,13	0,41
Aporte a la sociedad	24,98	5,71	25,77	6,06	26,92	4,60	3,81*
Experiencias con el área de la salud	9,73	2,66	9,70	2,97	9,67	3,14	0,01

*N=719; \*:p<0,05; \*\*:p<0,01; \*\*\*:p<0,001. Fuente: Elaboración propia.*

Al comparar los NEM usando Anova, es posible ver que los de NEM (6,0 o superior) escogieron más por la experiencia previa con el área de la salud que los otros dos grupos de desempeño. En contraste, los alumnos con mayor NEM (5,0 a 5,9) que eligieron más su carrera por desafío científico y por su aporte a la sociedad que los otros grupos.

**Tabla 5.13.** Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud según NEM de ingreso a la universidad.

	4,0 a 4,9		5,0 a 5,9		6,0 o superior		
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>F</i>
Habilidades para el cuidado de las personas	49,53	7,98	50,72	7,36	51,48	6,93	1,94
Beneficios socioeconómicos	35,07	8,48	37,09	8,49	37,37	8,26	1,45
Desafío científico	26,07	4,32	35,56	4,66	27,20	4,25	13,36***
Factibilidad	15,26	4,47	15,43	4,68	15,00	4,92	0,69
Aporte a la sociedad	27,28	4,15	27,57	3,82	23,85	6,82	40,11***
Experiencias con el área de la salud	9,44	3,39	9,42	3,01	10,00	2,73	3,61*

*N*=719; \*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; \*\*\*:  $p < 0,001$ . Fuente: Elaboración propia.

Al utilizar el análisis Anova, los resultados arrojan que los alumnos de mejor puntaje PSU en Lenguaje (Sobre 700) eligen más la carrera por el desafío científico que los de más bajo puntaje (Menos de 499).

Los alumnos con puntajes entre 600 y 699 eligen menos la carrera por el aporte a la sociedad que los dos grupos de puntajes inferiores.

**Tabla 5.14.** Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud según puntaje PSU de Lenguaje de ingreso a la universidad.

	Menos de 499		500 a 599		600 a 699		Sobre 700		<i>F</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	
Habilidades para el cuidado de las personas	50,77	6,35	51,01	7,44	51,23	7,12	50,59	7,01	0,19
Beneficios socioeconómicos	39,42	9,25	37,24	8,61	36,55	7,70	36,65	8,44	1,67
Desafío científico	25,89	4,19	25,95	4,70	26,57	4,48	27,51	3,87	3,24*
Factibilidad	16,58	4,96	15,10	4,48	15,21	5,33	14,89	4,34	1,52
Aporte a la sociedad	27,17	4,53	26,89	4,94	23,81	6,80	25,19	5,59	14,97***
Experiencias con el área de la salud	9,69	2,75	9,58	3,07	10,00	2,78	9,45	2,72	1,18

*N*=718; \*: $p<0,05$ ; \*\*: $p<0,01$ ; \*\*\*: $p<0,001$ . Fuente: Elaboración propia.

Usando el mismo análisis Anova, los alumnos con menores puntajes en PSU en Matemáticas (menos de 499) eligieron menos la carrera por su desafío científico, que los dos tramos de mayor puntaje (sobre 600 puntos). Asimismo, los que tenían puntajes entre 500 y 599 eligieron menos la carrera por este motivo que quienes tenían sobre 700.

El grupo con puntaje entre 600 y 699 elige menos la carrera que los otros tres grupos por su aporte a la sociedad.

Y finalmente, los alumnos de mayores puntajes (sobre 700) eligen menos la carrera por su experiencia en el área de la salud que los del tramo entre 600 y 699 puntos.

**Tabla 5.15.** Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud según puntaje PSU de Matemática de ingreso a la universidad.

	Menos de 499		500 a 599		600 a 699		Sobre 700		<i>F</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	
Habilidades para el cuidado de las personas	51,18	7,21	50,91	7,43	51,34	7,15	50,49	6,25	0,31
Beneficios socioeconómicos	36,20	9,22	37,48	8,59	36,86	7,91	36,86	8,18	0,58
Desafío científico	25,00	4,28	25,87	4,57	26,84	4,38	27,87	4,34	6,43***
Factibilidad	15,75	4,41	15,28	4,76	15,21	4,72	14,60	5,35	0,60
Aporte a la sociedad	27,68	3,85	26,81	4,93	23,07	6,90	27,24	4,36	25,78***
Experiencias con el área de la salud	9,80	3,19	9,50	3,07	10,14	2,59	9,37	2,80	2,63*

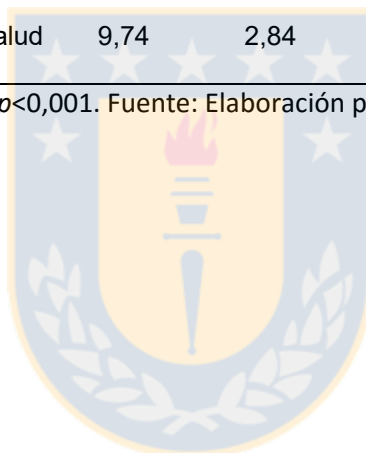
*N*=719; \*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; \*\*\*:  $p < 0,001$

En cuanto a si cursaron una carrera anteriormente, usando *t* de Student, sólo hay diferencias estadísticamente significativas de Aporte a la sociedad,  $t(719) = -1,98$ ;  $p < 0,001$ , que es más elegida por los alumnos que si han cursado una carrera anteriormente.

**Tabla 5.16.** Diferencias en las motivaciones para estudiar una carrera de la salud entre quienes tienen estudios previos de otra carrera y quienes no lo tienen.

	<i>Sin carrera anterior</i>		<i>Con carrera anterior</i>		<i>t</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	
Habilidades para el cuidado de las personas	50,92	7,10	51,44	7,61	-0,77
Beneficios socioeconómicos	37,18	8,33	36,80	8,53	0,48
Desafío científico	26,25	4,53	26,68	4,51	-1,01
Factibilidad	15,24	4,85	15,09	4,52	0,35
Aporte a la sociedad	25,53	5,94	26,61	5,15	-1,98*
Experiencias con el área de la salud	9,74	2,84	9,58	3,21	0,57

*N*=719; \*: $p<0,05$ ; \*\*: $p<0,01$ ; \*\*\*: $p<0,001$ . Fuente: Elaboración propia.



