

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



**RELACIÓN DEL APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO Y DIRECTIVIDAD DOCENTE
SOBRE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS EN LA ASIGNATURA DE ANATOMÍA
EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**

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

**TUTOR:
CRISTHIAN PÉREZ VILLALOBOS.**

**KARL HEINZ SCHORWER BEDDINGS
CONCEPCIÓN – CHILE**

2017

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



**RELACIÓN DEL APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO Y DIRECTIVIDAD DOCENTE
SOBRE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS EN LA ASIGNATURA DE
ANATOMÍA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE
CONCEPCIÓN**

**Tesis patrocinada por el proyecto FONDECYT Regular 1161541
“Prácticas docentes para regular el ambiente educativo implementadas en
carreras de la salud de Chile”**

TUTOR: CRISTHIAN PÉREZ V.

FIRMA: _____ CALIFICACIÓN __, __

COMISIÓN: EDUARDO FASCE H.

FIRMA: _____ CALIFICACIÓN __, __

GRACIELA TORRES A.

FIRMA: _____ CALIFICACIÓN __, __

KARL HEINZ SCHORWER BEDDINGS

CONCEPCION – CHILE

2017



A Ángela, Franz y Thomas por apoyarme en esta empresa y compartir su tiempo con mis estudios.

AGRADECIMIENTO

A mi tutor Cristhian Pérez Villalobos, por la guía y apoyo en la concreción de esta tesis.

A Liliana Ortiz Moreira y Eduardo Fasce Henry, por motivarme a realizar el cambio de paradigma frente a la educación universitaria.



RESUMEN

Introducción: El aprendizaje es una función primaria y básica del hombre, que le permite enfrentarse al medio y sobrevivir, que comienza desde la más temprana edad y se desarrolla durante toda la vida del individuo.

El aprendizaje autodirigido es una competencia clave en la formación de los profesionales de los estudios superiores, y los niveles de directividad del docente pueden influir tanto en su desarrollo como en la satisfacción de los estudiantes con distintos niveles de autodirección.

Objetivos: Analizar el efecto del aprendizaje autodirigido y la directividad docente sobre los resultados académicos en estudiantes del primer año de medicina en la asignatura de anatomía de una universidad tradicional de Chile.

Material y Método: Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental de alcance correlacional. Se tomó una muestra de 115 estudiantes de medicina de una universidad tradicional, donde se les aplicó tres cuestionarios; la Escala de Aprendizaje Autodirigido (EPAI), Escala de Prácticas Pedagógicas para la Autodirección (EPPA) y una Escala de Satisfacción Académica. Los datos fueron analizados por medio del programa STATA 11.0

Resultados: Los alumnos presentaron altos niveles de aprendizaje autodirigido, siendo los más altos el Deseo de aprender, la Autoconfianza, la Autogestión y la Autoevaluación. La percepción de las prácticas pedagógicas para la autodirección es moderada, siendo lo peor evaluado el fomento de la reflexión. En cuanto al impacto atribuido a éstas, se les atribuye una influencia relativamente alta en la autodirección, principalmente en la participación. En cuanto al efecto de las prácticas pedagógicas y el aprendizaje autodirigido sobre las calificaciones, en conjunto explicaron un 7% de su variación. Sin embargo, en el caso de la satisfacción, ambas variables explicaron un 40% de su variación.

Conclusiones: Los niveles de aprendizaje autodirigido de los alumnos son coincidentes con otros estudios similares. El estudio mostró que hay una relación entre la directividad docente y aprendizaje autodirigido. Ambos son relevantes para el rendimiento, pero principalmente para la satisfacción.



TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
INDICE DE TABLAS.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	2
Capítulo I. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.1 Planteamiento del problema.....	5
1.2 Justificación de la Investigación.....	6
Capítulo II. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 Aprendizaje Autodirigido en Medicina.....	9
2.2 Directividad Docente.....	14
Capítulo III. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	21
Capítulo IV. MÉTODO.....	23
4.1 Participantes.....	23
4.2 Técnicas o instrumentos de recolección de datos:.....	24
4.3 Procedimiento:.....	26
4.4 Análisis de los datos:.....	27
4.5 Consideraciones éticas de la investigación:.....	27
Capítulo V. RESULTADOS.....	30
Capítulo VI. DISCUSIÓN.....	39
Capítulo VII. CONCLUSIONES.....	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
ANEXOS.....	53
Anexo 1: Cuestionario de Escala de Predisposición al Aprendizaje Independiente... 54	
Anexo 2: Cuestionario de Prácticas Docentes.....	57
Anexo 3: Escala de Satisfacción con la Asignatura.....	64

INDICE DE TABLAS

		Página
TABLA 1	Descriptivos del aprendizaje autodirigido en los estudiantes de Medicina.	30
TABLA 2	Descriptivos de la Percepción de las Prácticas Pedagógicas para la Autodirección (parte A) en los docentes según los estudiantes de Medicina.	31
TABLA 3	Descriptivos del impacto atribuido a las Prácticas Pedagógicas para la Autodirección (parte B) según los estudiantes de Medicina.	31
TABLA 4	Descriptivos de los resultados obtenidos por los estudiantes de Medicina en la asignatura de Anatomía Humana.	32
TABLA 5	Correlación de Pearson de la calificación final y la satisfacción con la asignatura de Anatomía Humana con el aprendizaje autodirigido, percepción de prácticas pedagógicas para la autodirección en los docentes e impacto atribuido a éstas en estudiantes de Medicina.	34
TABLA 6	Resultados de la regresión lineal múltiple del efecto del aprendizaje autodirigido y la percepción de prácticas docentes para la autodirección sobre la calificación obtenida por estudiantes de Medicina.	36
TABLA 7	Resultados de la regresión lineal múltiple del efecto del aprendizaje autodirigido y la percepción de prácticas docentes para la autodirección sobre la satisfacción con la asignatura reportada por los estudiantes de Medicina.	37



INTRODUCCIÓN

El aprendizaje es una función primaria y básica del hombre, que le permite enfrentarse al medio y sobrevivir, y comienza a experimentarse desde la más temprana edad continuando durante toda la vida del individuo. Desde las tempranas etapas de la infancia se tiene como modelos a seguir a los padres, quienes son complementados en el periodo escolar por los profesores, principales guías del aprendizaje en nuestra sociedad, hasta que el individuo llega a la adultez. Entonces el paradigma cambia y el aprendizaje se realiza según las necesidades, motivaciones e intereses propios de cada sujeto.

En el presente, el desarrollo de las ciencias, el crecimiento del conocimiento y la disponibilidad de la información son enormes, por lo que se le hace muy difícil a un individuo aprender la cantidad de información disponible, ni se dispone del tiempo para enseñarle a alguien en su totalidad.

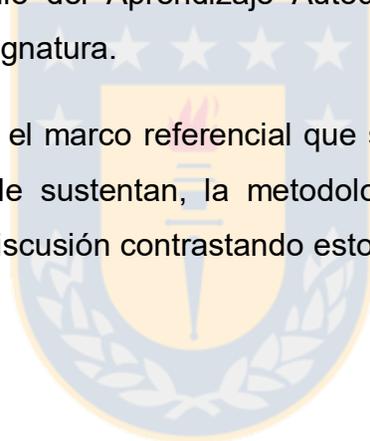
Esta situación se hace más notoria en los estudiantes al ingreso a los estudios superiores, que en su mayoría son ajenos a la idea de aprendizaje autodirigido, dado que la educación escolar y media están basadas en el modelo centrado del profesor y no en el estudiante, y esta habilidad no se enseña ni se desarrolla en el periodo escolar de educación. El estudiante que ingresa por primera vez a la educación superior se ve enfrentado a un modelo completamente diferente a su educación previa, mucho más complejo, con asignaturas que abarcan contenidos de gran complejidad y lo exponen a una gran cantidad de conceptos nuevos, todo acompañado de una restricción de tiempo para su aprendizaje.

Es por ello que los individuos deben aprender, desarrollar y aplicar por sí mismos las actividades necesarias que les permitan generar comprensión sobre la información disponible. Esto es el aprendizaje autodirigido, que debería desarrollarse a lo largo de todo el curriculum de una carrera, de manera que al completar sus estudios el individuo haya adquirido esta habilidad fundamental.

Es por ello que el presente estudio quiere determinar los niveles de aprendizaje autodirigido que exhiben los estudiantes de medicina e identificar en cuánto aportan las prácticas docentes en el desarrollo de este aprendizaje autodirigido, puntualmente en la asignatura de Anatomía Humana, que se dicta en primer año de la mayoría de las carreras de la salud. Se plantea como objetivo general el analizar el efecto del aprendizaje autodirigido y la directividad docente sobre los resultados académicos en estudiantes del primer año de medicina en la asignatura de Anatomía de una universidad tradicional.

Los resultados de este estudio buscan establecer un parámetro de partida para orientar a los docentes de esta asignatura a que contribuyan con sus prácticas docentes hacia el desarrollo del Aprendizaje Autodirigido, paralelamente con los contenidos propios de la asignatura.

A continuación se presenta el marco referencial que sustenta esta investigación, los objetivos e hipótesis que le sustentan, la metodología que se llevó a cabo, los resultados obtenidos y su discusión contrastando estos últimos con el estado del arte en el tema.



PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA



Capítulo I. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Actualmente el vertiginoso avance del conocimiento, la globalización mundial, la velocidad de las comunicaciones y la integración de los medios, obliga a que los profesionales estén capacitados, comprometidos y sean versátiles para cumplir sus funciones y roles en la sociedad. Esto los obliga a estar en una constante actualización de sus conocimientos y reevaluación de sus destrezas y habilidades adquiridas en la educación universitaria, pues este proceso será constante a lo largo de toda su vida. Con ello cobra vital relevancia el aprendizaje autodirigido que permitirá a la persona ser responsable de la adquisición y actualización de su saber. Esta herramienta debería estar presente en los currículos de la educación superior, y debe ser enseñada, promovida y evaluada a lo largo de todas las asignaturas de una carrera, para que al egreso y titulación se logre dominar el autoaprendizaje autodirigido.

La enseñanza básica y media en general en Chile está sustentada en el modelo tradicional, basado en el profesor, impersonal, en donde los estudiantes son totalmente dependientes del docente, y al llegar a la educación superior continúan con este esquema de aprendizaje.

Los docentes de la educación superior generalmente son expertos en sus áreas de desempeño, pero poseen pobres conocimientos de educación, es por ello que nace la necesidad de profesionalizar la enseñanza en estos planteles. Sobre todo, porque los docentes son los encargados de guiar, orientar, facilitar el aprendizaje significativo de los estudiantes, de manera de producir un cambio que modifique el paradigma que el estudiante trae desde la educación media y los guíe hacia la autodirección. Los docentes universitarios deberían estar conscientes que están enseñando a adultos, y sus métodos de enseñanza deberían basarse en un modelo andragógico, que permita el desarrollo progresivo del aprendizaje autodirigido.

Contar con un diagnóstico de las características de los estudiantes, así como de su percepción sobre el proceso, es un insumo que puede facilitar los procesos formativos en todo ámbito. Específicamente, entender cuál es la predisposición de los alumnos ante el aprendizaje autodirigido y la forma en que perciben lo que los docentes hacen para promoverlo, es un antecedente relevante a tener en cuenta si se quiere formar aprendices para toda la vida.

Este estudio se centra en la asignatura de Anatomía Humana, una asignatura básica, común en todas las carreras de la salud. Específicamente se centra en su implementación en la carrera de Medicina de una universidad tradicional de Chile, donde se desconoce el nivel de autodirección de los estudiantes, así como la percepción de éstos sobre las prácticas docentes. Tampoco se conoce cómo se relacionan éstas con la satisfacción académica de los estudiantes y su rendimiento académico.

