



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DEL NIÑO Y ORTOPEDIA DENTO-MAXILAR
ÁREA DE ORTODONCIA**

**“AUTOINSTRUCCIÓN” PERCEPCIONES DE LOS PARTICIPANTES DEL ÁREA
DE ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTO-MAXILAR DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD DE CHILE EN EL AÑO 2016**

Igor Esteban Corvalán Soto

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
CIRUJANO-DENTISTA**

TUTOR PRINCIPAL

Dr. Eduardo Álvarez

TUTORES ASOCIADOS

Dr. Hinrich Huber H.

Dra. Nedy Calderón

**Adscrito a Proyecto PRI-ODO 15/005“Cómo Influye el uso de
diferentes metodologías de enseñanza activo participativas en el
proceso de enseñanza- aprendizaje del Área de Ortodoncia y Ortopedia
Dentomaxilar en los años 2015 y 2016. Estudio Cualitativo”.**

Santiago - Chile

2016



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DEL NIÑO Y ORTOPEDIA DENTO-MAXILAR
ÁREA DE ORTODONCIA**

**“AUTOINSTRUCCIÓN” PERCEPCIONES DE LOS PARTICIPANTES DEL ÁREA
DE ORTODONCIA Y ORTOPEDIA DENTO-MAXILAR DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD DE CHILE EN EL AÑO 2016**

Igor Esteban CorvalánSoto

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
CIRUJANO-DENTISTA**

TUTOR PRINCIPAL

Dr. Eduardo Álvarez

TUTORES ASOCIADOS

Dr. Hinrich Huber H

Dra. Nedy Calderón

**Adscrito a Proyecto PRI-ODO 15/005“Cómo Influye el uso de diferentes
metodologías de enseñanza activo participativas en el proceso de
enseñanza- aprendizaje del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar
en los años 2015 y 2016. Estudio Cualitativo”.**

Santiago – Chile

2016

“Dedicado a mi madre Tamara Soto, pilar fundamental en mi vida y por su esfuerzo para que yo pudiera estudiar esta carrera”.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a todas las personas que estuvieron a mi lado en este proceso ayudándome a ser mejor cada día:

A mis padres, por la confianza que siempre han puesto en mí y en mis hermanas para que cada uno lograra ser profesional, eternamente agradecido.

A mis hermanas Danila y Tamara por ser excelentes hermanas, siendo un ejemplo para mí durante mi vida y por estar siempre a mi lado.

A mi abuela Silvia Ortiz por dar su vida por la familia, en especial con sus hijos y nietos.

A mis tíos Horacio Soto y Carlos Pérez, por su cariño, apoyo en cada momento.

A Alejandra por amarme y acompañarme en la facultad durante estos años, ayudándome a levantarme en los momentos difíciles, apoyándome en cada decisión que tomara y por ser una excelente mujer.

A mis amigos, por su compañía y todas las alegrías vividas.

A Dr. Sergio Jofré y su hija Cecilia Jofré, por creer en mí y ayudarme a ser mejor profesional cada día.

A Dr. Eduardo Álvarez mi tutor, por toda su ayuda entregada en este trabajo, siempre dispuesto a guiarme en mis dudas y por ser una excelente persona.

A Dr. Hinrich Huber por su ayuda y críticas para realizar de mejor forma este proyecto.

A Dra. Nedy Calderón por su simpatía y palabras motivadoras para trabajar siempre de la mejor forma.

A todos los funcionarios de la Universidad que me ayudaron en cada etapa tanto en pre-clínico como en el paso a la clínica, siendo fundamentales, ayudándome en todo sentido.

ÍNDICE

1. RESUMEN	1
2. MARCO TEÓRICO	2
3. OBJETIVOS	14
3.1 OBJETIVO GENERAL	14
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
4. MATERIAL Y MÉTODO	15
4.1 Recolección de datos:.....	15
4.2 Selección de la muestra.....	16
4.3Criterios de validez y confiabilidad	17
4.3.1 Credibilidad:	17
4.3.2 Transferibilidad:.....	18
4.3.3 Dependencia(dependability):	18
4.3.4 Confirmabilidad:	18
4.4 Análisis de datos:.....	19
5. RESULTADOS	23
5.1 Resultados dimensión 1.....	23
5.2 Resultados dimensión 2.....	31
5.3 Resultados dimensión 3.....	34
6. DISCUSIÓN	42
7. CONCLUSIONES:	48
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
9. ANEXOS	56
9.1Formulario de Confidencialidad para Grupo Focal.....	56
9.2 Formulario de asentimiento informado.....	59
9.3 Anexo Guiones y Entrevistas	64

1. RESUMEN

Introducción: El sistema de educación chileno ha estado bajo constantes modificaciones a lo largo de su historia, durante la cual la Universidad de Chile ha ido generando instancias de innovación en el campo de la educación en sus diferentes niveles. Se han desarrollado nuevos propósitos formativos y metodologías para ayudar en el proceso de enseñanza aprendizaje como son por ejemplo la confección de manuales de autoinstrucción. El presente trabajo se centra en las percepciones de académicos y estudiantes del curso de Ortodoncia de pregrado del año 2016 para ver cómo influyen éstos manuales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Material y métodos: Basado en el marco del paradigma interpretativo a través de la metodología cualitativa, se abordó a los sujetos de estudio desde la interpretación de la realidad del proceso enseñanza-aprendizaje, mediante la percepción de los individuos. El universo en estudio comprendió 30 individuos, 6 académicos y 24 estudiantes del área, con los cuales se efectuaron sesiones de entrevista y 5 grupos focales respectivamente, de 40 minutos de duración. Los grupos focales fueron realizados en el horario del curso de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar II. Mediante grabaciones de video y audio se recaudó la información y se analizó en el programa para investigación cualitativa AQUAD 6.0.