## DISCUSIÓN





## Capítulo VI. DISCUSIÓN

Los factores sociodemográficos y académicos fueron relacionados con seis factores motivacionales que se desglosan en el capítulo anterior.

En primera instancia se compararon estos seis factores y la primera variable sociodemográfica que es el sexo. La motivación por estudiar la carrera basada en las habilidades para el cuidado de las personas muestra diferencias según sexo, donde las mujeres muestran mayor motivación debida a este factor que los hombres, contrario a lo que ocurre con los beneficios socioeconómicos, experiencias previas con el área de la salud y en lo que respecta al aporte a la sociedad, siendo estos últimos tres más motivadores para los hombres. Es posible asociar a cada uno de estos factores el rol asignado a lo masculino en una sociedad tradicional como la chilena (61,62). Estos resultados se encuentran en línea con estudios de Méjico, Estados Unidos y Suecia, donde se asocia el altruismo y cuidado de las personas en forma directa hacia aquellas carreras de la salud en donde la participación de las mujeres es mayor, tales como enfermería y obstetricia. Por otra parte, en carreras donde existe mayor porcentaje de población masculina, tales como medicina y odontología, se encuentra mayormente asociado la búsqueda del beneficio socioeconómico y el estatus social asociado (48,63). Este resultado coincide con la comparación por carrera como característica académica, donde se pudo ver que las habilidades para el cuidado de las personas se manifiestan más en carreras con un marcado alumnado femenino tales como obstetricia y nutrición, lo que también coincide con resultados de estudios previos en el área (50–53,64).

Por otra parte, en cuanto a la variable edad, éste es un rasgo que resultó asociado a un mayor interés por ser un aporte a la sociedad, lo que puede ser explicado por un mayor desarrollo moral y social. El interés por trascender en ella y generar instancias de crecimiento hacia el sería esperable en la medida que más interacción, dada por los años, exista en sociedad (65).

Respecto a factores sociodemográficos, se comparó a quiénes trabajan y quiénes no. Quienes ya participan del mundo laboral tienen una menor inclinación hacia los beneficios socioeconómicos y manifestarían un mayor interés por estudiar la carrera para ser un aporte a la sociedad. Pareciera que el hecho de haber percibido remuneraciones de cierta forma desactiva el interés en los beneficios que dicha utilidad profiere. Así el motivador o reforzamiento social del dinero, una vez percibido, desencadena la búsqueda de otros reforzadores. Por otro lado, el interés de marcar un aporte a la sociedad adquiere mayor relevancia en quienes ya participan de mayor manera en ella, realizando funciones laborales, percibiendo así de mejor manera sus necesidades y demandas, adquiriendo de esa forma un mayor sentido de responsabilidad respecto a la misma (66,67).

Al momento de comparar los factores con las características académicas, la primera que se consideró fue la carrera a estudiar. De esta manera es posible ver que por carrera existen diferencias en casi todos los factores, excepto el factor que se refiere a la motivación de estudiar una carrera por su factibilidad. En Chile, con un porcentaje de cobertura neta de un 36,8% en la educación superior y sistemas de apoyo al financiamiento de ésta, tales como el Crédito con Aval del Estado, becas estatales y becas universitarias, el acceso pareciera encontrarse en un escenario inmejorable y no sería un tema de preocupación en el estudiantado (68). Igualmente, las barreras académicas se verían disminuidas por la baja selectividad de los procesos de admisión a consecuencia del aumento explosivo de la oferta que permite elegir entre una mayor cantidad de opciones la carrera a estudiar, incluso en casas de estudio que no tienen prueba de selección. Este fenómeno se puede ver en la mayoría de las carreras que fueron objeto de estudio, con la excepción de la carrera de medicina, la cual no arrojó diferencias en el presente estudio, pero que presenta una alta selectividad (20,22,69,70).

En cuanto al factor “beneficios socioeconómicos”, el predominio del interés por estos beneficios es destacable en carreras como Odontología, Medicina y Tecnología médica, por sobre las otras carreras, tales como Psicología, la que arroja valores

menores que todas las demás. Estos resultados son coincidentes con el perfil descrito por otros estudios en el área respecto a los estudiantes de primer año de odontología (7,48,71,72). Este resultado se contrapone con la realidad actual de la carreras de odontología, ya que en el contexto reciente la profesión se encuentra en una sobreoferta y los beneficios asociados a ella no circundan dentro de los socioeconómicos propiamente tal para los titulados (20).

En relación a lo que significa la carrera como desafío científico, los alumnos de la carrera de medicina referían estar mucho más motivados a ingresar a ésta por dicho componente, que los alumnos de la mayoría de las otras carreras estudiadas, excepto Odontología y Obstetricia y Puericultura, carreras que también reportaron alta motivación por este factor. Estas carreras tienen un mayor desempeño académico, mayor selectividad y puntajes de admisión por lo que se puede inferir cierta relación entre capacidades orientadas al desempeño académico y el interés por el desarrollo científico propiamente tal, resultado que se encuentra en plena concordancia con las competencias esperadas para cada una de estas profesiones (73–76). Por otra parte, Psicología destaca por el pobre interés del alumnado por esta área, lo que no se condice con las metodologías de desarrollo de la profesión, contenidos en las mallas curriculares de las distintas ofertas presentes en la región, que presentan una inclinación científica marcada y múltiples asignaturas en métodos de investigación, lo que indica un precario conocimiento de los contenidos y desempeños las competencias que esta carrera pretende desarrollar por parte de los estudiante de la carrera profesional (77).

En cuanto a la motivación por ser un aporte a la sociedad, casi todas las carreras expresan una motivación coincidente con el carácter de servicio del área, excepto los estudiantes de las carreras de Fonoaudiología y Obstetricia y puericultura quienes reportan una menor motivación por este factor al momento de elegir la carrera, lo cual no concuerda con las características del desempeño de estas profesiones. Una posible explicación de esto puede ser el desconocimiento del campo laboral en que se desenvuelven estos profesionales y el impacto de su trabajo en la vida de las personas.