Los resultados obtenidos permitirán tener una “fotografía” del desarrollo de la asignatura y cómo la perciben los alumnos. Esta información sentará las bases para efectuar modificaciones que permitan impartir esta asignatura en forma más motivadora, eficiente y eficaz de manera de obtener un aprendizaje significativo y que el alumno presente una mayor satisfacción con los resultados.

1.2 Justificación de la Investigación

El estudio pretende verificar si existe una relación del Aprendizaje Autodirigido que poseen los alumnos de primer año de medicina de una universidad tradicional con la directividad docente de los profesores que imparten la asignatura de Anatomía Humana, y si esta influye o no en la promoción del aprendizaje autodirigido y los resultados académicos obtenidos.

Este estudio específico no se ha realizado anteriormente en la asignatura de Anatomía, y puede aportar información que permita modificar conductas, tanto en los

docentes como en los estudiantes, mejorando la docencia de manera que promuevan el desarrollo de la competencia de Aprendizaje Autodirigido.

Para realizar el estudio se cuenta con la factibilidad de tener acceso a los estudiantes, obtener el permiso de la facultad para realizar el estudio, el apoyo del Departamento de Educación Médica para el análisis e interpretación de los datos, ya que el investigador es docente de planta de la cátedra de Anatomía de la Universidad de Concepción.



MARCO TEÓRICO



Capítulo II. MARCO TEÓRICO

2.1 Aprendizaje Autodirigido en Medicina

Una de las funciones básicas de la mente humana es el aprendizaje, definido como el proceso de adquirir conocimiento de alguna cosa a partir de una experiencia, ejercicio o el estudio. Esta afirmación implica un proceso multifactorial por el que tienen que pasar los individuos, para alcanzar una meta definida.

El aprendizaje es una actividad que se realiza en todo momento, durante toda la vida de los individuos, desde el momento del nacimiento hasta la muerte, siendo indispensable para adaptarse a los cambios del medio. Este proceso de aprendizaje es progresivo en el tiempo, pasando por etapas: en las etapas tempranas de la vida, se aprende por medio de la observación y de la imitación. En este punto, a los padres generalmente se les toma como modelos para seguir, y el infante es dependiente de esta guía en el proceso enseñanza-aprendizaje. A medida que el individuo va creciendo y se desarrolla, va adquiriendo nuevas funciones y destrezas que le permite la interacción y la comunicación con otros individuos⁽¹⁾.

En este avance cognitivo del individuo, que progresivamente se va haciendo cada vez más complejo, se pasa a las etapas preescolares que conlleva el desarrollo físico, social y emocional del niño. Esto incluye el aprendizaje del habla y del lenguaje, de los hábitos y conductas, en donde los padres siguen siendo los principales guías. Posteriormente, aparecen los profesores preescolares que ahora comparten el rol de guiar y enseñar⁽²⁾.

En la etapa escolar, el niño sigue su aprendizaje, ahora los profesores son los que dirigen y median este proceso, basado en un modelo pedagógico, en donde al estudiante se le indica cómo, cuándo y qué aprender. Siendo un proceso guiado sin que intervenga directamente el estudiante en él^(3,4).

Todos los individuos tienen sus particularidades y características diferenciales, lo cual los hace únicos. Del mismo modo las formas y necesidades de aprender van a

ser propias para cada individuo; con ello, para adquirir un mismo aprendizaje existirán tantas maneras diferentes de aprender, como el número de individuos^(3,4).

En el proceso continuo del aprendizaje, los adolescentes, ingresan a la educación superior, que posee un paradigma radicalmente diferente al modelo de enseñanza pedagógico en que fueron formados. El estudiante se ve enfrentado a altas exigencias académicas, debe administrar su tiempo de estudio, ya que él es el responsable de sí mismo, se le da libertad en la toma de decisiones que antes no poseía, y su aprendizaje empieza a tomar independencia, moviéndose naturalmente hacia una autodirección de aprendizaje⁽¹⁾.

El aprendizaje en la educación superior es un escenario mucho más complejo. El estudiante encuentra que la cantidad de información y conceptos nuevos que debe adquirir son numerosos en relación al modelo escolar, con tiempos muy acotados para adquirir dichos conocimientos. Sumándose a todo esto, hay que agregar que la información disponible tiene un crecimiento exponencial: la rapidez en que aparecen nuevos conceptos, el desarrollo de las comunicaciones, el fácil y amplio acceso a la información, hace que el conocimiento adquirido en el presente, rápidamente pierda vigencia casi en la misma medida que se adquiere. Por consiguiente, es de una importancia vital que el individuo esté en una constante actualización de sus conocimientos, habilidades y destrezas; que necesariamente deben ser gestionadas y ejecutadas por el propio individuo, administrando su tiempo, de manera de compatibilizar las exigencias laborales y la vida diaria y personal del individuo, con los desafíos de adquirir nuevos conocimientos y actualizar los que ya posee. Esto implica que el propio individuo sea el que dirija su propio aprendizaje⁽⁵⁾. Sin embargo, para que el individuo puede gestionar su aprendizaje se necesita que sea guiado en este proceso, pero no de la manera que se realiza en la educación básica y media, sino que se requiere que el docente sea un orientador, un consejero, que ayude al estudiante a decidir y tomar las mejores decisiones para optimizar su aprendizaje, desde su propia perspectiva e individualidad, y de esta forma alcanzar las metas y objetivos que se presentan en la educación superior para terminar graduado como un profesional.

Este escenario es aún más complejo en la enseñanza de las carreras de la salud, y en especial en la formación de los médicos, ya que en estas áreas de desempeño aparecen factores y exigencias propias de la medicina como: cambios epidemiológicos, en las políticas de salud, desconfianza en la profesión médica, gestión de procesos, que necesitan que el estudiante en forma independiente aprenda a tomar decisiones acertadas, urgentes, que le serán fundamentales posteriormente en su vida laboral.

De lo anterior, se desprende que el modelo de enseñanza tradicional no sea el más adecuado para los adultos en las condiciones actuales en donde todo está en constante cambio, inclusive la educación y el aprendizaje⁽⁶⁾. Los profesionales de hoy en día necesitan no sólo de conocimientos sino que habilidades y destrezas que deben ir adquiriendo y desarrollando a lo largo de toda su vida, ello conlleva a que sea imprescindible a que el estudiante “aprenda a aprender” y que lo realice en forma eficaz y eficiente, pero por sobre todo en forma independiente y autónoma⁽³⁾.

Este aprendizaje independiente que Knowles⁽⁵⁾ define en el concepto de aprendizaje autónomo, aprendizaje autorregulado o aprendizaje autodirigido como la capacidad de autorregular, autogestionar el propio aprendizaje. Este es un proceso donde el adulto es capaz de definir e identificar sus necesidades de aprendizaje, los medios y estrategias para conseguirlo, definir los objetivos y metas a alcanzar, y evaluar los resultados de su propio aprendizaje⁽⁷⁾.

Otros autores consideran el aprendizaje autodirigido con una serie de dimensiones y factores variados, por ejemplo, según Owen incluye las habilidades, técnicas y procedimientos a través de los cuales se determinan las metas y objetivos, se localizan los recursos, se planean las estrategias y se evalúan los resultados⁽⁸⁾.

Oddi para su estudio identificó tres factores que compondrían el aprendizaje autodirigido, y que serían el trabajo independiente y capacidad de trabajar con otros, la habilidad de autorregulación y las ansias de leer⁽⁹⁾.

Abd-El-Fattah desarrolló también, en Egipto, un estudio basado en la teoría de aprendizaje autodirigido de Garrison, para medir en estudiantes universitarios de pedagogía el aprendizaje autodirigido, identificando las dimensiones de la Autogestión, la Motivación y el Automonitoreo⁽¹⁰⁾.

En cambio, las dimensiones que considera Guglielmino son: el autoconcepto como aprendiz efectivo, la apertura a oportunidades de aprendizaje, la iniciativa e independencia en aprendizaje, la aceptación de responsabilidad en el propio aprendizaje, el amor por aprender, la creatividad, la capacidad para utilizar habilidades básicas de estudio y de resolución de problemas y la orientación positiva hacia el futuro⁽¹⁾.

Finalmente, Fisher, King y Tague con su estudio para medir aprendizaje autodirigido en estudiantes universitarios de enfermería, identificaron para ello tres factores: autogestión, deseo de aprender y autocontrol⁽¹¹⁾.

El aprendizaje autodirigido es una competencia propia de cada adulto, que está presente en todas las personas en algún grado, y que es potenciado cuando el proceso formativo es constructivista, colaborativo, contextual y favorece la autodirección^(12,13,14).

El aprendizaje autodirigido presenta muchas variables que influyen en su desarrollo, como las características del individuo, del proceso y del contexto donde se desarrolla el aprendizaje. A manera de ejemplo de las características del individuo, en el estudio de Fasce al analizar la relación entre el aprendizaje autodirigido y variables sociodemográficas como el sexo, la edad y puntaje de la Prueba de Selección Universitaria (PSU), no presentaron una relación significativa con el aprendizaje autodirigido, sin embargo, el promedio de las notas de la enseñanza media (NEM) mostró tener una relación significativa con el aprendizaje autodirigido específicamente en la planificación, donde los sujetos que ingresan con un mayor promedio general de notas a la enseñanza media también muestran mayor autonomía en sus aprendizajes⁽¹⁵⁾.

En cambio en el estudio de Roberson⁽¹⁶⁾ sobre cómo aprenden los adultos mayores de manera independiente, se determinó que los factores más relevantes para el aprendizaje autodirigido fueron los cambios de los estilos de vida de los adultos mayores, donde el aprendizaje autodirigido se ve favorecido por un aumento de expectativa de vida de las personas y por contexto donde desarrollar la vida que sea predominantemente positivo, propicio y motivador para el desarrollo del aprendizaje.

El aprendizaje autodirigido, se establece entonces, como una competencia transversal para todos los adultos, que se vuelve cada vez más necesaria de desarrollar en los estudiantes universitarios, e imprescindible en las carreras de la salud.

Un ejemplo de ello es que la ASOFAMECH, la Asociación de Facultades de Medicina de Chile, la define como una competencia genérica de la medicina que se debe enseñar y evaluar⁽¹⁷⁾. Lo deseable entonces, será que todos los egresados de la educación superior debieran poseer la capacidad autónoma de gestionar su aprendizaje, para mantenerse vigentes en el escenario laboral actual⁽¹⁸⁾.

Varios estudios se han desarrollado para medir el Aprendizaje Autodirigido en los estudiantes: Guglielmino⁽¹⁾ y luego Fisher, King y Tague⁽¹¹⁾ realizaron sus estudios para valorar el grado de preparación que tienen los alumnos para aprender en forma independiente. Para ello, construyeron escalas que validan el contenido de sus instrumentos a través del método Delphi. Posteriormente con éstas realizaron un análisis factorial de los constructos, que en el caso de Guglielmino permitieron identificar el listado de factores antes mencionados. Sin embargo, a la propuesta de Guglielmino se le cuestiona que se han identificado problemas para replicar la estructura factorial⁽¹⁹⁾, falta de estabilidad como medida⁽²⁰⁾, problemas en su aplicabilidad⁽²¹⁾ y su validez para medir aprendizaje independiente⁽¹⁹⁾.

Olivares⁽²²⁾, por su parte, propuso evaluar con un instrumento diferente este tipo de estrategias de aprendizaje, considerando el manejo de emociones y la predisposición a la mejora continua. Ante esto, se evaluaba la autopercepción de los estudiantes

como personas autodirigidas considerando tres dimensiones: Estrategias de aprendizaje, Manejo de Emociones y Mejora Continua.