Resultados: Para el estamento docente como para estudiantes, el uso de manuales genera autonomía en el proceso de enseñanza, facilita la entrega de información, genera independencia al momento de preparar los contenidos, esto permite llegar mejor preparado a clases. Consideran que debe existir una retroalimentación de los contenidos y una evaluación para sacar el máximo rendimiento a los manuales. Crear y validar los manuales se ve como la principal dificultad para su desarrollo.

Conclusiones: Los hallazgos de este estudio sugieren que los manuales de autoinstrucción son un aporte al proceso de enseñanza aprendizaje. No pueden ser el único medio para la entrega de información. Deben existir clases presenciales y evaluaciones para reforzar los contenidos.

2. MARCO TEÓRICO

La calidad de la enseñanza es un aspecto que tiene una importancia fundamental dentro del proceso de aprendizaje para la formación integral de profesionales. Es innegable el hecho de que en todo proceso de enseñanza-aprendizaje están involucrados los administradores y diseñadores de los servicios educativos, los profesores y los estudiantes. (Baeza y cols., 2015).

La investigación pedagógica se ha centrado mucho en el concepto de los estilos de aprendizaje. Varios autores han propuesto que la capacidad para determinar qué estilo de aprendizaje tiene un estudiante puede mejorar la experiencia educativa. Así es como los docentes podrían adaptar su estilo de enseñanza de modo que sea más congruente con determinada clase de estudiante. Otros han argumentado que un cambio en el estilo de aprendizaje/ enseñanza, desafía a los estudiantes a ampliar sus capacidades académicas. La mejor práctica educativa sería la que podría ofrecer cursos que emplearan una variedad diversa de estilos de enseñanza. (Bird y cols., 2009)

La diversidad de estudiantes que participan en la educación superior está constantemente creciendo. Los estudiantes llegan a las universidades con variados orígenes étnicos y culturales, procedentes de diversas instituciones con programas de formación variados y con diferentes estilos de aprendizaje. Junto con este aumento de la diversificación ha habido un crecimiento en los programas de educación y un aumento en los tipos de medios de instrucción utilizados para entregar la información. (Blouin, 2008)

Estos cambios y los avances en la tecnología, han llevado a muchos educadores a reconsiderar los métodos de instrucción tradicionales y subrayan la importancia de tener en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes para el diseño de su metodología y la entrega de contenidos. Tanto la forma de enseñar como el método de aprendizaje de un estudiante, se han citado como posibles obstáculos dentro del aula y como una razón para el uso de una variedad de modalidades de enseñanza para entregar la información. (Duraes, 2008)

También es necesario diseñar un ambiente educativo que proporcione la posibilidad de vincular la formación teórica a situaciones de la vida real. Por lo tanto, conociendo la necesidad de crear un entorno de formación adecuada, es recomendable aplicar métodos modernos de entrenamiento de habilidades y

mejorar los métodos actuales. El avance de la ciencia y la tecnología han hecho necesaria una educación moderna y métodos de capacitación acordes a ésta, entre ellos los métodos activos centrados en el estudiante. (Rezaee R y Mosalanejad L, 2015)

Durante los últimos veinte años, la Universidad de Chile ha venido recuperando de manera creciente su presencia en el campo de la educación impulsando innovaciones en diferentes niveles. Esto se ha dado a través de programas destinados a la formación de pregrado, de posgrado, postítulo o perfeccionamiento que son impartidos por diferentes unidades; o bien, a través de la creación de centros destinados a la investigación en educación desde perspectivas crecientemente multidisciplinarias.(Informe final, 2011) Para esto, se han establecido nuevos propósitos formativos sintonizados con las demandas de la sociedad, lo cual ha llevado a la revisión de metodologías de trabajo y nuevas formas de participación de los actores involucrados en la relación del enseñar y del aprender. Esto se ha visto plasmado en el nuevo reglamento de los estudios de Pregrado de la universidad de Chile desde el año 2008 y el nuevo Modelo Educativo desde el 2010. De este último, se pueden destacar los siguientes aspectos (Vicerrectoría de Asuntos Académicos UCH, 2010)

- Promover una pedagogía centrada en el estudiante.
- Valorar el tiempo del estudiante y adoptar el sistema de créditos transferibles (SCT-chile).
- Privilegiar métodos activo-participativos.
- Adoptar la formación orientada por competencias como elemento conductor del currículo.
- Desarrollar las competencias genéricas sello incluyendo comunicación en segundo idioma
- Promover estrategias metodológicas y dispositivos evaluativos adecuados para las competencias a desarrollar.

Todo lo anterior ha llevado a un nuevo perfil de egreso como referente. “En la Universidad de Chile el estudiante es el centro del proceso de aprendizaje. Esta declaración compromete ineludiblemente a otorgar la mayor relevancia a los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes a lo largo de las etapas de los programas de títulos y grados”. (Vicerrectoría de Asuntos Académicos UCH, 2010)

Los estudios conducentes al grado de Licenciado en Odontología comprenden aspectos esenciales en esta área del conocimiento y están destinados al estudio de los principios, aplicación científica e investigación de las bases de la Odontología. “El propósito fundamental de los estudios conducentes al título de Cirujano-Dentista es formar un profesional con sólida base científica y adecuada preparación humanística, especialmente capacitado en la mantención de la salud bucal mediante prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del sistema estomatognático en el contexto de la salud integral, tanto individual como colectiva. Además, debe ser capaz de integrar un equipo de salud general y de dirigir un equipo de salud estomatológica”. (Reglamento de Estudios de Odontología, 2006)