La experiencia previa con la carrera se manifiesta como un factor de mayor interés en las carreras de Medicina, Odontología y Kinesiología, por sobre las demás carreras, probablemente debido al protagonismo que tienen dichos profesionales en los procesos de atención a las personas y su influencia en los pacientes debido a que la prestación de servicios por parte del profesional puede desarrollarse en solitario. Además, la frecuencia con la que las personas demandan los servicios de estos profesionales es mayor que en otras áreas de atención en salud. Por otra parte, los médicos poseen un fuerte liderazgo al interior de los equipos de salud, lo que genera una mayor exposición frente a los pacientes, pudiendo esto generar un mayor impacto en el público (78,79).

Al comparar el tipo de Universidad a la que pertenecen los estudiantes evaluados, según los distintos factores motivacionales, solo hubo diferencias en dos factores. Los alumnos de universidades CRUCH presentaron una mayor afinidad con el factor desafío científico como elemento motivador, mientras que los alumnos de universidades no CRUCH se inclinaban por el ser un aporte a la sociedad como factor motivacional. Esta diferencia puede deberse a que los alumnos de universidades CRUCH han sido seleccionados mediante un proceso que requiere altas competencias académicas (Prueba de Selección Universitaria o PSU), además de requerirse antecedentes que acrediten un buen desempeño previo en este ámbito (tienen un mejor desempeño académico lo que se infiere a través de los procesos de selección académica a los que se ven enfrentados, a través de la Prueba de Selección Universitaria), requisitos no requeridos en universidades no CRUCH (que tradicionalmente los alumnos no CRUCH encaran). En efecto, en la generación estudiada, los estudiantes de universidades no CRUCH no fueron seleccionados por la PSU. Por lo tanto, los estudiantes que enfrentan este proceso de selección e ingresan a una universidad CRUCH, habitualmente poseen una mejor preparación científica y por ende un mayor interés en esta área, manifestándose un virtuosismo selectivo en este tipo de alumnado. Como respaldo a esta situación, en cuanto a los resultados PSU ya que es posible ver a los alumnos con puntajes en ambas PSU por sobre los 700 puntos como exhiben una mayor motivación por el desafío científico por

sobre el aporte a la sociedad en línea con lo que ocurre entre alumnos pertenecientes a establecimientos CRUCH. Diferencia que se ve acrecentada en el análisis interno del estudiante a la hora de valorar su rol social (22).

Refiriéndonos al establecimiento de egreso desde la enseñanza media de los alumnos podemos ver que son los egresados de particulares pagados quienes menos escogen la profesión por los beneficios socioeconómicos al igual que el desafío científico. Por otra parte, el interés hacia ser un aporte a la sociedad se encuentra menos asociado a los alumnos de colegios municipalizados y el desafío científico se encuentra como un factor motivador en este segmento. Esto parece ser posible debido a que, los beneficios socioeconómicos alcanzables a través de un mejor desempeño en ciencia, son interpretados también como agentes de movilidad social por lo que se entiende que alumnos de menores recursos estén más interesados en este ámbito, atrayendo a este grupo hacia el desafío científico (2).

En relación al puntaje PSU obtenido cabe destacar que tanto para la PSU matemáticas como lenguaje, alumnos que obtuvieron entre 600 y 699 tienen se sienten menos motivados a estudiar la carrera para ser un aporte a la sociedad. Por otra parte, los alumnos de puntajes mayores en ambas pruebas se inclinan más por estudiar la carrera por el desafío científico, que los estudiantes con puntajes PSU en los otros tramos.

En otro ámbito, los alumnos que han cursado una carrera anteriormente manifiestan un mayor interés en ser un aporte a la sociedad a través de la profesión que quien por primera vez ingresa al sistema de educación superior. Esto puede deberse a la mayor cantidad de información que es posible recopilar inmersos en este medio y las herramientas adquiridas a través del tiempo y la experiencia. El interés por aportar a la sociedad a través de la profesión refleja un mayor nivel de desarrollo moral que es probable que sea producto del desarrollo evolutivo y de las experiencias de la vida universitaria. La profesión como aporte a la sociedad es un factor que apunta a cierto grado de madurez que estas características favorecen.

De acuerdo a lo expuesto en la presente tesis, enmarcados en lo que respecta a una ciudad universitaria como significa Concepción y la correspondiente oferta estudiantil existente, es posible que las motivaciones que llevan a estudiar dentro del actual sistema de educación apuntan hacia un marketing carente de asidero en la realidad laboral o de desempeño de las carreras de la salud ofrecidas.





## Capítulo VII. CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio aportan a la mejor comprensión del perfil de ingreso de los estudiantes de las carreras de la salud. Las diferencias descritas entre factores socioeconómicos y académicos y las seis dimensiones motivacionales dan cuenta de un alumnado diverso, que manifiesta diferencias destacadas respecto al género y tipo de establecimiento educacional, tanto de egreso de estudios secundarios, como de educación superior estudiados. Las dimensiones (o factores motivacionales) denominados “aporte a la sociedad” y “desafío científico” son las que evidencian diferencias significativas según los resultados de las distintas variables exploradas y abren un campo de estudio para ahondar aún más en los factores predictores de desempeño universitario de los alumnos, por ende, también su permanencia en la carrera y las correctas directrices respecto a la orientación vocacional a la que pudieran acceder.

Se ha podido dilucidar la existencia de marcadas tendencias referentes a sexo, donde el cuidado de las personas y experiencia con el área de la salud, es mayor la asociación al género referido al sexo mujer y menor por el aporte a la sociedad. Los alumnos de mayor edad, en tanto, se muestran más motivados por este último factor entendible a partir de la madurez que otorgan los años. Los factores que motivan a los estudiantes por elegir una carrera parecen entrever un desconocimiento de parte de éstos sobre las particularidades efectivas de la formación en cada una de éstas, así como de las condiciones de empleabilidad que tienen. Este punto es de particular interés para posibles futuras investigaciones.