La Escala de Aprendizaje Autodirigido de Fischer, King y Tague⁽¹¹⁾ ha sido utilizada para medir la disposición al aprendizaje autodirigido en estudiantes de medicina en Chile, en estudios como el de Estrada⁽¹⁷⁾ y Olivares⁽²²⁾. Este instrumento se origina en la versión en inglés de la escala de Fisher, King y Tague, que consideraba tres dimensiones: autogestión, deseo de aprender y autocontrol⁽¹¹⁾. Estos factores fueron validados empíricamente en comunidad anglosajona, en estudiantes de pregrado de medicina y enfermería, así como también en doctorados de farmacia en Australia. La versión en español fue aplicada a estudiantes de pregrado de medicina en Chile, donde presentó otros factores, aunque consistentes con el aprendizaje autodirigido, como la planificación del aprendizaje, el deseo de aprender, la autoconfianza, la autogestión y la autoevaluación, obteniéndose evidencia de validez en población chilena, pero considerando esta estructura factorial^(23,24).

2.2 Directividad Docente

El aprendizaje es un proceso multifactorial, y dentro de los factores que lo afectan, el que tiene un papel preponderante es el docente⁽²⁵⁾.

El docente debe ser un experto en su área de desempeño y ser un profesional de la educación, es decir, contar con una formación en educación sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y poseer habilidades blandas, lo que equivale a poner en práctica integradamente aptitudes, rasgos de personalidad, conocimientos y valores adquiridos⁽²⁶⁾.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, el estudiante tiene necesidades, intereses, expectativas y creencias en su relación con sus profesores que pueden propiciar o no el desempeño académico⁽²⁷⁾.

Actualmente se propone que los procesos formativos estén centrados en el aprendizaje más que en el contenido, para que los estudiantes planifiquen, ejecuten y asuman acciones para incorporar y comprender por medio del autoaprendizaje y la guía del docente, compartiendo la responsabilidad del proceso educativo⁽²⁸⁾.

Los docentes no pueden limitarse a sólo transmitir información, deben utilizar y planificar técnicas de enseñanza efectivas, de manera de desarrollar una interacción docente-alumno para fomentar el proceso educativo eficaz y efectivo. En esta interacción deben promover el aprender a conocer y aprender a hacer, para finalmente aprender a ser. “Aprender a aprender” sería entonces la fórmula que se necesita para contribuir a desarrollar el aprendizaje autodirigido, la autonomía, responsabilidad y una función ética⁽²⁹⁾.

La tarea del docente en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes es trascendental. Su función debe ser activa, en donde este tiene que involucrarse y responsabilizarse por el aprendizaje de sus educandos, planteando diferentes estrategias educativas, a fin de ir adaptándolas dependiendo de los individuos y de las circunstancias del aprendizaje de manera de promover y lograr un aprendizaje significativo, esto es, donde el estudiante puede relacionar la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso^(30,31).

La relación que existe entre educador y educando en el proceso de enseñanza-aprendizaje es bidireccional, en el sentido que el profesor tiene una representación de sus estudiantes donde considera las capacidades y potencialidades de éstos y lo que pueden llegar a lograr, pudiendo cambiar el comportamiento de los estudiantes hacia el modelo o representación formulada por el profesor. Asimismo, los estudiantes también tienen una representación del profesor, sus potencialidades, capacidades y la definición de qué es lo que puede éste aportar en su aprendizaje. Esta representación, en algunos casos, puede motivar al profesor a modificar su comportamiento para alcanzar las expectativas de sus estudiantes. Se presenta entonces una recíproca motivación o desmotivación del educador y educando;

estudiantes desmotivados en su proceso de aprendizaje pueden desincentivar a un profesor motivado o estudiantes muy exigentes y demandantes incentivan al profesor a un cambio en su comportamiento para satisfacer las demandas de éstos⁽³²⁾.

El docente es visto como un modelo a seguir por sus estudiantes, cuyas características van a seguir e imitar los estudiantes, por modelaje. Pero este modelo involucra dos vertientes: que el profesor sea un conjunto de cualidades, virtudes y un ejemplo de profesionalismo, o por el contrario sea un cúmulo de características no deseables que no contribuyen a la formación de nuevos profesionales idóneos⁽³³⁾.

¿Cuáles serían entonces los requisitos para que un docente sea el adecuado para el desarrollo del aprendizaje autodirigido? En general existen variados estudios sobre las características que debe tener un buen docente. Algunas de estas características de los docentes se ven reflejadas en un estudio en donde los estudiantes de las carreras de salud establecieron el concepto “Buen Profesor Universitario”, donde las definiciones más relevantes fueron: Responsable, Respetuoso, Empático, Inteligente, Puntual, Comprometido, Motivador, Conocimiento, Amable, Actualizado o Exigente⁽³⁴⁾.

En otro estudio lo más valorado por los estudiantes son los rasgos interpersonales, junto al dominio del contenido de la enseñanza, indicando que los docentes posean características en la dimensión pedagógica, humana e ideológica, que complementen el objetivo primordial del docente, el aprendizaje de los estudiantes⁽³⁵⁾.

Gibson⁽³⁶⁾ resume las características de un buen docente en el concepto de “las cinco “E” de un docente excelente”: Educación, Experiencia, Entusiasmo, Simpleza (“Easy”) y Excentricidad. La “Educación” se refiere a que el docente debe profesionalizar su práctica docente y ser competente en las teorías del aprendizaje. Y esto, potenciándolo con la “Experiencia” del docente en la enseñanza. “Entusiasmo” se debe aplicar la exaltación de ánimo, demostrada en la manera de actuar o de hablar en el proceso de la enseñanza. “Easy” se refiere a que el Docente sepa sintetizar y simplificar conceptos complejos y teorías abstractas, explicando con claridad su asignatura. “Excentricidad”, se relaciona con la contextualización de los

conocimientos, y un grado de histrionismo para explicar, desarrollar y motivar a los estudiantes, estimulando altos niveles de aprendizaje y retención en la memoria.

En un estudio de Abadía⁽³⁷⁾ se concluye que las competencias más valoradas en los docentes son las competencias comunicativas, a modo de ejemplo que el profesor explique de forma clara los contenidos y fomento de la motivación, relaciones interpersonales y la metodológica. Asignando una menor importancia a la planificación y gestión de la docencia y de trabajo en equipo.

Zepeda⁽³⁸⁾ en su estudio elaboró un perfil ideal de docente para el programa de pediatría, desagregó la función en tres roles: su rol como persona, como clínico y rol como profesor; y en este último exhibió como características más importantes las de estar formado en docencia, ser planificador y evaluador, con tiempo protegido para la docencia, con capacidades de autoevaluación y de autorreflexión, facilitador del aprendizaje, motivador, propiciador de un clima que facilite el aprendizaje, comunicador, con vocación, exigente, accesible, conocedor y utilizador de nuevas tecnologías y con capacidad de revisar el proceso docente.

Como en todas las relaciones humanas existe una fuerte influencia de la afectividad, de la cual no está exenta el aprendizaje, ya que ésta condiciona las motivaciones y expectativas que poseen, tanto del docente como del estudiante en el proceso educativo⁽³¹⁾.

En el aprendizaje, la motivación es un factor, personal y propio de cada educando, fundamental para que la información se transforme en aprendizaje significativo, por lo tanto, el docente debe preocuparse por controlar, encausar y guiar, en la medida de lo posible, los factores que influyen, motiven y promuevan el aprendizaje significativo. La efectividad del docente se plantea como la capacidad para lograr los efectos sobre los estudiantes⁽³⁹⁾.

¿Pero hasta qué punto el docente debe controlar el proceso de aprendizaje? Grow⁽⁴⁰⁾ estableció un modelo educacional, que se basó a su vez en un modelo sobre el liderazgo situacional, que se sustenta en que la idea de que la enseñanza es un

proceso en relación a la situación en que se presenta, en donde el estilo de enseñanza del profesor debe adecuarse a las habilidades y motivaciones de un estudiante en un tiempo determinado donde ocurre el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este modelo planteado por Grow, los docentes presentan estilos diferentes de enseñanza, que se clasifican en cuatro divisiones principales: Autoritario (experto), Motivador, Facilitador y Consultor (delegador). Por otro lado, los estudiantes presentan cuatro estados del aprendizaje autodirigido: Dependientes, Interesados, Involucrados y Autodirigidos. Grow, además, propone que en cada uno de los estados de aprendizaje los estudiantes se asocien a uno de los cuatro estilos de enseñanza de los docentes a la razón de: Autoritario-Dependiente, Motivador-Interesado, Facilitador-Involucrado y Consultor-Autodirigido, y que considere, a su vez, las circunstancias y contexto de la enseñanza^(40,41). En este modelo, el gran problema es cuando no coinciden los estilos de enseñanza con los estados de aprendizaje autodirigido, si un docente que se caracterice por ser facilitador tiene estudiantes cuya forma de autoaprendizaje sea dependiente, probablemente los alumnos se sientan desorientados con el estilo de docencia, se desmotivarán y no lograrán un aprendizaje efectivo ni progresarán en la autogestión de su aprendizaje, ya que lo que necesitarían sería un estilo de docencia autoritaria. Por lo tanto, una enseñanza efectiva ocurrirá cuando el estilo de enseñanza de profesor concuerde con estilo de aprendizaje que presenta el estudiante en un espacio de tiempo determinado. El docente entonces, debe identificar el estilo de aprendizaje que presentan sus estudiantes, adecuar su estilo de enseñanza al de sus estudiantes y alentar y fomentar al estudiante a subir y progresar a niveles más altos, para que finalmente alcance la autodirección de su aprendizaje.

Bajo este enfoque, definimos que la Directividad Docente es el estilo de enseñanza característico que presenta cada uno de los profesores, que debe concordar con el estado de autogestión del aprendizaje que presenta el estudiante en un momento determinado para progresar a la independencia del aprendizaje. El docente debe evaluar el estado de autoaprendizaje que presentan sus estudiantes para poder

adecuar su estilo de enseñanza al que diagnosticó el alumno, de manera de contribuir el desarrollo progresivo del autoaprendizaje y tener un aprendizaje significativo⁽¹⁷⁾.

En relación a esta variable, en el estudio de Estrada⁽¹⁷⁾ se encontró que en los estudiantes de medicina, su opinión sobre si las prácticas pedagógicas de sus docentes favorecían la autodirección, fue neutra. Asimismo, éstos consideran más positivo para ellos que los docentes fomenten su participación en el proceso y un poco menos positivo que los profesores fomenten el aprendizaje significativo. De igual forma los alumnos con mayor deseo por el aprendizaje y con más confianza en sí mismos están más de acuerdo con que sus profesores favorecen la reflexión y la participación de los estudiantes⁽¹⁷⁾.

En otro estudio, se encontró que los tutores promueven la reflexión y el pensamiento, la promoción de habilidades para administrar la información y facilitan el desarrollo de la autodirección del aprendizaje⁽⁴²⁾. Esto se aprecia cuando se utiliza la metodología de aprendizaje basado en Problemas (ABP), donde existe un docente que realiza la función de tutor, que guía el aprendizaje que se quiere alcanzar, pero éste es discutido y construido por los propios estudiantes, y donde éstos previamente deben buscar la información requerida y analizarla personalmente, para luego presentarla y discutirla en pequeños grupos en las sesiones de ABP. En estas sesiones se refleja que el aprendizaje autorregulado es un constructo complejo, cuya promoción requiere actuar sobre el alumnado, el profesorado y las interacciones entre todos⁽⁴³⁾.

Dada la importancia de la adquisición del Aprendizaje Autodirigido y cómo puede influir la directividad docente en contribuir al aprendizaje autodirigido, es que el objetivo de este estudio es analizar la relación del aprendizaje autodirigido y la directividad docente sobre los resultados académicos y la satisfacción académica en estudiantes del primer año de medicina.