Preparar estudiantes como especialistas, expertos en una disciplina específica pero incapaces de aplicar y utilizar el conocimiento, versus preparar estudiantes que comprendan y utilicen correctamente los resultados del aprendizaje en la resolución de problemas profesionales, implica decidir dónde poner el énfasis en los procesos de enseñanza. Una enseñanza tradicional con clases expositivas, apoya la primera situación, en cambio, una enseñanza mediada en la cual el profesor junto con exponer, deja espacios para que el estudiante genere, indague, responda interrogantes y proponga soluciones fundamentadas, apoya más la segunda. Este último enfoque implica una metodología autorregulada, exige al docente ceder su protagonismo y preparar a los estudiantes para aprender a aprender. (Dougnac, 2014)

Aprendizaje

La Real Academia Española define el aprendizaje como la adquisición, por la práctica, de una conducta duradera. Actualmente, es posible definir aprendizaje como un proceso multidimensional que resulta en un cambio duradero en una persona o personas, y consecuentemente, en cómo esa persona o personas van a percibir el mundo y responderán a sus cualidades físicas, psicológicas y sociales.

El proceso de aprendizaje tiene sus cimientos en la relación sistemática, dinámica e interactiva entre la naturaleza del aprendiz y el objeto de aprendizaje, situado en un entorno, momento y lugar en un tiempo dado. (Schallert, 2009)

Expertos en el tema de aprendizaje en el campo de la psicología cognitiva lo describen como un modelo con tres componentes principales:

1. Depósitos de información: Son recipientes que contienen los datos, los cuales corresponden a la memoria sensorial, la memoria de trabajo, y la memoria de largo plazo.
2. Procesos cognitivos: Corresponden a las acciones intelectuales que transforman la información y la llevan de un compartimento a otro. Estos son la atención, percepción, codificación y recuperación.
3. Metacognición: Es la conciencia y control de la persona sobre sus conocimientos. Es el mecanismo que empleamos para supervisar nuestro aprendizaje. (Eggen y Kauchak., 2009)

Todo aprendizaje implica retención, es decir memoria, pero también implica la aplicación de lo retenido en situaciones nuevas, es decir, transferencia del aprendizaje. La transferencia es un factor facilitador de la retención relacionado con el sujeto que aprende, al igual que las motivaciones y los intereses, lo cual hace referencia a la influencia que el aprendizaje de una tarea tiene sobre la realización de otra nueva o el rendimiento en otra labor. En este sentido, la transferencia puede ser positiva, negativa o nula (Bolton y cols., 1982).

El campo de la psicología se ha dedicado ampliamente al reconocimiento y elaboración de teorías que explican cómo este proceso ocurre. Por muchas décadas primó el enfoque conductista, el cual establece el aprendizaje como un cambio en la forma de comportamiento, asociado a un estímulo. Si el estudiante logra esto, recibe un refuerzo. Esto ocurre, por ejemplo, en una clase expositiva, tras la cual se evalúa si los contenidos fueron o no adquiridos. Las nuevas formas de concebir el aprendizaje y enseñanza promueven un aprendizaje constructivo, junto con la formación de profesionales estratégicos en vez de un mero entrenamiento técnico (Pérez y Pozo., 2011). La teoría constructivista se centra en el estudiante y su esquema de pensamiento, y establece que es un proceso activo, en donde el

estudiante es quien va incorporando nuevas experiencias y elabora conocimientos en base a lo que ya ha aprendido y a lo que se le enseña, por lo que él mismo es responsable de su aprendizaje .

La concepción constructivista del aprendizaje y la intervención educativa, constituyen la convergencia de diversas aproximaciones psicológicas a problemas como los siguientes (Díaz y Hernández., 2002):

- El desarrollo psicológico del individuo, particularmente en el plano intelectual y en su intersección con los aprendizajes escolares.
- La identificación y atención a la diversidad de intereses, necesidades y motivaciones de los alumnos en relación con el proceso enseñanza-aprendizaje.
- El replanteamiento de los contenidos curriculares, orientados a que los sujetos aprendan a aprender sobre contenidos significativos.
- El reconocimiento de la existencia de diversos tipos y modalidades de aprendizaje, dando una atención más integrada a los componentes intelectuales, afectivos y sociales.
- La búsqueda de alternativas novedosas para la selección, organización y distribución del conocimiento, asociadas al diseño y promoción de estrategias de aprendizaje e instrucciones cognitivas.
- La importancia de promover la interacción entre el docente y sus alumnos, así como entre los alumnos mismos, a través del manejo del grupo mediante el empleo de estrategias de aprendizaje cooperativo.
- La revalorización del papel del docente, no sólo en sus funciones de transmisor del conocimiento, guía o facilitador del aprendizaje, sino como mediador del mismo, enfatizando el papel de la ayuda pedagógica que presta regularmente el alumno.

Aprendizaje autorregulado

Dados los continuos avances en medicina y ciencias biomédicas, los profesionales de la salud necesitan desarrollar durante toda su vida las habilidades que les permitan mejorar sus conocimientos. (Murad y cols., 2010).

Un concepto reciente en la educación contemporánea es el aprendizaje autorregulado, el cual ahora se considera como un pilar de la educación. El concepto de la autorregulación se introdujo por primera vez en la teoría cognitiva social de Bandura (Bandura A, 2001).

Este término puede encontrarse en la literatura con nombres como “aprendizaje autodirigido”, “aprendizaje autoplanificado”, “Estudio independiente”, “autoeducación”, “autoenseñanza”, “autoestudio” y “aprendizaje autónomo” (Parra y cols., 2010).