Por lo tanto, son los motivadores académicos que se dan a conocer a partir del presente estudio los que permiten inferir que el alumnado parece no conocer el perfil de egreso de la carrera que elige y como motivadores precisos, tan relevantes como desafío científico del desempeño profesional o el aporte social del mismo, se encontrarían disminuidos en dichos estudiantes.



El presente estudio a su vez presenta limitaciones relacionadas con la representatividad de la muestra, dado que la realidad presente en una ciudad como Concepción, es atendible en el contexto propio de la misma y no extrapolable a otras ciudades tanto de Chile como del mundo, sin embargo, sientan un punto de comparación para futuros estudios.

En segundo lugar, la metodología de reporte de los datos es a partir del propio individuo de estudio, es decir, es por medio del autorreporte. Esto influye en que la respuesta por parte del encuestado busque lo socialmente correcto y se vea afectada por la deseabilidad social, alterando la realidad, aún desde el resguardo que entrega el anonimato (80).

Por último, una limitante no menor, fue la dificultad para acceder a ciertas facultades, las que no lo permitieron debido a protocolos propios. Esto impidió comparar las mismas carreras entre distintas universidades, logrando solo una visión unilateral respecto a los motivadores que se dan para una carrera en algunos casos.

Sería interesante evaluar en futuros estudios como las motivaciones iniciales para estudiar una carrera se asocian a la satisfacción que los estudiantes tienen con el programa elegido, y como afecta a su vez, al desempeño futuro del estudiante en cuanto a sus calificaciones y su deserción.

En esta línea investigativa, también sería deseable proponer un estudio que apunte a una mejor caracterización de los factores motivacionales presentes en los postulantes a primer año de las carreras del área de la salud, en el alumnado más allá de la caracterización presente hoy. En este sentido, sería deseable incorporando, más allá del perfil sociodemográfico y académico, otras variables tales como modelos familiares, presiones sociales, rasgos de personalidad, habilidades y competencias para desempeñar la profesión, etc.

En otro sentido, es posible ver como las diferencias entre universidades de investigación y masivas abren una interrogante respecto a cómo la motivación presente en el alumnado limita el desarrollo de otras áreas como la responsabilidad

social a partir del virtuosismo selectivo que se describe anteriormente por lo que se propone en futuros estudios abarcar más establecimientos para poder analizar de mejor manera distintas realidades.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centro de Estudios Mineduc. Estadísticas de la Educación 2015. Disponible en: [https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2017/08/Anuario\\_2015.pdf](https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2017/08/Anuario_2015.pdf)
2. Fukushi K. El nuevo alumno y el desafío de la meritocracia: Análisis del cambio cultural en la educación superior chilena. CNED. 2010; 33: 303-316. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3732289>.
3. Holland J. Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments. 3<sup>rd</sup> edition. Englewood Cliffs NJ: PrenticeHall; 1997.
4. Kanfer R. Motivation Theory and Industrial/Organizational Psychology. In: Dunette M, Hough L (Eds). Handbook of Industrial and Organizational Psychology. Vol. 1. Palo Alto, CA US: Consulting Psychologists Press; 1990. p 75-170.
5. Dawis R. The Minnesota Theory of Work Adjustment. In: Brown S, Lent R (Eds). Career Development and Counseling. Putting Theory and Research to Work. New Jersey: John Wiley & Sons; 2005. p. 3-23.
6. Leung S. The big five career theories. Int Handb Career Guide. 2008; 6: 115-132.
7. Troncoso C, Garay B, Sanhueza P. Percepción de las motivaciones en el ingreso a una carrera del área de la salud. Horiz Med. 2016;16(1): 55-61.
8. Muñoz M, Blanco C. Una taxonomía de las universidades chilenas. CNED. 2013; 38: 181-213.
9. Altbach P. Higher education and the WTO: Globalization run amok. Int High Educ. 2001; 23: 2-4.
10. González V. Autodeterminación y conducta exploratoria. Elementos esenciales en la competencia para la elección profesional responsable. Rev Iberoam Educ. 2009; 51: 201-220.
11. Díaz C. Modelo Conceptual Para La Deserción Estudiantil Universitaria Chilena. Estud Pedagóg. 2008; 34(2): 65-86.
12. Cano M. Motivación y Elección de Carrera. Rev Mex Orient Educ. 2008; 5(13):6-9.
13. Mungarro G, Zayas F. Elección de carrera docente. En: X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Veracruz, México. 21 al 25 de septiembre de 2009.
14. Duff W, Cherry J, Singh N. Perceptions of the information professions: A study of students in the master of information studies program at a Canadian University. Arch Sci. 2006; 6(2): 171-192.
15. De la Mano M, Moro M, De Melo G. Motivaciones en la elección de la carrera

universitaria: Metas y objetivos de los estudiantes de Grado en el Área de Biblioteconomía y Documentación en las Universidades de Salamanca y Coimbra. En: VI Encuentro Ibérico EDICIC 2013. 4 al 6 de noviembre. Disponible en: [http://eprints.rclis.org/23194/1/SPAIN\\_Motivaciones en la elecci+n de la carrera universitaria.pdf](http://eprints.rclis.org/23194/1/SPAIN_Motivaciones%20en%20la%20elecci%20n%20de%20la%20carrera%20universitaria.pdf)