OBJETIVOS



Capítulo III. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Objetivo general

Analizar el efecto del aprendizaje autodirigido y la directividad docente sobre los resultados académicos en estudiantes de primer año de medicina en la asignatura de Anatomía de una universidad tradicional.

Objetivo específico

1. Describir los niveles de aprendizaje autodirigido en los estudiantes de primer año de medicina en la asignatura de Anatomía de una universidad tradicional.
2. Caracterizar la percepción de los alumnos de primer año de medicina sobre los niveles de directividad de los docentes de la asignatura de Anatomía de una universidad tradicional.
3. Describir la satisfacción de los alumnos de primer año de medicina de una universidad tradicional con la asignatura de Anatomía Humana.
4. Describir los resultados académicos de los alumnos de primer año de medicina de una universidad tradicional en la asignatura de Anatomía Humana.
5. Analizar el efecto del aprendizaje autodirigido y la directividad docente percibida sobre el rendimiento académico de los alumnos de medicina en la asignatura de Anatomía Humana.
6. Analizar el efecto del aprendizaje autodirigido y la directividad docente percibida sobre la satisfacción académica de los alumnos de medicina en la asignatura de Anatomía Humana.

DISEÑO METODOLÓGICO



Capítulo IV. MÉTODO

Este estudio es un estudio cuantitativo⁽⁴⁴⁾, no experimental, transversal⁽⁴⁵⁾ y correlacional⁽⁴⁶⁾. Estudio cuantitativo, ya que permite analizar el fenómeno con base en datos medidos en magnitudes numéricas que pueden ser tratadas estadísticamente. No experimental, ya que sólo se observó a los sujetos del estudio sin realizar ningún tipo de intervención. Transversal, ya que recolectaron los datos por medio de cuestionarios en un momento único del tiempo del estudio. Y Correlacional, ya que pretende medir el grado de relación que existe entre las variables analizadas.

4.1 Participantes

La población del estudio fueron los alumnos de medicina de primer año de la Universidad de Concepción. Estableciéndose como criterios de inclusión que fueran estudiantes regulares de la carrera de medicina, que cursaran por primera vez la asignatura de Anatomía Humana en el primer año de medicina. De estos estudiantes se seleccionó una muestra de 115 alumnos elegidos por muestreo no probabilístico por accesibilidad.

De los 115 estudiantes de Medicina encuestados, 66 (57,39%) eran hombres y 49 (42,61%) eran mujeres, con edades entre los 18 y 29 años ($M=19,02$; $DE=1,52$). Un 10,43% ($n=12$) habían egresado de establecimientos municipalizados, un 47,83% ($n=55$) de establecimientos subvencionados y un 40,00% ($n=46$) de establecimientos particulares pagados, sumándosele un alumno extranjero (0,87%) y otro que no dio esta información.

Todos eran solteros, dos (1,74%) estudiantes con hijos y ocho (6,96%) tenían un trabajo remunerado, además de sus estudios.

De los 115, 113 (98,26%) eran alumnos ingresados el mismo año y dos (1,74%) habían ingresado el año anterior, que eran los únicos que habían reprobado asignaturas.

4.2 Técnicas o instrumentos de recolección de datos:

Los instrumentos que se utilizaron para este estudio fueron tres cuestionarios: la Escala de Predisposición al Aprendizaje Independiente, la Escala de Prácticas Pedagógicas para la Autodirección (EPPA) y la Escala de Satisfacción con la asignatura, junto a un breve cuestionario sociodemográfico.

1. Escala de Preparación para el Aprendizaje Autodirigido: Traducción al castellano de la *Self-directed learning readiness scale* de Fischer, King y Tague, validada por Fasce et al.⁽²⁴⁾ en estudiantes de medicina de Chile. Es un cuestionario de 40 ítems, con cinco alternativas de respuesta, en una escala tipo Likert que van desde el 1 (Muy en desacuerdo) al 5 (Muy de acuerdo). Este instrumento refleja atributos, habilidades y aspectos motivacionales necesarios para los aprendices autónomos. Se compone de cinco subescalas: una procedimental, Planificación del aprendizaje; dos actitudinales, denominadas Deseo por aprender y Autoconfianza. Finalmente, dos de aspectos cognitivos de la autonomía: Autogestión y Autoevaluación, según el estudio de Fasce et al.⁽²⁴⁾.

2. La Escala de Prácticas Pedagógicas para la Autodirección (EPPA): Elaborada y validada en estudiantes de medicina por Estrada⁽¹⁷⁾. Este cuestionario de 41 afirmaciones presenta dos partes: A y B, que se muestran en dos columnas simultáneas en torno a las mismas afirmaciones. La parte A, a la izquierda, en donde se describen actividades que puede realizar un docente universitario que promueven una mayor directividad docente o la desincentivan, presentando siete alternativas tipo escala de Likert que van desde el 1 (Totalmente en desacuerdo) al 7 (Totalmente de acuerdo).

La parte A consta de tres factores, según el estudio de Estrada⁽¹⁷⁾:

1. Fomento de la reflexión sobre el aprendizaje, que refleja si las actividades docentes promueven el análisis del estudiante sobre sus fortalezas y debilidades en el proceso de aprendizaje.
2. Fomento de la participación en el aprendizaje, relacionado a ver si las actividades docentes promueven o no al estudiante a tener una función participativa en su aprendizaje.
3. Fomento del aprendizaje elaborativo, donde las actividades docentes inducen en el estudiante la búsqueda de información complementaria.

Y la parte B, que se muestra en una columna a la derecha, en donde se le pide al estudiante que indique cuán positivo o negativo es para él la actividad que realiza el docente en relación a su aprendizaje. También va en una escala de 7 alternativas que van de: Totalmente negativo para mí (- - -) pasando por Neutro (-/+) a Totalmente positivo para mí (+ + +).

La parte B está compuesta también por tres factores⁽¹⁷⁾:

1. Fomento de la participación en el aprendizaje, son las actividades docentes que estimula al estudiante a tener un rol participativo con un alto nivel de involucramiento.
2. Fomento de la reflexión sobre el aprendizaje, actividades docentes que fomentan la conciencia del estudiante sobre sus fortalezas y debilidades y que promueven la reflexión sobre ellos.
3. Fomento del aprendizaje elaborativo, las actividades docentes que promueven la búsqueda de información adicional.

3. Escala de Satisfacción: Es una adaptación de la Escala de Satisfacción Académica, retrotraducción del Questionário de Satisfação Acadêmica (QSA) de Bilimória y Almeida⁽⁴⁷⁾, adaptado y validado en estudiantes de carreras de la salud

por Inzunza⁽⁴⁸⁾. Si bien el instrumento original evalúa la satisfacción académica global, se modificó en este estudio para evaluar la satisfacción en una asignatura específica. El cuestionario posee ocho ítems en una escala de respuesta tipo Likert de cinco alternativas que se describen como 1 (muy insatisfecho) y 5 (muy satisfecho), los que apuntan a la satisfacción de los estudiantes que respondan en cuanto a sus profesores, compañeros de la asignatura, organización, resultados académicos, sistemas de evaluación, recursos y equipamiento y actividades de enseñanza-aprendizaje de la asignatura y así como también el esfuerzo personal invertido en la asignatura.

4.3 Procedimiento:

Dado que el autor del estudio es docente de planta de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción y parte de la Cátedra de Anatomía, solicitó permiso a las autoridades de la facultad para la realización del estudio.

En la Cátedra de Anatomía, se conversó con el Encargado de la asignatura de Anatomía y el equipo de Docentes que imparten el ramo, dándoles a conocer el estudio a realizar y solicitándoles la cooperación para la aplicación de los cuestionarios a sus respectivos grupos de alumnos que componen el curso de la asignatura de Anatomía Humana para primer año de medicina. Asimismo, se realizó una presentación del estudio a los estudiantes, indicándoles los objetivos buscados y se les describió los cuestionarios a responder, que su participación es voluntaria y finalmente se realizó una solicitud a los alumnos para aplicar los cuestionarios.

Para la recolección de los datos, se imprimieron los tres cuestionarios: el cuestionario de la Escala de Preparación para el Aprendizaje Autodirigido, Escala de Prácticas Pedagógicas para la Autodirección (EPPA) y la Escala de Satisfacción con la asignatura. Se entregó a cada docente de los respectivos grupos de estudio los cuestionarios para aplicar el mismo día, a la misma hora, a todo el curso, los que luego, una vez completados, fueron recolectados por el investigador.

4.4 Análisis de los datos:

Una vez aplicados los cuestionarios, se confeccionaron tablas de datos en MS Excel, tabulando los datos obtenidos.

Para el análisis de los datos, en primer lugar se procedió a realizar un análisis estadístico descriptivo de los niveles de aprendizaje autodirigido de los estudiantes de Medicina y su percepción e impacto atribuido hacia las prácticas pedagógicas para la autodirección en los docentes en el curso de Anatomía. Para esto, se evaluó la confiabilidad de los factores de los instrumentos evaluados empleando el coeficiente alfa de Cronbach. Además, se calculó la media, desviación estándar, mínimo y máximo de los puntajes de cada uno de éstos, y –dado que no existen baremos para ninguno de los instrumentos empleados– se calculó un coeficiente simbolizado con el signo “%”, que representa el porcentaje que el puntaje promedio obtenido representa del puntaje total posible en cada factor ($\% = \frac{\text{puntaje medio} - \text{puntaje mínimo posible}}{\text{puntaje máximo posible} - \text{puntaje mínimo posible}}$).

Posteriormente, se evaluó la relación entre aprendizaje autodirigido, directividad docente, satisfacción académica y rendimiento usando el coeficiente de correlación de Pearson, para terminar evaluando el efecto de las dos primeras variables sobre cada una de las dos últimas mediante regresión lineal múltiple.

Para el análisis de datos se usó el programa estadístico STATA SE 11.0.

4.5 Consideraciones éticas de la investigación:

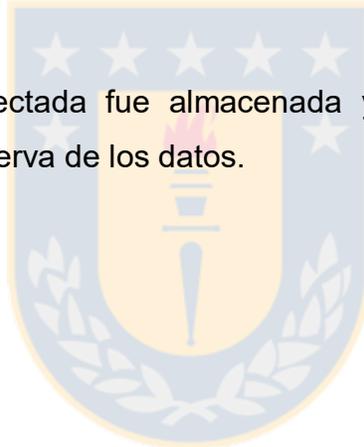
Para la realización de este estudio, se procedió a solicitar la autorización correspondiente a la Decanatura de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción.

Del mismo modo, se solicitó la autorización para efectuar el estudio al jefe de la cátedra de la asignatura de Anatomía Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción.

Una vez obtenidas las autorizaciones correspondientes, se conversó y explicó al equipo de docentes de la asignatura de Anatomía, los objetivos y el alcance del estudio, y se les solicitó su cooperación para la aplicación de las encuestas en los alumnos de sus respectivos grupos de estudio.

A cada grupo de estudio de los alumnos se les dio a conocer la investigación, se les explicó la manera de completar las encuestas y se les solicitó su participación voluntaria en el estudio, para lo cual se implementó un consentimiento informado que firmó cada participante.

Toda la información recolectada fue almacenada y custodiada por el autor del estudio, manteniendo la reserva de los datos.





Capítulo V. RESULTADOS

Los resultados muestran que, en el caso del aprendizaje autodirigido, si bien todos los puntajes están por sobre el punto medio posible, los estudiantes presentarían **una capacidad de autogestión y deseo de aprender más altos**, siendo **menor su capacidad de planificar** aprendizajes (Tabla 1).

Tabla 1. Descriptivos del aprendizaje autodirigido en los estudiantes de Medicina.