Se entiende como “un proceso activo en el que los sujetos establecen los objetivos que guían su aprendizaje monitorizando, regulando y controlando sus cogniciones, motivación y comportamiento con la intención de alcanzarlos” (Barry y Zimmerman, 2008).

La educación autorregulada es de interés para los educadores y psicólogos. Los investigadores ahora aplican los principios de autorregulación para el estudio académico y otras formas de aprendizaje, tales como habilidades sociales y motoras (Changiz y cols., 2015).

El aprendizaje auto-dirigido se considera por muchos como la metodología más adecuada para mantener a los profesionales al día y bien informados respecto a la literatura actual. El aprendizaje auto-dirigido ha abogado por ser eficiente y eficaz en la formación de los estudiantes de medicina, residentes, médicos practicantes, enfermeras y otros profesionales de la salud. (Holmboe y Cassel, 2007)

La metodología autorregulada se entiende como un proceso en el cual el estudiante construye su propio sistema de aprendizaje. Para llevarlo a cabo, el docente planifica ejercicios de distintos niveles de comprensión:

- Ejercicios que estimulen el recuerdo de información, la inferencia, la formulación de hipótesis y la evaluación.

- Los estudiantes en forma autónoma identifican sus propias necesidades, establecen sus propios objetivos de aprendizajes para alcanzar la meta definida por el profesor, para lo cual es necesario que cada uno de ellos seleccione autónomamente los recursos que requiere para alcanzarlas. (Dougnaç y cols., 2015).

Huie y cols., (2008) demostraron que el aprendizaje autorregulado mejora los resultados académicos. Dunn y cols., (2012) observaron que en los estudiantes, a pesar de la dificultad del campo, el uso de estrategias de auto-aprendizaje tuvo resultados positivos, incluso también en los profesores. Esto se basa en la participación activa de los estudiantes mediante esfuerzos personales, de comportamiento, motivación y cognitivos para lograr los objetivos académicos (Zimmerman y Schunk, 2011). Los estudios empíricos han demostrado una relación significativa entre el éxito académico, el uso de habilidades de autorregulación, y la comprensión de formas de practicar la auto-regulación (Kosnin, 2007; Zimmerman y Schunk, 2001).

La autorregulación como una variable dependiente puede ser influenciada por el género, ambiente educativo, los métodos de enseñanza, la personalidad, los antecedentes familiares, y otras variables (Strage, 1998). Esto significa que la autorregulación será diferente en distintos contextos.

La motivación es la clave para el aprendizaje autodirigido. Pero la motivación por sí solo no impulsa el aprendizaje. Otras dos dimensiones, el autocontrol (responsabilidad) y autogestión (control) promueven el aprendizaje permanente y determinan la calidad y la eficacia de aprendizaje.

Autocontrol y autogestión

El auto-control es el proceso de comprensión de nuestra situación actual. Precisa la automonitorización de las propias competencias, esto se hace posible por medio del estudiante, el cual adquiere, usando el pensamiento crítico y la reflexión, el dominio y nivel de competencia de un área específica. El auto-monitoreo se explica como la responsabilidad de mantener un nivel de competencia clínica requerida. Para lograr la autogestión, se requieren habilidades y autorregulación. (Tagawa, 2008) Proporcionar a los estudiantes las herramientas para aprendizaje auto-dirigido se relaciona positivamente con su interés en el aprendizaje. Por otra parte, los estudiantes al ver la relevancia de una herramienta de aprendizaje para sus futuras tareas o prácticas, adquieren mayor compromiso para llevar a cabo el desarrollo de sus habilidades. (Tsingos y cols., 2016)

En general, los estudios señalan las siguientes características que diferencian a los alumnos que autorregulan su aprendizaje de los que no lo hacen (Zimmerman y Schunk, 2001):

- 1) Conocen y saben emplear una serie de estrategias cognitivas (de repetición, elaboración y organización), que les van a ayudar a entender, transformar, organizar, elaborar y recuperar la información.
- 2) Saben cómo planificar, controlar y dirigir sus procesos mentales hacia el logro de sus metas personales (metacognición).
- 3) Presentan un conjunto de creencias motivacionales y emociones adaptativas, tales como un alto sentido de autoeficacia académica, la adopción de metas de aprendizaje, el desarrollo de emociones positivas ante las tareas (p. ej., gozo, satisfacción, entusiasmo), así como la capacidad para controlarlas y modificarlas, ajustándolas a los requerimientos de la tarea y de la situación de aprendizaje concreta.
- 4) Planifican y controlan el tiempo y el esfuerzo que van a emplear en las tareas, y saben crear y estructurar ambientes favorables de aprendizaje, tales como buscar un lugar adecuado para estudiar y la búsqueda de ayuda

académica (help-seeking) de los profesores y compañeros cuando tienen dificultades.

5) En la medida en la que el contexto lo permita, muestran mayores intentos por participar en el control y regulación de las tareas académicas, el clima y la estructura de la clase (p. ej., cómo será evaluado uno mismo, los requerimientos de las tareas, el diseño de los trabajos de clase, la organización de los grupos de trabajo).

6) Son capaces de poner en marcha una serie de estrategias orientadas a evitar las distracciones externas e internas, para mantener su concentración, su esfuerzo y su motivación durante la realización de las tareas académicas.