16. Crossley M, Mubarik A. A comparative investigation of dental and medical student's motivation towards career choice. *Br Dent J.* 2002; 193(8): 471-473. Disponible en: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list\\_uids=12516673](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12516673)
17. Centro de Microdatos, Departamento de Economía, Universidad de Chile. Estudio sobre las causas de la deserción universitaria. Agosto, 2008. Disponible en: [http://www.opech.cl/educsuperior/politica\\_acceso/informe\\_final\\_causas\\_desercion\\_universitaria.pdf](http://www.opech.cl/educsuperior/politica_acceso/informe_final_causas_desercion_universitaria.pdf)
18. Schurch R. El retorno de las carreras: Un estudio de caso de los factores que inciden en las remuneraciones de universitarios recién titulados. *CNED.* 2013; 38: 215-244.
19. Aliaga C, Schalk A. E2 : Empleabilidad Temprana y Emprendimiento. Dos Grandes Desafíos en la Formación Superior en Chile. *CNED.* 2010; 33: 319-337.
20. Monsalves M. La odontología que vivimos y no queremos: una crítica al escenario actual. *Rev Chil Salud Pública.* 2012; 16(2): 241-246. Disponible en: <http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/23130/24484>
21. Fernández J, Fernández S, Álvarez A, Martínez P. Éxito Académico y Satisfacción De Los Estudiantes Con La Enseñanza Universitaria. *Relieve.* 2007; 13(2) :203-214.
22. Pérez C, Ortiz L, Parra P. Prueba de Selección Universitaria, rendimiento en enseñanza media y variables cognitivo-actitudinales de alumnos de Medicina. *Rev Educ Cienc Salud.* 2011; 8(2): 120-127.
23. Pérez-Villalobos C, Bonnefoy-Dibarrat C, Cabrera-Flores A, et al. Problemas de salud mental en alumnos universitarios de primer año de Concepción, Chile. *Anales de Psicología.* 2012; 28(3): 797-804. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/167/16723774018/>
24. Ferrel R, Celis A, Hernández O. Depresión y factores socio demográficos asociados en estudiantes universitarios de ciencias de la salud de una universidad pública (Colombia). *Psicol desde el Caribe.* 2011; 27: 40-60. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21320708003>
25. Hinrichs C, Ortiz L, Pérez C. Relación entre el bienestar académico de estudiantes de kinesiología de una universidad tradicional de Chile y su percepción del

- ambiente educacional. *Form Univ.* 2016; 9(1): 109-116.
26. Ebel R. El Rendimiento Académico : Concepto, Investigación y Desarrollo. REICE. 2003; 1(2): 0. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
  27. Astin A. How “good” is your institution’s retention rate? *Res High Educ.* 1997; 38(6): 647-658.
  28. Donoso S, Donoso G, Arias Ó. Iniciativas De Retención De Estudiantes En Educación Superior. *CNED.* 2010; 33: 15-61. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Sebastian\\_Donoso-Diaz/publication/49602443\\_Iniciativas\\_de\\_retencion\\_de\\_estudiantes\\_de\\_educacion\\_superior/links/0deec5188237930a4f000000/Iniciativas-de-retencion-de-estudiantes-de-educacion-superior.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sebastian_Donoso-Diaz/publication/49602443_Iniciativas_de_retencion_de_estudiantes_de_educacion_superior/links/0deec5188237930a4f000000/Iniciativas-de-retencion-de-estudiantes-de-educacion-superior.pdf)
  29. Garbanzo G. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación.* 2007; 31(1): 43-63. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/440/44031103/>
  30. Chomsky N. *Language and problems of knowledge: The Managua lectures.* Cambridge: MIT; 1988.
  31. Covington M. Goal theory, motivation, and school achievement: An integrative review. *Annu Rev Psychol.* 2000; 51: 171-200.
  32. Ames C. Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology.* 1992; 84(3): 261-271.
  33. Ryan R, Deci E. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemp Educ Psychol.* 2000; 25(1): 54-67. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10620381>
  34. Weiner B. Intrapersonal and interpersonal theories of motivation from an attributional perspective. *Educ Psychol Rev.* 2004; 12(1): 1-14. Disponible en: <http://www.springerlink.com/index/M33X5M787715W503.pdf>
  35. Ruble D. Teorías sobre la motivación de logro: Perspectiva evolutiva. *Infanc y Aprendiz.* 1984; 7(26): 14-29.
  36. Naranjo M. Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Educación.* 2009; 33(2): 153-170.
  37. Pintrich P, De Groot E. Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *J Educ Psychol.* 1990; 82(1): 33-40.
  38. González R, Valle A, Núñez J, González-Pienda J. Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema.* 1996; 8(1): 45-61.

39. Cupani M, Pérez E. Metas De Eleccion De Carrera: Contribucion De Los Intereses Vocacionales, La Autoeficacia Y Los Rasgos De Personalidad. *Interdisciplinaria*. 2006; 23: 81-100.
40. Dweck C, Leggett E. A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychol Rev*. 1988; 95(2): 256-273.
41. Nye C, Su R, Rounds J, Drasgow F. Vocational Interests and Performance: A Quantitative Summary of Over 60 Years of Research. *Perspect Psychol Sci*. 2012; 7(4): 384-403.
42. Tejedor E. Teoría del ajuste laboral y orientación vocacional. *Int J Dev Educ Psychol*. 2011; 5(1): 529-535.
43. Spokane A, Cruza-Guet M. Holland's theory of vocational personalities in work environments. In: Brown S, Lent R (Eds). *Career Development and Counseling. Putting Theory and Research to Work*. New Jersey: John Wiley & Sons; 2005. p. 24-41.
44. Low K, Yoon M, Roberts B, Rounds J. The Stability of Vocational Interests From Early Adolescence to Middle Adulthood: A Quantitative Review of Longitudinal Studies. *Psychol Bull*. 2005; 131(5): 713-737. Disponible en: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0033-2909.131.5.713>
45. Bennett R, Glennester H, Nevison D. *Learning Should Pay*. London: BP Educational Service; 1992.
46. Hodkinson P, Sparkes A. Careership: a sociological theory of career decision making. *Br J Sociol Educ*. 1997; 18(1): 29-44. Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0142569970180102>
47. Donoso S, Arias O, Weason M, Frites C. La Oferta De Educación Superior De Pregrado En Chile Desde La Perspectiva Territorial: Inequidades Y Asimetrías En El Mercado. *CNED*. 2012; 37: 100-127. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-45652012000200004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-45652012000200004&script=sci_arttext)
48. Crossley M, Mubarik A. A comparative investigation of dental and medical student's motivation towards career choice. *Br Dent J*. 2002; 193(8): 471-473. Disponible en: <http://www.nature.com/doi/10.1038/sj.bdj.4801599>
49. Verde-Flota E, Gallardo-Hernández G, Compeán-Dardón S, Tamez-González S, Ortiz-Hernández L. Motivos de elección de carrera en mujeres estudiantes de profesiones de la salud. *Educ Méd*. 2007; 10(1): 44-51.
50. Jirwe M, Rudman A. Why choose a career in nursing? *J Adv Nurs*. 2012; 68(7): 1615-1623.
51. Kobel K. Influences on the selection of dietetics as a career. *J Am Diet Assoc*. Elsevier; 1997; 97(3): 254-257.