<i>Factor</i>	<i>α</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>%</i>
Planificación del aprendizaje	0,87	34,24	7,08	19	48	60,61
Deseo de aprender	0,76	24,97	3,01	16	30	79,06
Autoconfianza	0,78	37,16	4,52	25	45	78,21
Autogestión	0,66	38,08	3,46	28	44	80,77
Autoevaluación	0,55	15,81	2,27	7	20	73,80

N=115

(Fuente: Elaboración propia)

En cuanto a **su percepción de las prácticas pedagógicas para la autodirección**, los estudiantes mostraron que todos los puntajes estaban próximos al 50% (puntaje medio posible), obteniéndose el **puntaje inferior** en las prácticas docentes para fomentar **la reflexión en el curso**, estando incluso bajo el punto medio (Tabla 2).

Tabla 2. Descriptivos de la Percepción de las Prácticas Pedagógicas para la Autodirección (parte A) en los docentes según los estudiantes de Medicina.

<i>Factor</i>	<i>α</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>%</i>
Fomento de la reflexión sobre el aprendizaje.	0,85	60,31	14,13	26	100	42,46
Fomento de la participación en el aprendizaje.	0,73	49,81	8,29	30	73	58,80
Fomento del aprendizaje elaborativo.	0,66	34,18	7,14	23	58	55,30

N=115

(Fuente: Elaboración propia)

En cuanto al impacto atribuido en el propio aprendizaje, los estudiantes consideraron que las prácticas para fomentar su participación impactaban más favorablemente su aprendizaje y las prácticas para fomentar el aprendizaje elaborativo lo hacían menos, aunque todas se encontraban sobre el 70% (Tabla 3).

Tabla 3. Descriptivos del impacto atribuido a las Prácticas Pedagógicas para la Autodirección (parte B) según los estudiantes de Medicina.

<i>Factor</i>	<i>α</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>%</i>
Fomento de la reflexión sobre el aprendizaje.	0,86	59,34	9,66	22	77	73,23
Fomento de la participación en el aprendizaje.	0,87	72,50	9,99	36	91	76,28
Fomento del aprendizaje elaborativo.	0,75	63,30	9,17	36	78	71,24

N=115

(Fuente: Elaboración propia)

En cuanto a la asignatura, se evaluó también los **resultados obtenidos en ésta considerando tanto las calificaciones**, como indicador de los aprendizajes logrados, y la satisfacción, como medida del nivel de cumplimiento de las expectativas que reportaban los estudiantes (Tabla 4). Al hacerlo, se observó que los niveles de **satisfacción presentaron un puntaje sobre** –aunque cercano– al puntaje medio posible de la escala, evidenciando un **nivel de satisfacción medio** aunque tendiente a alto, dentro del instrumento. En **cuanto a las calificaciones, éstas oscilaron entre un 3,2 y un 6,4**.

Tabla 4. Descriptivos de los resultados obtenidos por los estudiantes de Medicina en la asignatura de Anatomía Humana

<i>Factor</i>	<i>α</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>%</i>
Satisfacción	0,69	22,95	3,79	14	34	59,95
Nota final de la asignatura	-	4,99	0,73	3,2	6,4	-

N=115 (Fuente: Elaboración propia)

Luego, se procedió a evaluar la correlación de la calificación obtenida por los estudiantes en la asignatura de Anatomía Humana y la satisfacción global que reportaron con ésta, con los niveles de aprendizaje autodirigido de los estudiantes, su percepción de prácticas pedagógicas para la autodirección en sus docentes y el impacto que atribuían a éstas. Con este propósito se empleó el **coeficiente de correlación de Pearson** en base a un contraste unilateral (Tabla 5).

En el caso de la correlación con la calificación obtenida, ésta sólo presentaba una correlación estadísticamente significativa, directa y con tamaño del efecto pequeño, con el factor **Planificación del aprendizaje** del cuestionario de aprendizaje autodirigido, $r(113)=0,31$; $p<0,001$.

En tanto, en el caso de la **correlación con la satisfacción** reportada por la asignatura, se encontró que ésta presentaba correlaciones estadísticamente significativas y directas con los factores de Planificación del aprendizaje, $r(113)=0,36$; $p<0,001$, Autoconfianza, $r(113)=0,19$; $p<0,05$, y Autogestión, $r(113)=0,20$; $p<0,05$. Igualmente, presentaba este tipo de correlaciones con la percepción de prácticas docentes que fomentaban la participación en el aprendizaje, $r(113)=0,21$; $p<0,05$, y con el impacto atribuido a las prácticas, tanto para promover la reflexión, $r(113)=0,28$; $p<0,01$, la participación, $r(113)=0,49$; $p<0,001$, y la elaboración del aprendizaje, $r(113)=0,46$; $p<0,001$.



Tabla 5. Correlación de Pearson de la calificación final y la satisfacción con la asignatura de Anatomía Humana con el aprendizaje autodirigido, percepción de prácticas pedagógicas para la autodirección en los docentes e impacto atribuido a éstas en estudiantes de Medicina.

		<i>Nota final de la asignatura r</i>	<i>Satisfacción con la asignatura r</i>
Aprendizaje	Planificación del aprendizaje.	0,31***	0,36***
apodirigido	Deseo de aprender.	0,13	0,01
	Autoconfianza.	0,15	0,19*
	Autogestión.	0,07	0,20*
	Autoevaluación.	0,06	-0,03
Percepción de las prácticas docentes	Fomento de la reflexión sobre el aprendizaje.	-0,11	-0,04
	Fomento de la participación en el aprendizaje.	0,04	0,21*
	Fomento del aprendizaje elaborativo.	-0,07	0,14
Impacto atribuido a las prácticas docentes	Fomento de la reflexión sobre el aprendizaje.	0,08	0,28**
	Fomento de la participación en el aprendizaje.	0,03	0,49***
	Fomento del aprendizaje elaborativo.	0,13	0,46***

N=115; *: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$; ***: $p < 0,005$

Fuente: Elaboración propia

Por último, se buscó establecer la **capacidad predictiva de la autodirección de los estudiantes y su percepción de docencia para la autodirección sobre los resultados obtenidos en la asignatura**, entendiendo que estos resultados se evidenciaban tanto en la calificación obtenida como en la satisfacción reportada con la asignatura. Para esto, se desarrollaron **dos modelos de regresión lineal múltiple**, uno considerando como variable dependiente la calificación y el otro considerando el puntaje obtenido en el cuestionario de satisfacción. Como predictores, se consideraron los cinco factores de la Escala de Aprendizaje Autodirigido y los tres factores del Cuestionario de Percepción de las Prácticas Pedagógicas para la Autodirección (parte A).

En el primer caso, considerando como variable dependiente a la **calificación obtenida, se encontró que el conjunto de predictores se asociaban de manera estadísticamente significativa con ésta**, dando cuenta de un 6,91% de su variación, $F(8, 106)=2,06$; $p<0,05$. **Individualmente**, no obstante, sólo la Planificación del aprendizaje mostró una predicción estadísticamente significativa de la calificación, dando cuenta de un 7,42% de su variación, $t(105)=3,01$; $p<0,01$ (Tabla 6).

Tabla 6. Resultados de la regresión lineal múltiple del efecto del aprendizaje autodirigido y la percepción de prácticas docentes para la autodirección sobre la calificación obtenida por estudiantes de Medicina.

Predictores	<i>B</i>	<i>EE</i>	β	sr^2
Constante	3,95			
Planificación del aprendizaje	0,01**	<0,01	0,31	0,07
Deseo de aprender	<0,01	0,01	0,05	<0,01
Autoconfianza	<0,01	0,01	0,02	<0,01
Autogestión	<0,01	0,01	-0,05	<0,01
Autoevaluación	<0,01	0,01	0,02	<0,01
Fomento de la reflexión sobre el aprendizaje.	0,01	0,01	0,13	0,01
Fomento de la participación en el aprendizaje.	0,01	0,01	-0,22	0,02
Fomento del aprendizaje elaborativo.	0,01	0,01	0,28	0,02

$R^2=0,13^{***}$; R^2 ajustado=0,07

B=coeficientes de regresión no estandarizados; *EE*=errores estándar; β =coeficientes de regresión estandarizados; sr^2 =correlaciones semiparciales al cuadrado; R^2 =coeficiente de determinación; R^2 ajustado=coeficiente de determinación ajustado.

$N=115$; *: $p<0,05$; **: $p<0,01$; ***: $p<0,005$

Fuente: Elaboración propia

Considerando **la satisfacción como variable dependiente**, los ocho predictores se asociaron de manera estadísticamente significativa con esta variable, $F(8, 106)=8,62$; $p<0,001$, dando cuenta de un 35,04% de su variación. De forma individual, se asociaron significativamente a ésta, la **Planificación del aprendizaje**, $t(105)=4,23$; $p<0,001$, y la percepción de una docencia como Fomento de la participación en el aprendizaje, $t(105)=2,13$; $p<0,05$, y como Fomento del aprendizaje elaborativo, $t(105)=2,21$; $p<0,05$. Éstas dieron cuenta de un 10,27%, 2,61% y 2,82% de la variación de la satisfacción, respectivamente (Tabla 7).

Tabla 7. Resultados de la regresión lineal múltiple del efecto del aprendizaje autodirigido y la percepción de prácticas docentes para la autodirección sobre la satisfacción con la asignatura reportada por los estudiantes de Medicina.

Predictores	<i>B</i>	<i>EE</i>	β	sr^2
Constante	12,88			
Planificación del aprendizaje	0,09***	0,02	0,36	0,10
Deseo de aprender	-0,05	0,03	-0,17	0,02
Autoconfianza	-0,01	0,03	0,03	<0,01
Autogestión	0,02	0,04	0,06	<0,01
Autoevaluación	-0,01	0,02	-0,02	<0,01
Fomento de la reflexión sobre el aprendizaje.	0,03	0,03	0,08	0,01
Fomento de la participación en el aprendizaje.	0,08*	0,04	0,26	0,03
Fomento del aprendizaje elaborativo.	0,07*	0,03	0,25	0,03

$R^2=0,40^{***}$; R^2 ajustado=0,35

B=coeficientes de regresión no estandarizados; *EE*=errores estándar; β =coeficientes de regresión estandarizados; sr^2 =correlaciones semiparciales al cuadrado; R^2 =coeficiente de determinación; R^2 =coeficiente de determinación ajustado.

N=115; *: $p<0,05$; **: $p<0,01$; ***: $p<0,005$

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN



Capítulo VI. DISCUSIÓN

En un contexto en el que la formación de estudiantes de medicina se ha vuelto más compleja y exigente, la necesidad de mejorar el proceso se ha vuelto más apremiante. Identificando como indicadores de calidad del proceso el rendimiento académico⁽⁵⁾ y el bienestar de los estudiantes⁽²⁷⁾, es que el presente estudio buscó analizar el efecto del aprendizaje autodirigido y la directividad docente sobre los resultados académicos y satisfacción académica en estudiantes de primer año de medicina en la asignatura de Anatomía de una universidad tradicional.

En cuanto a los resultados, en primer lugar, los estudiantes de la asignatura de Anatomía Humana presentaron altos niveles de aprendizaje autodirigido, siendo los más altos el deseo de aprender, la autoconfianza, autogestión y autoevaluación, pero con niveles más bajos de planificación del aprendizaje. Al hacer una interpretación de los puntajes de la escala en términos porcentuales, debido a la ausencia de baremos, todos estos factores se ubican por sobre el 60% de desempeño.

Que los factores de deseo de aprender y autogestión presenten un valor alto y la planificación tenga un menor valor, demuestran que el alumno posee la confianza en sí mismo y las actitudes necesarias para el aprendizaje autónomo, pero es débil en herramientas concretas que le permitan aprender de forma independiente. Esto coincide con los resultados encontrados por Estrada en estudiantes de medicina⁽¹⁷⁾ y también es coincidente con lo encontrado por Fasce, y puede estar asociado a la formación tradicional que reciben los estudiantes en la educación básica y media⁽¹⁵⁾.