Los planes de estudio que utilicen aprendizaje autodirigido, en profesionales de salud deben:

- 1) Involucrar a los estudiantes en la elección de los recursos y estrategias de aprendizaje que les permitan encontrar la mayor parte de elementos para satisfacer sus diversas necesidades de aprendizaje.
- 2) Considerar el aprendizaje autodirigido como una estrategia efectiva para obtener más estudiantes avanzados.
- 3) Considerar la autoinstrucción particularmente para fortalecer el conocimiento adquirido mediante la enseñanza tradicional. (Tsingos y cols., 2016)

Varios estudios han demostrado una diferencia significativa entre los estudiantes con altos y bajos logros académicos en cuanto al uso de estrategias de aprendizaje (Schutz y cols., 2011).

Estudios sobre aprendizaje en estudiantes de medicina, en la que se compara a un grupo sometido a métodos de autoenseñanza vs aquellos que utilizan los mismos métodos junto con tutorías prácticas, se observó que estos últimos presentan mejores calificaciones en las evaluaciones vs los estudiantes que solo usan métodos de autoaprendizaje. (Kannan y cols., 2016)

Estudios sobre enseñanza para el diagnóstico sobre esófago de Barrett, concluyen en general que la exactitud y precisión del mismo no fueron

diferentes en los estudiantes sometidos a la enseñanza en el aula vs los que usan el método autodirigido. (Daly y cols., 2016).

Kyong-Jee Kim y HyeW.Jang (2015) destacan que el aprendizaje autorregulado disminuye la ansiedad en los estudiantes en época de exámenes finales, logrando mejor rendimiento.

Estudios en relación al aprendizaje de reanimación cardiopulmonar (RCP) mediante auto-instrucción y enseñanza tradicional, muestran que ambas tuvieron efectos similares de aprendizaje, lo que sugiere que el diseño de un buen programa de autoinstrucción puede ser un método alternativo para reemplazar a la enseñanza tradicional. (Hsiehy cols., 2016).

En relación a personas con limitaciones intelectuales, estudios señalan que mecanismos de auto-instrucción, serían de gran ayuda para adquirir habilidades y herramientas para una independencia en la vida diaria. (Smith y cols., 2016)

El papel del educador en este contexto es crear un ambiente de aprendizaje autodirigido. La autorregulación se asocia con el rendimiento académico. La enseñanza de aprendizaje autodirigido puede mejorar el rendimiento escolar y aumentar la motivación para aprender. Los hechos anteriormente mencionados confirman la eficacia de este método educativo y su contribución a mejorar la educación. Docentes concuerdan que el aprendizaje autodirigido favorece el razonamiento en entornos clínicos y fomenta el desarrollo de las ciencias médicas, pone a los estudiantes en condiciones reales y facilita el razonamiento tanto de forma individual como en equipo. El aprendizaje autodirigido aumenta la posibilidad de desarrollar habilidades tanto de cognición y metacognición, así como la auto-reflexión en situaciones clínicas. Los resultados demostraron que el aprendizaje en equipo mejora las puntuaciones finales de los estudiantes, aumenta la retención de contenidos, fomenta el pensamiento crítico y mejora la interacción de los estudiantes con el aprendizaje, la cual juega un papel importante en el logro de objetivos. (Rezaee R y Mosalanejad L, 2015).

Uso de manuales de autoinstrucción:

Los manuales de autoinstrucción corresponden a un material elaborado por un profesor o grupo de profesores para guiar al alumno en el estudio de un tema o materia. Se definen como un conjunto integrado, ordenado y secuencial de los elementos básicos que conforman el proceso de enseñanza – aprendizaje, con sentido propio, unitario y completo, y que permiten al estudiante evaluar los conocimientos recién adquiridos al finalizar la unidad. Tienen la ventaja de que permiten al alumno elegir el tiempo, espacio y ritmo de sus aprendizajes (Rebollo M, 2007).

En la actualidad, las corrientes más importantes para diseñar una unidad de autoinstrucción, son aquellas propuestas por tres autores estadounidenses:

- Método de Skinner.
- Método de Crowder.
- Método Johnson y Johnson.

Método de Skinner

El Profesor Skinner (1958), psicólogo de la Universidad de Harvard propuso una metodología para la confección de un manual de autoenseñanza que se basa en cortas secuencias de materia junto con una pregunta intencionadamente sencilla, la cual al ser resuelta correctamente o luego de comprobar nuestro error y enmendarlo, nos habilita para seguir por medio de una secuencia lógica al dominio del tema. . (Decote G, 1966).

Método de Crowder

El método de Crowder fue confeccionado con secuencias más largas de información distribuidas en párrafos; al final de cada párrafo hay que contestar una pregunta y para ello escoger entre varias soluciones posibles. En esta metodología el alumno no construye una contestación por sí mismo. Si la elección es correcta el estudiante sigue adelante, de incurrir en un error, se remite a otra página donde se explica su equivocación, tratándose de secuencias intermedias, para luego retomar el camino correcto. (Decote G, 1966).

Método de Johnson y Johnson

Este último método ha sido ampliamente utilizado desde su creación. Nace con el objetivo de estimular el intercambio de materiales repetibles que permitan a los estudiantes aprender a su propio ritmo de acuerdo con su formación académica y necesidades. De esta forma mejorar la instrucción en la medida en que el aprendizaje del estudiante se convierte en el producto de la educación. (Decote G, 1966).

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Interpretar a través de las percepciones de los participantes del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile del año 2016 cómo influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje el uso de manuales de autoinstrucción disciplinares.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer las percepciones de académicos y estudiantes del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile del año 2016 con respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje y la aplicación de manuales de auto – instrucción.
- Analizar las percepciones de los estudiantes y académicos del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile del año 2016 con respecto al proceso enseñanza-aprendizaje y la aplicación de manuales de auto – instrucción.
- Comparar las percepciones de los estudiantes y académicos del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile del año 2016 con respecto al proceso enseñanza-aprendizaje y la aplicación de manuales de auto – instrucción.