52. Ulrich S. Applicants to A Nurse-Midwifery Education Program Disclose Factors that Influence Their Career Choice. *J Midwifery Women's Heal.* 2009; 54(2): 127-132.
53. López-Sáez M. Procesos culturales e individuales implicados en la estereotipia de genero. Una aproximación empírica a la elección de carrera. *Rev Psicol Soc.* 1994; 9(2): 213-230.
54. Bernabe E, Icaza J, Delgado-Angulo E. Reasons for choosing dentistry as a career: a study involving male and female first-year students in Peru. *Eur J Dent Educ.* 2006; 10(4): 236-241.
55. Gallagher J, Patel R, Wilson N. The emerging dental workforce: long-term career expectations and influences. A quantitative study of final year dental students' views on their long-term career from one London Dental School. *BMC Oral Health.* 2009; 9(1): 35. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6831/9/35>
56. Scarbecz M, Ross J. Gender differences in first-year dental students' motivation to attend dental school. *J Dent Educ.* 2002; 66(8): 952-961.
57. Tabachnick B, Fidell L. Chapter 13: Principal Components and Factor Analysis. In: *Using Multivariate Statistics*, fifth edition; 2007. p. 607-657.
58. Hair J Jr, Black W, Babin B, Anderson R, Tatham R. *Multivariate Data Analysis.* Pearson Prentice Hall; 2006.
59. Buja A, Eyuboglu N. Remarks on Parallel Analysis. *Multivariate Behav Res.* 1992; 27(4): 509-540.
60. George D, Mallery P. *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference.* 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon; 2003. 400 p.
61. Arcos E, Poblete J, Molina I, Miranda C, Zúñiga Y, Fecci E, Rodríguez L, Márquez M, Ramírez M. Perspectiva de Género en la Formación de Profesionales de la Salud: Una Tarea Pendiente. *Rev Med Chil.* 2007; 135: 708-717. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872007000600004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872007000600004&script=sci_arttext)
62. Godoy L, Mladinic A. Estereotipos y Roles de Género en la Evaluación Laboral y Personal de Homjbres y Mujeres en Cargos de Dirección. *Psykhe.* 2009; 18(2): 51-64. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/psykhe/v18n2/art04.pdf>
63. Gallagher J, Clarke W, Wilson N. Understanding the motivation: A qualitative study of dental students' choice of professional career. *Eur J Dent Educ.* 2008; 12(2): 89-98.
64. Compeán-Dardón S, Verde-Flota E, Gallardo-Hernández G, Tamez-González T, Delgado-Sánchez G, Ortiz-Hernández L. Diferencias entre hombres y mujeres respecto a la elección de carreras relacionadas con atención a la salud. *Rev Estud Género.* 2006; 24: 204-228.



65. Kohlberg L. Stages of moral development. *Moral Educ.* 1971; 1: 23-92.
66. Li-ping T, Luna R, Whiteside H. Attitudes toward money and demographic variables as related to individual and life satisfaction: USA Vs. SPAIN. 22nd Annu Conf Int Assoc Res Econ Psychol. 1997; 16 p.
67. Li-Ping T, Kim J, Li-Na T. Endorsement of the money ethic, income, and life satisfaction. *J Manag Psychol.* 2002; 17(6): 442-467. Disponible en: <http://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/02683940210439388>
68. El aseguramiento de la calidad de la educación superior en Chile. Agosto 2012. Disponible en: <http://www.textos Escolares.cl/usuarios/1234/File/2013/ocde/InformeAntecedentesAseguramientodelaCalidadde laESVisitaOCDE.pdf>
69. Micin S, Carreño B, Urzúa S. Perfil de ingreso de estudiantes en carreras del área de la salud. *Educ Méd Super.* 2017; 31(3).
70. Sobrero V, Lara-Quinteros R, Méndez P, Suazo B. Equidad y diversidad en universidades selectivas: la experiencia de estudiantes con ingresos especiales en las carreras de la salud. *Pensamiento Educativo.* 2014; 51(2): 152-64. Disponible en: <http://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/669>
71. Gámez E, Marrero H. Metas y motivos en la elección de la carrera de psicología. *REME.* 2000; 3(5-6).
72. Kusurkar R. Motivation in Medical Students: a PhD thesis report. *Perspect Med Educ.* 2012; 1(3): 155-157.
73. Cisternas M, Rivera S, Sirhan M, Thone N, Valdés C, Pertuzé J, Puschel K. Reforma curricular de la carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Rev Med Chile.* 2016; 144(1): 102-107. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872016000100013&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000100013&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
74. Ortiz L, Gajardo L. Propuesta de competencias genéricas para el perfil de egreso del médico cirujano de la Universidad de Concepción, Chile. *Educ Med Super.* 2014; 28(3): 424-435.
75. Zaror C, Vergara C. Ética En El Currículo De Las Carreras De Odontología. *Acta Bioeth.* 2008; 14(2): 212-218.
76. Harrison L, Ray A, Cianelli R, Rivera M, Urrutia M. Competencias en investigación para diferentes niveles de formación de enfermeras. *Cienc Enferm.* 2005; 11(1): 59-71.
77. Suárez X. Valoración de las Competencias de Psicología: Estudio exploratorio en muestras de Estudiantes y Profesionales Activos. *Revista de Psicología.* 2011; 20(1): 73-102.

78. Valdenegro R, Caro C, Cruz R, Díaz S, Peters E, Ramirez H. Historia de la educación universitaria en Odontología y rol social de los cirujanos dentistas en Chile. Rev Educ Cienc Salud. 2014; 11(1): 54-60.
79. Carrada T. Liderazgo médico en sistemas de salud. Diseño de un nuevo modelo de gestión. Rev Mex Patol Clín. 2003; 50(3): 142-156. Disponible en: <http://biblat.unam.mx/pt/revista/revista-mexicana-de-patologia-clinica/articulo/liderazgo-medico-en-sistemas-de-salud-diseno-de-un-nuevo-modelo-de-gestion>
80. Pérez M, Labiano M, Brusaca C. Escala de Deseabilidad Social: Análisis psicométrico en muestra argentina. Evaluar. 2010; 10(1):53-67.