Cuando se revisa la percepción que los alumnos reportaron sobre las prácticas pedagógicas de los docentes de la asignatura de anatomía, se observa, según la misma interpretación en términos porcentuales, que existe una percepción neutra para el fomento de la participación en el aprendizaje y el aprendizaje elaborativo, y en menor grado el fomento de la reflexión sobre el aprendizaje, lo que coincide también con los hallazgos encontrados por Estrada⁽¹⁷⁾.

Lo anterior podría deberse a la forma en que se dicta la asignatura de Anatomía Humana, que consta de un programa de contenidos muy extenso y se imparte por medio de clases magistrales del modo tradicional, que se complementan con clases prácticas, que consisten en realizar demostraciones con modelos anatómicos y piezas anatómicas preservadas, presentaciones, desarrollo de casos clínicos y disección cadavérica por parte de los alumnos, que es una enseñanza que mezcla la enseñanza tradicional con aspectos más centrados en el estudiante.

Ahora, según el impacto atribuido a las prácticas pedagógicas por los alumnos, éstos tienden a percibir que estas prácticas fomentan la participación, la reflexión y el aprendizaje elaborativo. Lo que puede explicarse porque las actividades prácticas se realizan en grupos relativamente pequeños de 16 alumnos, en donde las actividades son más personalizadas y los estudiantes desarrollan aprendizaje por descubrimiento y trabajo colaborativo, con docentes con el papel de tutor y guía en este trabajo⁽⁴⁰⁾.

En el caso de la correlación entre satisfacción y aprendizaje autodirigido, se encontró que una mayor satisfacción se asoció a una mejor planificación, una mayor autoconfianza y una mejor autogestión, como lo planteado por Merriam⁽⁴⁹⁾. Para este autor, las metas planteadas a sí mismo, el proceso y la propia motivación del estudiante es fundamental en el aprendizaje. Al planificar, el estudiante determina sus necesidades y métodos de estudio, para alcanzar el conocimiento que determinó alcanzar previamente. Con ello, se motiva a alcanzar las metas propuestas y lograr mayores niveles de satisfacción.

Una mayor satisfacción también mostró asociarse a las prácticas docentes percibidas. Específicamente, se asoció a la percepción de una docencia que fomentaba más la participación de los alumnos en el aprendizaje. El estudiante, al percibir prácticas docentes que demuestran interés en el aprendizaje del estudiante, se motiva a profundizar en su aprendizaje y aumenta sus niveles de satisfacción, similar a lo encontrado por Estrada⁽¹⁷⁾.

Y la satisfacción del estudiante también mostró estar asociada al impacto que éstos le atribuyen a las prácticas docentes para la autonomía en su proceso de

aprendizaje. Así, una mayor satisfacción se asoció a una mayor atribución de impacto positivo de la docencia que fomenta la reflexión, la participación y el aprendizaje elaborativo. Coincide así a lo propuesto por Olivares, quien describe que los estudiantes autodirigidos se destacan por una mejora continua en su proceso de aprendizaje, y que aquellos exitosos en sus estudios presentan una mayor satisfacción y pueden ajustar sus estrategias de estudio para alcanzar sus metas previamente definidas, lo que se asocia a la reflexión de su aprendizaje.

Al revisar los resultados académicos obtenidos en la asignatura, se observa un grado de satisfacción de nivel medio, con una nota promedio del curso de un 4,99. Este desempeño, que es inferior al histórico que tenía la asignatura, podría deberse a los cambios y ajustes que se han estado implementando estos dos últimos años. También esta nota promedio es inferior a lo descrito por Gómez⁽⁵⁰⁾, que relacionó el rendimiento académico con el bienestar en estudiantes de primer año de medicina. En este estudio, el promedio de todas las asignaturas de primer año fue de 5,44. Sin embargo, esto podría deberse a que los resultados en este estudio son el promedio sólo de una asignatura específica y no de todas las de primer año .

Al evaluar la relación de la nota con el aprendizaje autodirigido, empleando estadísticos bivariados, se encontró que una mayor satisfacción se asocia sólo a una mejor planificación del aprendizaje. Esto muestra que para el bienestar de los estudiantes no es suficiente sólo tener actitudes autónomas: el sujeto debe gestionar sus tiempos y esfuerzos⁽⁵⁰⁾.

Al evaluar la relación de la nota y la directividad docente, en términos de la percepción de las prácticas y su impacto atribuido, no se encontró correlaciones significativas. Esto podría atribuirse a que el resultado académico, se debe principalmente a factores propios del estudiante como la planificación, motivación y esfuerzo personal, y no a los estilos de enseñanza que presentan los docentes. En esta línea, Casuso-Holgado plantea que el compromiso académico es uno de los factores que influyen más positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes⁽⁵¹⁾. Él encontró que los estudiantes más comprometidos con sus estudios

obtenían calificaciones más altas y demoraban en promedio un semestre menos en graduarse que estudiantes poco comprometidos.

El rendimiento académico mostró que sólo tiene una relación estadísticamente significativa, directa y con tamaño del efecto pequeño, con la planificación del aprendizaje. Esto podría explicarse en parte a que el mayor porcentaje de los alumnos son recién egresados de la educación media y como modelos de aprendizajes centrados en el profesor, se enfrentan a un régimen de estudios superiores, de mayor exigencia y cantidad de contenidos, de forma que la mayoría no tiene las herramientas para desarrollar el aprendizaje autodirigido.

Revisando ahora la correlación de la satisfacción con el aprendizaje autodirigido y la directividad docente, sólo se encontró una relación, con el factor planificación del aprendizaje, autoconfianza, y autogestión, así como también la percepción de prácticas docentes que fomentaban la participación en el aprendizaje, la reflexión, la participación y la elaboración del aprendizaje. Esto concuerda con lo planteado por Fierros⁽⁴²⁾, que plantea que los tutores pueden fomentar el Aprendizaje Autodirigido, que se ve reflejado en la parte práctica de la asignatura de Anatomía, ya que los docentes no desarrollan un papel de tutor en forma individual propiamente tal, pero tienen una relación más cercana y participativa con los alumnos, ya que trabajan en grupos relativamente pequeños, desempeñándose como motivadores y/o facilitadores del aprendizaje⁽⁴⁰⁾.

Cuando se evaluó el impacto conjunto de la directividad percibida en los docentes y el aprendizaje autodirigido sobre la nota, se encontró que si bien ambos constructos logran en conjunto explicar más de un 6% de la calificación que obtienen los estudiantes, sólo la capacidad de planificación del aprendizaje por parte de los alumnos logra un efecto individual significativo, llegando a explicar el mismo 7% de manera solitaria. Esto implica también que la nota estaría asociada a otros factores que no fueron contemplados en el estudio y que serían responsables del 84% restante de su variación, entre los que la evidencia muestra que están los hábitos de

estudio, estrategias de aprendizaje, e incluso factores del docente, como la calidad de la docencia y la evaluación⁽⁵²⁾.

En el caso de la satisfacción, la directividad docente y la autonomía del estudiante, explicaron un 35% de su variación. Esto es, más de un tercio de la experiencia de los estudiantes en el proceso formativo se debe a estos dos factores. Individualmente, los que explican una mayor satisfacción son una mayor planificación de parte del alumno (10%), una docencia que fomente más la participación (3%) y el aprendizaje elaborativo (3%). Esto coincide con Grow, pues muestra también que cuando se intersecta un estudiante autónomo y un docente que fomente la autonomía, el efecto de ambas se potencia^(40,41).



CONCLUSIONES



Capítulo VII. CONCLUSIONES

En general, al evaluar si la directividad está asociada a los resultados de la asignatura, se encontró que sí hay relación y que el factor más relevante de la directividad docente es la planificación del aprendizaje por parte del alumno. Esto es esperable ya que una característica fundamental en el aprendizaje autodirigido es que el individuo tome la iniciativa y el control de su propio aprendizaje, para lo cual es imprescindible que el estudiante diagnostique en qué punto se encuentran sus necesidades de conocimiento, para poder planificar su aprendizaje y finalmente evaluarlo^(18,53). Del mismo modo debe existir un fuerte componente motivacional y cognitivo para permitir que la capacidad de planificación y autorregulación se desarrollen en favor del aprendizaje autodirigido^(18,54). Esto también respalda que la planificación debe ser prioritaria en el desarrollo de programas para aplicar en estudiantes que promuevan el aprendizaje autodirigido^(53,55).

Los resultados resaltan el rol de la planificación como parte integral del aprendizaje autodirigido, lo que permite diseñar capacitaciones para los docentes en que se deberá fomentar el desarrollo de planificación del estudio por parte del estudiante. También permitiría en el caso de desarrollar evaluaciones para las docentes donde se considere este criterio.

No hay que olvidar, no obstante, que si bien no afectan en la calificación, que el docente fomente la participación del alumno y favorezca su aprendizaje elaborativo, favorece su satisfacción.

En el aprendizaje autodirigido mostrado por los estudiantes en este estudio la planificación, deseo de aprender, autoconfianza, autogestión y autoevaluación fueron altas en su conjunto, lo cual es coincidente con otros estudios, como lo encontrado por Estrada⁽¹⁷⁾ y Narváez⁽⁵⁶⁾.

Los resultados arrojaron que en este estudio las prácticas docentes en su conjunto fomentan el aprendizaje autodirigido, pero se identifican áreas específicas, como el área del fomento a la reflexión que presenta falencias, esto podría deberse a que

estamos en presencia de alumnos que provienen en su mayoría de una educación media que utiliza el modelo de enseñanza centrado en el profesor, que no fomenta la autodirección, sumado al hecho que la reflexión sobre el aprendizaje requiere de actividades pedagógicas más complejas y una base de conocimiento para que el alumno pueda saber cómo efectuar la reflexión sobre su aprendizaje.

La Anatomía Humana es una asignatura que se imparte en los primeros años de la mayoría de las carreras de la salud, donde es muy importante que los docentes fomenten el desarrollo del aprendizaje autodirigido y evalúen si sus metodologías de enseñanza –en cuanto a su directividad– son las adecuadas en relación al aprendizaje autodirigido de los estudiantes.

Los hallazgos de este estudio pueden cimentar una base, del cual partir para realizar las modificaciones pertinentes que promuevan entonces el aprendizaje autodirigido.

Es necesario considerar las limitaciones del estudio: este es un estudio que consideró sólo una asignatura, un nivel de estudiantes de medicina en particular y de una sola universidad. En futuras líneas de investigación, sería interesante entonces aplicar este estudio en otras universidades y otras carreras, y realizar un seguimiento para ver cómo evoluciona el rol de la autonomía y el aprendizaje durante la carrera.

Además, cabe hacer notar que se utilizó el autorreporte como herramienta de recolección de datos; por lo tanto, esta herramienta podría tener un sesgo, pues puede ser afectado por deseabilidad social.

Por lo tanto, se propone que en futuras investigaciones se realice observación de la autonomía del alumno y la práctica pedagógica de los docentes. Sería interesante también realizar un estudio en donde se realice la observación de cuál es la percepción de los docentes de sus propias prácticas pedagógicas y si creen que éstas contribuyen al desarrollo del aprendizaje autodirigido.