4. MATERIAL Y MÉTODO

El marco metodológico de esta investigación está fundamentado en la metodología cualitativa, con la que se abordó a académicos y estudiantes del área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilofacial de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile del año 2016, respecto a cómo influye el uso de manuales de auto-instrucción en el proceso de enseñanza-aprendizaje

4.1 Recolección de datos:

Se realizó a través de diversas fuentes:

- Información teórica: Proveniente de la bibliografía.
- Información empírica: Mediante la triangulación de datos, es decir, utilizar diferentes estrategias para estudiar un mismo fenómeno y así aumentar la validez y la consistencia de los hallazgos (Okuda y Gómez-Restrepo, 2005), se recoge la información a partir de entrevista a académicos y grupos focales de estudiantes.
- Instrumentos: Se utilizó una entrevista semi-estructurada para los académicos del área en estudio y grupos focales a estudiantes que hubieran utilizado el manual de autoinstrucción en el área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile del año 2016.
- Los manuales utilizados por los estudiantes durante el año 2016 fueron: “Evolución de la dentición”, “Características del crecimiento y desarrollo craneo facial post natal” y “Análisis cefalométrico elemental para el diagnóstico”.
- El universo en estudio comprendió 30 participantes, 6 académicos y 24 estudiantes del área, a los cuales se efectuaron entrevistas y 5 grupos focales respectivamente de 40 minutos de duración. Los grupos focales fueron realizados en el horario de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar II.

4.2 Selección de la muestra

Estudiantes: Los estudiantes que cursaron la asignatura de Ortodoncia durante el primer y segundo semestre fueron 89 respectivamente, sumando 178 en total durante el año 2016. Durante el segundo semestre, fueron seleccionados 24 estudiantes de forma intencionada o a conveniencia, es decir, mediante una técnica de muestreo no probabilístico en el cual los sujetos son seleccionados según la conveniente accesibilidad y proximidad para el investigador (Casal y Mateu, 2003), éstos fueron informados por sus académicos de Ortodoncia II previamente, aceptando voluntariamente participar en el estudio. La información se recopiló mediante 5 grupos focales, cuya duración fue de 40 minutos. Previamente se explicaron los objetivos del estudio y se formalizó su participación a través de un consentimiento informado. (Anexo 9.1).

Académicos: De un total de 11 académicos que integran la asignatura de Ortodoncia, se seleccionaron 6 de forma intencionada o a conveniencia (Casal y mateu, 2003), en base a la disponibilidad de horario que éstos tuvieran. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas de carácter individual y no directiva, fuera del horario de Ortodoncia II. El carácter individual implica que se realiza entre entrevistador y entrevistado, y el carácter no directivo significa que no implica rigidez en cuanto al contenido y forma de desarrollar la entrevista. Con cada académico se efectuó una sesión de entrevista de 40 minutos aproximadamente, previamente explicando los objetivos y se formalizó su participación a través de un consentimiento informado. (Anexo 9.2)

Para cada una de las entrevistas y grupos focales se usó un guión orientador (Anexo 9.3). Este guión fue previamente utilizado y probado en la tesis de magister "*Percepciones de los participantes del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentó Máxilofacial de la Facultad de Odontología Universidad de Chile en el año 2010*", aprobada por la Oficina de Educación Médica (OFEM). (Anexo 9.2)

Las preguntas se redactaron en relación a categorías de análisis del estudio.

Antes de cada entrevista y grupo focal se realizó un protocolo de conversación donde quedaron establecidos los temas, estructura y duración de la misma. A su vez, antes de iniciar cada entrevista se destacaron los siguientes aspectos:

- Objetivos y motivos de la entrevista.
- Garantía de anonimato y confidencialidad de la información.
- Solicitud de autorización para grabar la entrevista, la cual fue realizada mediante el uso de cámaras de video y grabadora convencional.

Se establecieron controles cruzados según las opiniones de los informantes de la siguiente manera:

- Examinando contradicciones y acuerdos en los relatos del mismo informante.
- Examinando las contradicciones y acuerdos de los actores en base al mismo tema.

4.3 Criterios de validez y confiabilidad

Para asegurar la validez del estudio se tendrá en cuenta el paradigma naturalista, el cual se centra en la descripción y comprensión de lo individual, lo único, lo particular, lo singular de los fenómenos, más que en lo generalizable. Desde el punto de vista metodológico este paradigma recurre a las técnicas como la observación, entrevistas y otros métodos, sin esquemas rígidos, sin intentar convertir sus resultados en cuadros resúmenes que no reflejen la complejidad de la realidad estudiada, por lo cual el análisis de datos implica la inducción analítica. (Guba y Lincoln, 1985)

4.3.1 Credibilidad:

Acepción paralela al de validez interna, en el sentido de que el isomorfismo entre los hallazgos y la realidad es reemplazado por la similitud entre las realidades construidas por los participantes en el proceso y las reconstrucciones del evaluador atribuidas a ellos. Busca el valor de verdad de la investigación, para lo cual, dado el carácter subjetivo de toda investigación cualitativa, se toma en cuenta lo siguiente:

- Explicar el modo por el cual se llega a las conclusiones.
- Efectuar la triangulación de las fuentes informativas.

- Establecer una interrelación continua entre las fases de recolección, de interpretación y de sistematización de datos.

4.3.2 Transferibilidad:

Este criterio está referido a la posibilidad de extender los resultados del estudio a otras poblaciones.