## CONSENTIMIENTO INFORMADO PROCESO DE ENCUESTAJE



A partir del presente documento, se solicita mi colaboración en una investigación, cuyo investigador principal es el Sr Dino Chaparro González y que tiene como objetivo analizar factores sociodemográficos y académicos asociados a la motivación para elegir estudiar una carrera de la salud en alumnos de primer año de universidades en la ciudad de Concepción. A partir de este estudio se espera identificar qué aspectos de los ya planteados inciden de mayor manera en la elección de una carrera.

Por este motivo, se requiere mi participación respondiendo una batería de cuestionarios, actividad que se realizará un solo momento e implicará destinar menos de 15 minutos de mi tiempo. Las aplicaciones se realizarán en instalaciones de mi universidad y, puntualmente, las encuestas que deberé responder durante todo el proceso son la Escala de Motivaciones para Elegir una Carrera y un Cuestionario Sociodemográfico.

Los investigadores se comprometen a que la información que entregaré en estos instrumentos sólo será utilizada para responder a los objetivos de este estudio, será confidencial, que los datos serán manejados exclusivamente por los investigadores del proyecto, almacenados en ordenadores resguardados con clave y que en ningún caso serán analizados individualmente, pues a este estudio sólo le interesan las experiencias generales de los alumnos de cada carrera. En esta línea, tanto a mí como a la institución a la que pertenezco sólo se nos hará entrega, si lo solicitamos, de un resumen ejecutivo con los resultados generales del estudio sin identificar en ningún momento a los alumnos participantes ni a las universidades que aportaron con los datos.

También se me ha garantizado que el estudio no implica exponerme a situaciones que atenten en contra de mi bienestar físico o mental y que no afectará mi situación académica. Si en algún momento siento que el proceso de encuestaje me incomoda puedo solicitar que se detenga inmediatamente la recolección de datos.

Estoy al tanto de que la participación que se me solicita es voluntaria, que no recibiré pago alguno por mi colaboración y que puedo negarme a participar o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin necesidad de dar explicaciones y que esto no tendrá ningún tipo de consecuencias para mí.

Por último, he sido informado que, de necesitarlo, puedo pedir mayor información del estudio al investigador principal, **Dino Chaparro González**, escribiéndole a su correo electrónico [dchaparrog@docente.uss.cl](mailto:dchaparrog@docente.uss.cl).

A partir de los antecedentes antes mencionados acepto voluntariamente participar en este estudio.

Firma del participante: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Notas:**

- Usted se quedará con una copia de este consentimiento como garantía de las condiciones de su participación.
- Si usted siente que sus derechos fueron vulnerados en este estudio puede comunicarse con el Comité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, escribiéndole a Fernando Heredia Jiménez al correo [fheredia@udec.cl](mailto:fheredia@udec.cl) o llamándole al fono (41) 2204935.

*Si desea recibir un resumen ejecutivo de los resultados del estudio una vez que éste se encuentre terminado, indique su dirección de correo electrónico, o, si no posee una, indique su dirección de correo postal:*

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Correo postal: \_\_\_\_\_

**Equipo investigador**

## MOTIVACIONES PARA ESTUDIAR LA CARRERA

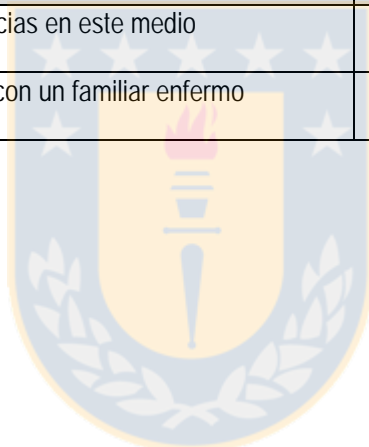
**Instrucciones:** Para cada una de las siguientes afirmaciones, encierre en un círculo la respuesta con la que más se identifique, considerando la escala a continuación: Completamente de Acuerdo (CA), De Acuerdo (DA), Neutro (N), Desacuerdo (D) o Completamente en Desacuerdo (CD).

<b>¿Los siguientes factores influyeron al momento de elegir estudiar tu carrera actual?</b>	COMPLETAMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NEUTRO	DE ACUERDO	COMPLETAMENTE DE ACUERDO
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Porque la profesión es clave para el bienestar de la comunidad.	1	2	3	4	5
2. Porque tengo las habilidades psicomotoras para ejercerla	1	2	3	4	5
3. Porque me entrega una sensación de seguridad	1	2	3	4	5
4. Porque me apasiona lo meticoloso del trabajo en clínica	1	2	3	4	5
5. Porque creo que el destino me trajo hasta aquí	1	2	3	4	5
6. Por el poder interactuar con otras personas	1	2	3	4	5
7. Porque tengo las habilidades sociales para ejercerla	1	2	3	4	5
8. Por mi experiencia como paciente	1	2	3	4	5
9. Porque podía costearla.	1	2	3	4	5
10. Por las responsabilidades del trabajo	1	2	3	4	5
11. Porque en la carrera puedo generar redes.	1	2	3	4	5
12. Por la diversidad de oportunidades de desarrollo profesional que ofrece la carrera	1	2	3	4	5
13. Porque es una carrera de elite	1	2	3	4	5
14. Porque me permite escalar en la sociedad	1	2	3	4	5
15. Por los horarios de trabajo que suelen tener sus egresados	1	2	3	4	5