De igual modo sería interesante que en futuros estudios se mida el grado de compromiso y esfuerzo con los estudios y la adaptación de los alumnos de primer año a este nuevo régimen de estudios universitarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guglielmino L. *Development of the self-directed learning readiness scale*. Doctoral dissertation. University of Georgia, Athens, 1977.
2. Desarrollo cognoscitivo en niños en edad preescolar. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/preschool/Paginas/Cognitive-Development-In-Preschool-Children.aspx>.
3. Fasce E, Pérez C, Ortiz L, Parra P, et al. *Aprendizaje autodirigido y su relación con el perfil valórico en estudiantes de medicina*. Rev Med Chile 2013; 141(1): 15-22.
4. Gómez L, Aduna A, García E, et al. *Manual de Estilos de Aprendizajes para Docentes*. Dirección de Coordinación Académica: México, 2004.
5. Knowles M. *Andragogy in action: Applying Modern Principles of Adult Learning*. The Jossey-Bass Higher Education Series. 1st Edition, 1984.
6. Toffler A. *Future Shock*. 1ª Ed. Plaza & Janes S.A. Barcelona: España, 1971.
7. Pérez C, Parra P, Ortiz L, Fasce E. *Variables Personales y Académicas Asociadas al aprendizaje Autodirigido*. Rev Educ Cienc Salud 2010; 7(2): 152-159.
8. Owen R. *Self-directed learning readiness among graduate students: Implications for Orientation Program*. Journal of College Student Development. 1999; 40(6): 739.
9. Oddi L, Ellis A, Altman J. *Construct Validation of the Oddi Continuing Learning Inventory*. Adult Education Quarterly. 1990; 40(3): 139-145.
10. Abd-El-Fattah S. *Garrison's model of Self-Directed Learning: preliminary validation and relationship to academic achievement*. The Spanish Journal of Psychology. 2010; 13(2): 586-596.
11. Fischer M, King J, Tague G. *Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education*. Nurse Education Today. 2001; 21(7): 516-525.
12. MacDougall M, Pérez C. *Diez Consejos para Promover el aprendizaje autónomo y el Compromiso efectivo al enseñar contenidos complejos*. Rev Educ Cienc Salud. 2010; 7(1): 50-56.
13. Parra J, Cerda C, López-Vargas O, Saiz J. *Género, Autodirección del aprendizaje y desempeño académico en estudiantes de pedagogía*. Educ. Educ. 2014; 17(1): 91-107.

14. Taylor J. *Fostering Self-directed Learning and Transformative Learning: Searching for Connections*. International Journal of Self-Directed Learning. 2008; 5(2): 23-34.
15. Fasce E, Ortega J, Pérez C, Márquez C, et al. *Aprendizaje autodirigido en estudiantes de primer año de medicina de la Universidad de Concepción y su relación con el perfil sociodemográfico y académico*. Rev Med Chile. 2013; 141(9): 1117-1125.
16. Roberson D, Merriam S. *The self-directed learning process of older, rural adults*. Adult Education Quarterly. 2005; 55(4): 269-287.
17. Estrada J. *Relación entre prácticas docentes y el nivel de aprendizaje autodirigido en el estudiante de Medicina*. Rev Educ Cienc Salud 2013; 10(2): 114-120.
18. Parra P, Pérez C, Ortiz L, Fasce E. *El Aprendizaje Autodirigido en el Contexto de la Educación Médica*. Rev Educ Cienc Salud 2010; 7(2): 146-151.
19. Hoban J, Lawson S, Mazmanian P, Best A, et al. *The Self-Directed Learning Readiness Scale: a factor analysis study*. Med Educ. 2005; 39: 370-379.
20. Greveson G, Spencer J. *Self-directed learning - the importance of concepts and contexts*. Med Educ. 2005; 39: 348-349.
21. Dynan L, Cate T, Rhee K. *The impact of learning structure on students' readiness for self-directed learning*. Journal of Education for Business. 2008; 84: 96-100.
22. Olivares S, López M. *Medición de la Autopercepción de la Autodirección en estudiantes de Medicina de Pregrado*. Inv Ed Med. 2015; 4(14): 75-80.
23. Cerda C, López O, Osses S, Saiz J. *Análisis Psicométrico de la Escala de Aprendizaje de Autodirigido Basada en la Teoría de Aprendizaje Autodirigido de Garrison*. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica. RIDEP. 2015; 1(39):46-56.
24. Fasce E, Pérez C, Ortiz L, Parra P, et al. *Estructura factorial y confiabilidad de la escala de aprendizaje autodirigido de Fisher, King & Tague en alumnos de medicina chilenos*. Rev Med Chile. 2011; 139: 1428-1434.
25. Henning J. *Teacher Leaders at Work: Analyzing Standardized Achievement Data to Improve Instruction*. Education. 2006; 126(4): 729-737.
26. Navarro N, Illesca M, Lagos X. *Modelos de formación docente base para una innovación curricular*. Rev Educ Cienc Salud 2005; 2(2): 93-96.
27. Covarrubias P, Martínez C. *Representaciones de Estudiantes Universitarios sobre el aprendizaje significativo y las condiciones que lo favorecen*. Perfiles Educativos. 2007; 29(115): 49-71.

28. Ayala E. *Reforma curricular del Bachillerato General*. Revista de Comunicación Interna y Análisis especial.
29. *Declaración Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción*. 1998.
30. Galagovsky L. *Del aprendizaje significativo al aprendizaje sustentable: Parte 1, El modelo teórico*. Enseñanza de las Ciencias. 2004; 22(2): 229-240.
31. Rodríguez M. *La Teoría del Aprendizaje Significativo: una revisión aplicable a la escuela actual*. Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa. 2011; 3(1): 29-50.
32. Coll C, Palacios J (comp). *La Representación Mutua Profesor/Alumno y sus repercusiones sobre la enseñanza y el aprendizaje*. Desarrollo psicológico y Educación. Vol. 2: II. Psicología de la educación. 1990; 297-314.
33. Triviño X, Sirhan M, Moore P, Reyes C. *Formación en educación de los docentes clínicos de medicina*. Rev Med Chile. 2009; 137: 1516-1522.
34. Cabalín D, Navarro N, Zamora J, San Martín S. *Concepción de Estudiantes y Docentes del Buen Profesor Universitario*. Facultad de Medicina de la Universidad de la Frontera. Int. J Morphol. 2010; 28(1): 283-290.
35. Merellano E, Almonacid A, Moreno A, Castro C. *Buenos docentes universitarios: ¿Qué dicen los estudiantes?* Educ. Pesqui. 2016; 42(4): 937-952.
36. Gibson J, Fasce E. *Cualidades de un docente excelente*. Rev Educ Cienc Salud 2009; 6(1): 51.
37. Abadía A, Bueno C, Ubieto-Artur M, Márquez M, et al. *Competencias del buen docente universitario. Opinión de los estudiantes*. REDU. Revista de Docencia Universitaria. 2015; 13(2): 363-390.
38. Zepeda G, Herkovic P. *Perfil de características ideales del docente de postgrado de pediatría*. Rev Chil Pediatr. 2013; 84(2): 152-159.
39. Dunkin M. *Assessing Teachers' Effectiveness*. Issues in Educational Research 1997; 7(1): 37-51.
40. Grow G. *Teaching Learners to be Self-Directed*. Adult Education Quarterly; 1991; 41(3): 125-149.
41. Valcarce M, Venticinque N. *La Evolución del Perfil Docente en un Dispositivo de Autoformación*. Anu Investig. 2006; 14: 247-252.

42. Fierros G, Chávez A, Alcaraz M, Moy N, et al. *El papel de los Tutores en la Auto-Dirección del aprendizaje de los estudiantes de Enfermería*. Invest Educ Enferm. 2007; 25(2): 52-59.
43. González-Hernando C, Carbonero-Martín M, Lara-Ortega F, Martín-Villamor P. *“Aprender a aprender” en la educación superior en Enfermería*. Invest Educ Enferm. 2013; 31(3): 473-479.
44. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la Investigación. Capítulo 4*. Editorial McGraw-Hill. 1997: 57-73.
45. Müggenburg C, Pérez I. *Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa*. Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. 2007; 4(1): 35-38.
46. Polit D, Hungler B. *Investigación Científica en la Ciencias de la Salud. Capítulo 8*. Editorial McGraw-Hill / Interamericana de México, 2000: 171-187.
47. Bilimória H, Almeida L. *Aprendizagem auto-regulada: Fundamentos e organização do Programa SABER*. Psicología Escolar e Educacional 2008; 12(1): 13-22.
48. Inzunza B, Ortiz L, Pérez C, Torres G, et al. *Estructura Factorial y Confiabilidad del Cuestionario de Satisfacción Académica en Estudiantes de Medicina Chilenos*. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica. RIDEP. 2015; 40(2): 73-82.
49. Merriam S. *Andragogy and Self-Directed Learning: Pillars of Adult Learning Theory*. New directions for adult and continuing education. 2001; 89: 3-14.
50. Gómez P, Pérez C, Parra P, Ortiz L, et al. *Relación entre el bienestar y rendimiento académico en alumnos de primer año de medicina*. Rev Med Chile. 2015; 143: 930-937.
51. Casuso-Holgado M, Cuesta-Vargas A, Moreno-Morales N, Labajos-Manzanares M, et al. *The association between academic engagement and achievement in health sciences students*. BMC Medical Education 2013; 13(1): 33.
52. Castillo M, Hawes G, Castillo S, Romero L, et al. *Cambio educativo en las Facultades de Medicina*. Rev Med Chile. 2014; 142: 1056-1060.
53. Biasin C. *Self-Directed Learning in Italy: Problems and Possibilities*. International Journal of Self-Directed Learning 2008; 5(2): 1-10.
54. Nolla M. *El proceso cognitivo y el aprendizaje profesional*. Educ Médica 2006; 9(1): 11-16.

55. Rosário P, Pereira A, Högemann J, Nunes A, et al. *Autorregulación del aprendizaje: una revisión sistemática en revistas de la base SciELO*. Univ Psychol. 2014; 13(2): 781-797.
56. Narváez M, Prada A. *Aprendizaje autodirigido y desempeño académico*. Tiempo de Educar. 2005; 6(11): 115-146.



ANEXOS



Anexo 1: Cuestionario de Escala de Predisposición al Aprendizaje Independiente

ESCALA DE PREDISPOSICIÓN AL APRENDIZAJE INDEPENDIENTE

Instrucciones: Los siguientes ítems buscan reflejar atributos, habilidades y aspectos motivacionales necesarios para los aprendices autónomos.

Por favor, responda cada ítem evaluando el grado en que éste presenta una característica de usted. Con este objetivo, es necesario que usted use una de las siguientes alternativas de respuesta:

Marque: **1** si usted está “**muy en desacuerdo**” que el ítem presenta una característica de usted.

2 si usted está “**en desacuerdo**” que el ítem presenta una característica de usted.

3 si usted está “**indeciso**” respecto a si el presenta una característica de usted.

4 si usted está “**de acuerdo**” que el ítem presenta una característica de usted.

5 si usted está “**muy de acuerdo**” que el ítem presenta una característica de usted.

Para responder, **encierre en un círculo** el número que mejor se ajuste a su evaluación.