4.3.3 Dependencia (dependability):

Término inexistente en el idioma español, es paralelo al concepto convencional de confiabilidad o consistencia de las observaciones en el tiempo. Está referida a que en el curso de la observación, el investigador que la realiza es contrastado a la vez con un agente interno o externo al estudio, como persona competente que expresa su opinión sobre todo el proceso observado. Sí los resultados se repiten entonces se puede asegurar la confiabilidad.

4.3.4 Confirmabilidad:

Se refiere a la forma en la cual un investigador puede seguir la pista, o ruta, de lo que hizo otro. Para ello es necesario un registro y documentación completa de las decisiones e ideas que ese investigador tuvo en relación con el estudio. Esta estrategia permite examinar los datos y llegar a conclusiones iguales o similares, siempre y cuando se tengan perspectivas análogas.

4.4 Análisis de datos

- Mediante la lectura reiterada de las citas se extrajeron los datos significativos, ya sea por su aparición frecuente en la conversación o bien su relevancia en el estudio.
- La identificación de los temas posibilitó la determinación de unidades de regulación, esto es fragmentos referentes a un mismo tema o tópico.
- Una vez identificada la unidad de registro se inició el proceso de categorización de la información donde se clasificaron los conceptos y las unidades cubiertas por el mismo tópico.
- Finalmente posterior la categorización de la información se efectuó una síntesis de cada unidad o dimensión.
- Para establecer categorías se utilizó el proceso deductivo-inductivo.
- El análisis fue a través del programa AQUAD 6.0 (Günter L y Gürtler L., 2004). AQUAD es un programa computacional desarrollado en Alemania por el Profesor Günter L. Huber , el cual soporta tanto el proceso deductivo como el inductivo, además de la combinación de ambos, la característica especial de AQUAD es su habilidad, no sólo para categorizar y organizar después los datos para cada categoría, sino también el permitir al investigador extraer conclusiones al relacionar las categorías entre ellas, explorando, por ejemplo, la aparición de ciertas configuraciones típicas y repetitivas en la representación de los datos. Una vez que dichas repeticiones son intuitivas, el investigador puede querer confirmar todo el conjunto analizando sistemáticamente los datos o bien, "comprobando las hipótesis". Un resultado positivo (como el hecho de que la aparición, de manera sistemática, de ciertas combinaciones particulares de aseveraciones en los textos resulta ser "verdadera") validaría la conclusión. (Günter L y Gürtler L., 2004)

Sabemos que los datos de los estudios cualitativos son las palabras y las acciones de la gente, (Rodríguez y cols., 1996) por lo tanto existen diferentes formas de recolectar datos, como la observación, la entrevista a profundidad y los grupos focales entre otros. Para este estudio se utilizó la entrevista a profundidad y grupos focales, para tener la mayor cantidad de opiniones del proceso de enseñanza y a su vez estas opiniones basadas en distintas personas dirigiendo ese proceso. A

medida que se realizó el análisis de los audios y a través de la saturación de las respuestas, es como se obtuvo los resultados. Una vez representadas las respuestas tanto de los académicos como el de los estudiantes, se realizó un análisis cruzado de las respuestas de los distintos estamentos para nuestra discusión.

Una vez finalizado el análisis de los datos y como mencionamos anteriormente, en función de los objetivos de estudio, la organización definitiva consta de 3 dimensiones y 7 categorías, la cual es la siguiente:

Tabla1: Sistema de categorías. Dimensión 1

Dimensión 1	Código	Categoría	Definición
Percepción de los participantes sobre el uso de manuales de autoinstrucción	CON	Conocimientos o experiencias sobre el uso de manuales de autoinstrucción.	Percepciones o experiencias que expresen los participantes acerca del uso de manuales de autoinstrucción.
	VENT	Ventajas del uso de manuales de autoinstrucción	Características que se expresen a favor del uso de manuales de autoinstrucción en relación al proceso de enseñanza aprendizaje.

	DESVENT	Desventajas del uso de manuales de autoinstrucción	Características que se expresen en contra del uso de manuales de autoinstrucción en relación al proceso de enseñanza aprendizaje.
--	---------	--	---

Tabla 2: Sistema de categorías. Dimensión 2

Dimensión 2	Código	Categoría	Definición
Rol que desempeña el manual de autoinstrucción en el proceso de enseñanza aprendizaje según los distintos estamentos.	DOC	Percepción según estamento docente.	Percepción acerca del rol que representa el manual de autoinstrucción en el proceso de enseñanza aprendizaje.
	ESTU	Percepción según el estamento estudiante.	Percepción acerca del rol que debe desempeñar el manual de autoinstrucción en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla 3: Sistema de categorías. Dimensión 3

Dimensión 3	Código	Categorías	Definición
Prácticas educativas que se relacionan con el uso de manuales de autoinstrucción	PROM	Prácticas que promueven el proceso de autoinstrucción.	Aspectos del proceso enseñanza aprendizaje que promueven el uso de manuales y el proceso de autoinstrucción
	NO PROM	Prácticas que no promueven el proceso de autoinstrucción	Aspectos del proceso de enseñanza aprendizaje que no promueven el uso de manuales y el proceso de autoinstrucción.

5. RESULTADOS

5.1 Resultados dimensión 1

Percepción de los participantes sobre el uso de manuales de autoinstrucción.

En esta dimensión se pretende conocer si los participantes del proceso de enseñanza aprendizaje tienen conocimientos, derivados de la experiencia, con el uso de manuales de autoinstrucción utilizados el año 2016 en el área de ortodoncia I y II.

También deseamos conocer si pueden establecer las ventajas y desventajas que puedan encontrar al aplicar esta metodología de enseñanza.