¿Los siguientes factores influyeron al momento de elegir estudiar tu carrera actual?	COMPLETAMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NEUTRO	DE ACUERDO	COMPLETAMENTE DE ACUERDO
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16. Por su prestigiosa posición social	1	2	3	4	5
17. Porque a mis amigos le gustaba la carrera	1	2	3	4	5
18. Porque confío en la intervención divina en mis decisiones	1	2	3	4	5
19. Por mi experiencia como usuario del sistema de salud	1	2	3	4	5
20. Porque consiste en solamente memorizar cosas	1	2	3	4	5
21. Porque todas mis habilidades en conjunto apuntan a dicha profesión	1	2	3	4	5
22. Porque es una ocupación con base científica	1	2	3	4	5
23. Porque era lo que mi familia podía financiar	1	2	3	4	5
24. Porque me permitirá recuperar el dinero que invierta en mis estudios	1	2	3	4	5
25. Porque el retorno económico es rápido	1	2	3	4	5
26. Porque creí que es una carrera sencilla.	1	2	3	4	5
27. Porque se puede trabajar como independiente	1	2	3	4	5
28. Porque el trabajo en salud se me hace sencillo	1	2	3	4	5
29. Por la oportunidad de cuidar personas	1	2	3	4	5
30. Por la oportunidad de desarrollar trabajo de investigación	1	2	3	4	5
31. Porque tengo la capacidad intelectual para ejercerla	1	2	3	4	5
32. Porque era una carrera barata.	1	2	3	4	5
33. Por la oportunidad de ayudar a las personas	1	2	3	4	5
34. Porque esta profesión me obliga a entregar lo mejor de mí	1	2	3	4	5

¿Los siguientes factores influyeron al momento de elegir estudiar tu carrera actual?	COMPLETAMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NEUTRO	DE ACUERDO	COMPLETAMENTE DE ACUERDO
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
35. Porque es una carrera interesante	1	2	3	4	5
36. Porque carece de mayores desafíos	1	2	3	4	5
37. Porque estudiarla me permite hacer contactos valiosos.	1	2	3	4	5
38. Porque es una carrera desafiante	1	2	3	4	5
39. Por sus altos ingresos económicos	1	2	3	4	5
40. Porque las personas dicen que soy bueno para esto.	1	2	3	4	5
41. Porque es lo que la tradición familiar me obliga	1	2	3	4	5
42. Porque la profesión puede ser un agente de cambio social	1	2	3	4	5
43. Porque siento que nací para esto	1	2	3	4	5
44. Por lo determinante de un trabajo bien hecho sobre la vida y la muerte	1	2	3	4	5
45. Porque tengo las habilidades emocionales para ejercerla	1	2	3	4	5
46. Porque creí que se me haría fácil.	1	2	3	4	5
47. Porque a mi familia le gusta la carrera.	1	2	3	4	5
48. Porque mi personalidad me impide hacer las cosas a medias	1	2	3	4	5
49. Porque la gente pensaba que debería estudiarla.	1	2	3	4	5
50. Porque es entretenido	1	2	3	4	5
51. Por el desafío constante de permanecer actualizado en ciencia	1	2	3	4	5
52. Por la posibilidad de ayudar a gente que sufre	1	2	3	4	5
53. Por mi experiencia con personas que trabajan en el área	1	2	3	4	5
54. Porque la sociedad se desarrolla gracias a estos profesionales	1	2	3	4	5

¿Los siguientes factores influyeron al momento de elegir estudiar tu carrera actual?	COMPLETAMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NEUTRO	DE ACUERDO	COMPLETAMENTE DE ACUERDO
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
55. Por el desafío constante de trabajar en la atención de la salud de las personas	1	2	3	4	5
56. Por su alto estatus profesional	1	2	3	4	5
57. Porque me permite sostener económicamente a mi familia	1	2	3	4	5
58. Porque puedo ser un aporte para la sociedad.	1	2	3	4	5
59. Porque mi familia tiene influencias en este medio	1	2	3	4	5
60. Por una experiencia que tuve con un familiar enfermo	1	2	3	4	5





## SECCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

Para finalizar, necesitamos que nos entregue la siguiente información.

<b>1. Sexo</b>	<input type="radio"/> Hombre	<input type="radio"/> Mujer	<b>2. Edad</b>	años
<b>3. Carrera</b>	Carrera: Universidad:		<b>4. Año de ingreso a la carrera</b>	
<b>5. ¿Ha cursado una carrera previamente, técnica o profesional?</b>	<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Sí, pero no la terminé <input type="radio"/> Sí, y la terminé		Si respondió "sí"... ¿cuál? _____	
<b>6. ¿De qué tipo de establecimiento egreso de la enseñanza media?</b>	<input type="radio"/> Municipalizado <input type="radio"/> Particular subvencionado <input type="radio"/> Particular pagado <input type="radio"/> Extranjero			
<b>7. Promedio de enseñanza media (NEM)</b>	<input type="radio"/> 4,0 a 5,9 <input type="radio"/> 5,0 a 5,9 <input type="radio"/> 6,0 o superior			
<b>8. Puntaje PSU de Matemática</b>	<input type="radio"/> Menos de 499 <input type="radio"/> 500 a 599 <input type="radio"/> 600 a 699 <input type="radio"/> Sobre 700			
<b>8. Puntaje PSU de Lenguaje</b>	<input type="radio"/> Menos de 499 <input type="radio"/> 500 a 599 <input type="radio"/> 600 a 699 <input type="radio"/> Sobre 700			
<b>10. Estado civil</b>	<input type="radio"/> Soltero (a) <input type="radio"/> Casado (a) <input type="radio"/> Conviviente, no casado (a) <input type="radio"/> Separado (a), divorciado (a) <input type="radio"/> Viudo (a)			
<b>11. ¿Tiene hijos?</b>	<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Sí		Si respondió "sí", ¿cuántos hijos? _____	
<b>12. ¿Realiza alguna actividad laboral remunerada?</b>	<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Sí		Si respondió "sí", ¿cuántas horas trabaja semanalmente? _____	
<b>13. ¿Ha reprobado alguna asignatura de la carrera que cursa actualmente?</b>	<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Sí		Si respondió "sí", ¿cuántas asignaturas ha reprobado? _____	

Recuerde que la información que nos ha entregado es anónima, sólo será utilizada por el equipo investigador y en **ningún momento se hará un análisis individualizado de esta.**

**¡Muchas gracias por su participación!**