	MUY EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	INDECISO	DE ACUERDO	MUY DE ACUERDO
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Resuelvo problemas usando un plan.	1	2	3	4	5
2. Priorizo mi trabajo.	1	2	3	4	5
3. Manejo mal mi tiempo.	1	2	3	4	5
4. Tengo buenas habilidades de gestión.	1	2	3	4	5
5. Me fijo horarios rigurosos.	1	2	3	4	5
6. Prefiero planificar mi propio aprendizaje.	1	2	3	4	5
7. Soy sistemático en mi aprendizaje.	1	2	3	4	5

	MUY EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	INDECISO	DE ACUERDO	MUY DE ACUERDO
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8. Soy capaz de enfocarme en un problema.	1	2	3	4	5
9. Necesito saber el porqué de las cosas.	1	2	3	4	5
10. Evalúo críticamente las ideas nuevas.	1	2	3	4	5
11. Prefiero establecer mis propios objetivos de aprendizaje.	1	2	3	4	5
12. Aprendo de mis errores.	1	2	3	4	5
13. Estoy abierto a nuevas ideas.	1	2	3	4	5
14. Cuando se presenta un problema que no puedo resolver, pido ayuda.	1	2	3	4	5
15. Soy responsable.	1	2	3	4	5
16. Me gusta evaluar lo que hago.	1	2	3	4	5
17. Tengo grandes expectativas de mí mismo.	1	2	3	4	5
18. Tengo altos estándares personales.	1	2	3	4	5
19. Tengo alta confianza en mis habilidades.	1	2	3	4	5
20. Estoy consciente de mis propias limitaciones.	1	2	3	4	5
21. Confío en mi habilidad para buscar información.	1	2	3	4	5
22. Disfruto estudiando.	1	2	3	4	5
23. Tengo necesidad de aprender.	1	2	3	4	5
24. Disfruto un desafío.	1	2	3	4	5
25. Deseo aprender nueva información.	1	2	3	4	5
26. Disfruto aprendiendo nueva información.	1	2	3	4	5

	MUY EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	INDECISO	DE ACUERDO	MUY DE ACUERDO
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
27. Me doy tiempos específicos para mi estudio.	1	2	3	4	5
28. Soy auto disciplinado.	1	2	3	4	5
29. Me gusta recopilar los hechos antes de tomar una decisión.	1	2	3	4	5
30. Soy desorganizado.	1	2	3	4	5
31. Soy lógico.	1	2	3	4	5
32. Soy metódico.	1	2	3	4	5
33. Evalúo mi propio desempeño.	1	2	3	4	5
34. Prefiero establecer mis propios criterios para evaluar mi rendimiento.	1	2	3	4	5
35. Soy responsable de mis propias decisiones/acciones.	1	2	3	4	5
36. Se puede confiar en que puedo aprender por mi cuenta.	1	2	3	4	5
37. Puedo encontrar información por mi cuenta.	1	2	3	4	5
38. Me gusta tomar decisiones por mí mismo.	1	2	3	4	5
39. Prefiero establecer mis propias metas.	1	2	3	4	5
40. Me falta control en mi vida.	1	2	3	4	5

Anexo 2: Cuestionario de Prácticas Docentes

Por favor, ingrese la siguiente información:

Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	R.U.T.

CUESTIONARIO DE PRÁCTICAS DOCENTES

A continuación se presentan 41 afirmaciones que describen actividades que puede realizar un docente universitario.

Ante cada una queremos que te preguntes dos cosas: 1) **Si lo hacen** tus profesores de **esta asignatura** y 2) **Si te parece positivo** o negativo que lo hagan.

1) ¿Lo hacen tus profesores de esta asignatura?

En el primer caso, **pensando en tus profesores de esta asignatura**, responde **¿qué tan de acuerdo estás con lo que dicen las afirmaciones?** Para indicar tu nivel de acuerdo con cada una debes marcar con un círculo la alternativa que más represente tu opinión, escogiendo entre las siguientes:

Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7

Estas alternativas están al **lado izquierdo de la encuesta**.

2) ¿Lo consideras positivo o negativo para ti?

En el segundo caso, **independiente de si los profesores de la asignatura lo hacen o no**, **¿cómo evalúas tú lo que dice cada afirmación?** Para indicar que tan positivo o negativo lo consideras, encierra en un círculo la alternativa que más represente tu opinión, escogiendo entre las siguientes:

Totalmente negativo para mí	Muy negativo para mí	Negativo para mí	Neutro	Positivo para mí	Muy positivo para mí	Totalmente positivo para mí
---	--	-	-/+	+	++	+++

Estas alternativas están al **lado derecho de la encuesta**.

Pensando en tus profesores de esta asignatura, ¿qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones?							Ítem	Independiente de si los profesores lo hacen o no, ¿qué opinas tú de lo que dice cada afirmación?						
Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo		Totalmente negativo para mí	Muy negativo para mí	Negativo para mí	Neutro	Positivo para mí	Muy positivo para mí	Totalmente positivo para mí
1	2	3	4	5	6	7	1. Al iniciar cada clase, los profesores realizan una actividad para diagnosticar nuestros conocimientos que le permiten reorientar lo que van a hacer en ella.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	2. Los profesores realizan actividades donde los alumnos deben aplicar los contenidos para resolver situaciones concretas.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	3. Los profesores utilizan principalmente actividades de evaluación que piden memorización mecánica de los contenidos.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	4. Los profesores generan instancias de autoevaluación al finalizar cada clase.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	5. Ante dudas de los estudiantes, los profesores entregan todas las respuestas sin dejar espacio para búsquedas personales de éstos.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	6. Los profesores alientan a que los alumnos presenten sus opiniones respecto a las materias tratadas, aunque difieran de las suyas.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	7. Los profesores van modificando la planificación de la asignatura de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.	---	--	-	-/+	+	++	+++

Pensando en tus profesores de esta asignatura, ¿qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones?							Ítem	Independiente de si los profesores lo hacen o no, ¿qué opinas tú de lo que dice cada afirmación?						
Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo		Totalmente negativo para mí	Muy negativo para mí	Negativo para mí	Neutro	Positivo para mí	Muy positivo para mí	Totalmente positivo para mí
1	2	3	4	5	6	7	8. La forma en que tratan los contenidos durante la clase es puramente teórica, sin contextualizarla a la realidad.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	9. Los profesores toman en cuenta las inquietudes de los estudiantes para retroalimentarlos.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	10. Cuando los profesores piden trabajos, los van revisando y retroalimentando durante el proceso antes de la entrega final.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	11. Los profesores consultan a los estudiantes sus opiniones e inquietudes sobre la forma en que se está conduciendo la asignatura.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	12. Los profesores usan material de apoyo que es atractivo para sus estudiantes.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	13. Los profesores basan sus clases en leer diapositivas sin mayor reflexión de los contenidos.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	14. Los profesores fomentan que los estudiantes definan sus propios objetivos de aprendizaje.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	15. Los profesores definen las actividades de evaluación del curso en conjunto con los estudiantes.	---	--	-	-/+	+	++	+++

Pensando en tus profesores de esta asignatura, ¿qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones?							Ítem	Independiente de si los profesores lo hacen o no, ¿qué opinas tú de lo que dice cada afirmación?						
Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo		Totalmente negativo para mí	Muy negativo para mí	Negativo para mí	Neutro	Positivo para mí	Muy positivo para mí	Totalmente positivo para mí
1	2	3	4	5	6	7	16. Los profesores generan instancias para debate de los contenidos de la asignatura.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	17. En sus asignaturas, los profesores sólo permiten las fuentes bibliográficas que ellos indicaron.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	18. Los profesores califican como errónea cualquier respuesta que sea diferente a lo que ellos enseñaron en clases.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	19. Los profesores modifican sus actividades de enseñanza y evaluación para mantener a sus estudiantes motivados.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	20. Los profesores evitan entregar la información directamente sino a través de actividades que obligan a los alumnos a buscarla por su cuenta.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	21. Los profesores se limitan a entregar la respuesta correcta sin indicar por qué lo es.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	22. Para que los profesores califiquen como correcta una respuesta, ésta debe repetir con exactitud lo que dicen las lecturas que el asignó.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	23. Los profesores siempre conectan los contenidos con las aplicaciones prácticas que tendrán en el quehacer profesional.	---	--	-	-/+	+	++	+++

Pensando en tus profesores de esta asignatura, ¿qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones?							Ítem	Independiente de si los profesores lo hacen o no, ¿qué opinas tú de lo que dice cada afirmación?						
Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo		Totalmente negativo para mí	Muy negativo para mí	Negativo para mí	Neutro	Positivo para mí	Muy positivo para mí	Totalmente positivo para mí
1	2	3	4	5	6	7	24. Los profesores siempre conectan la vida y experiencia de los estudiantes con los contenidos.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	25. En las actividades de evaluación que emplean los profesores, el alumno debe plantear análisis y opiniones fundamentadas sobre los contenidos.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	26. Los profesores son inflexibles con su planificación.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	27. Los profesores están constantemente destacando y reforzando los logros que obtienen sus estudiantes.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	28. Los profesores destacan los aspectos positivos que se pueden extraer incluso en los casos de bajo desempeño.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	29. Los profesores realizan actividades de evaluación grupales en donde los alumnos deben reflexionar en conjunto sobre los contenidos.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	30. Los profesores sorprenden con nuevas formas de desarrollar la clase.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	31. Los profesores más que indicar la respuesta correcta, guían al estudiante para que construya sus respuestas por él mismo.	---	--	-	-/+	+	++	+++

Pensando en tus profesores de esta asignatura, ¿qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones?							Ítem	Independiente de si los profesores lo hacen o no, ¿qué opinas tú de lo que dice cada afirmación?						
Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo		Totalmente negativo para mí	Muy negativo para mí	Negativo para mí	Neutro	Positivo para mí	Muy positivo para mí	Totalmente positivo para mí
1	2	3	4	5	6	7	32. Los profesores asignan trabajos donde cada actividad está pauteada y el alumno debe ceñirse a ella.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	33. Los profesores realizan actividades de reflexión y discusión grupal de los contenidos del curso.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	34. Los profesores generan espacios en la clase para que los alumnos presenten temáticas y/o sus análisis sobre los temas de la clase.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	35. Cuando los profesores entregan los resultados de las evaluaciones, acompaña la calificación con una descripción detallada del desempeño del estudiante.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	36. Los profesores sólo entregan los resultados publicando las notas de los alumnos (en papel o en línea).	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	37. Los profesores generan instancias fuera de clases para conversar con sus estudiantes sobre sus inquietudes académicas.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	38. Los profesores realizan las mismas actividades monótonas durante toda la asignatura.	---	--	-	-/+	+	++	+++

Pensando en tus profesores de esta asignatura, ¿qué tan de acuerdo estás con las siguientes afirmaciones?							Ítem	Independiente de si los profesores lo hacen o no, ¿qué opinas tú de lo que dice cada afirmación?						
Totalmente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo		Totalmente negativo para mí	Muy negativo para mí	Negativo para mí	Neutro	Positivo para mí	Muy positivo para mí	Totalmente positivo para mí
1	2	3	4	5	6	7	39. Los profesores definen todos los aprendizajes a alcanzar en el curso.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	40. Incluso en clases expositivas, los profesores mantienen a los alumnos consultando y opinando.	---	--	-	-/+	+	++	+++
1	2	3	4	5	6	7	41. Los profesores se muestran incómodos y/o molestos cuando los alumnos interrumpen sus exposiciones con preguntas u opiniones.	---	--	-	-/+	+	++	+++

Anexo 3: Escala de Satisfacción con la Asignatura

Por favor, ingrese la siguiente información:

Nombres	Apellido paterno	Apellido materno	RUT

ESCALA DE SATISFACCIÓN CON LA ASIGNATURA

Instrucciones: A continuación se te pide que evalúes qué tan satisfecho te sientes con una serie de aspectos de la asignatura. Lee cada ítem y marca la alternativa que mejor represente tu nivel de satisfacción.

¿Qué tan satisfecho te sientes con los siguientes aspectos de <u>esta asignatura</u> ?	MUY INSATISFECHO	INSATISFECHO	NI SATISFECHO NI INSATISFECHO	SATISFECHO	MUY SATISFECHO
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Satisfacción con la relación con los profesores de la asignatura.	1	2	3	4	5
2. Satisfacción con la organización de la asignatura.	1	2	3	4	5
3. Satisfacción con la relación con mis compañeros de la asignatura.	1	2	3	4	5
4. Satisfacción con los resultados académicos obtenidos en la asignatura.	1	2	3	4	5
5. Satisfacción con el sistema de evaluación ocupado en la asignatura.	1	2	3	4	5
6. Satisfacción con los recursos y equipamiento disponible para la asignatura.	1	2	3	4	5
7. Satisfacción con el esfuerzo personal invertido en la asignatura.	1	2	3	4	5
8. Satisfacción con las actividades de enseñanza-aprendizaje la asignatura.	1	2	3	4	5