Resultados categoría CON

Conocimientos y experiencias sobre el uso de manuales de autoinstrucción

En esta categoría se pretende explorar si los entrevistados tienen algún conocimiento o han tenido alguna experiencia en el uso de manuales de autoinstrucción.

A los entrevistados se les consultó acerca de cómo percibían el proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en el aula, de manera conjunta a la entrega de manuales de autoinstrucción para la entrega de contenidos.

Algunas de las respuestas entregadas por los académicos fueron:

“El manual de autoinstrucción, es un instrumento acorde con las nuevas técnicas, dando la posibilidad de que el alumno logre una cierta autonomía en el proceso de enseñanza aprendizaje, liberando de alguna manera a los docentes de los aspectos presenciales, lo que ocurría anteriormente con la enseñanza basada en clases magistrales, por lo tanto, en ese sentido considero que sí es positivo avanzar y tomar conocimientos respecto a estas nuevas técnicas”. Entrevista académico 1.Posición 350 a 750.

“En el área de Ortodoncia estamos usando manuales de autoinstrucción, que es una herramienta, que permite el tema del aprendizaje a distancia, estamos haciendo un mix, ¿Qué quiere decir eso?, que se ha hecho una revisión de manuales con los contenidos pertinentes, se le mandan al alumno previo a la clase taller y eso permita que haya un auto estudio y también permite un estudio con algún compañero, permitiendo un estudio a nivel estudiante, para luego realizar un control de entrada y luego realizar la clase taller correspondiente, para eso el manual es un buen apoyo”. Entrevista académico 2. Posición 786 a 1200.

“El manual es un elemento complementario a clases, que se entrega a los alumnos con los contenidos que uno espera que sepa, en el cual debe haber un trabajo por parte del alumno para lograr aprendizaje, si solamente el alumno va a clases y escucha no hay un proceso, hay un proceso que dura muy poco”. Entrevista académico 4. Posición 3612 a 3803.

Algunas de las respuestas entregadas por los grupos focales fueron:

“Había escuchado sobre los manuales, son un apoyo al sistema de clases taller entregando la materia resumida, haciendo más efectiva, en este caso la clase taller que una cátedra convencional, que tan efectivo, depende netamente del esfuerzo personal, no solamente el uso de manual o la clase taller por si sola hagan la maravilla, sin embargo, considero que es mucho más efectiva que una clase convencional”. Grupo focal 2. Posición 575 a 900

“Sé que un manual se hace para integrarse mejor a la cátedra, se entrega la materia antes, necesaria para el desarrollo de alguna clase”. Grupo focal 4 posición 686 a 814.

“Un manual lo entiendo como una guía clínica, te va orientando en lo que uno tiene que ver, te ayuda a desarrollar un poco el pensamiento crítico respecto a los contenidos, te ayuda a optimizar el material básicamente”. Grupo focal 3. Posición 2149 a 2450.

“Es un apunte de toda la materia que tengo que saber, antes de una clase, lo que es bueno porque uno llega mucho más preparado y sabe a lo que va”.

Grupo focal 5. Posición 460 a 575.

Resultados categoría VENT

Ventajas del uso de manuales de autoinstrucción

En esta categoría se consultó sobre cómo los participantes percibían el uso de manuales de autoinstrucción, sus principales ventajas y características que se expresen a favor del uso de manuales en relación al proceso de enseñanza aprendizaje.

Principales ventajas van en relación a la facilidad y estandarización de la entrega de contenidos, los cuales son entregados de forma clara y sencilla, permitiendo de este modo un mejor rendimiento en clases y en las evaluaciones.

Algunas respuestas entregadas por los académicos fueron:

“Me parece que es bueno, porque en general los manuales, al menos los del departamento, son como bastante claros y precisos con la información que se entrega al alumno, esto hace que tengan los conceptos más claros y sean estandarizados para todos”. Entrevista académico 1. Posición 3640 a 3915

“Una gran ventaja sabiendo que es un material que emana del departamento, es un texto que los alumnos pueden leer y basado en la dinámica de lo que es un manual de autoenseñanza, les permite a ellos reforzar los aspectos más importantes de la temática, ahora esto como texto guía, unifica el conocimiento que uno espera en pregrado, lo hace más amigable y más dinámico”. Entrevista académico 3. Posición 1446 a 2270.

“Estadísticamente puedo decir que ayudando a otro tesista, ya pude evaluar un U-test antes del manual de un contenido, en este caso cefalometría y después del manual, los cambios son maravillosos, es decir, los estudiantes

aprenden de forma más sencilla". Entrevista académico 6. Posición 6797 a 6934.

Algunas de las respuestas entregadas por los estudiantes:

"En cambio si tú tienes el material, estás en tu casa, uno llega a la clase taller y es más fácil captar lo que el profe está diciendo, uno aprende más rápido, uno llega a la clase a resolver las dudas". Grupo focal 1. Posición 12519 a 12610.

"Los manuales están súper bien hechos, uno sabe lo que hay saber, esto no te hace leer más ni menos". Grupo focal 1. Posición 13142 a 13195

"El contenido de los manuales es súper acotado, literalmente lo que uno debe saber, a diferencia por ejemplo, de leer un capítulo de un libro, que en el fondo uno lea todo, cuando hay cosas que están de más". Grupo focal 2. Posición 5549 a 5633.

"Aparte de tener muchas fuentes también es más simplificado, en un lenguaje mucho más amigable, también hace que uno se incentive más". Grupo focal 2. Posición 5857 a 6052.

"Lo mejor es que la materia está ahí, o sea uno sabe que de ahí van a salir las preguntas, uno sabe que estudia el manual y que le va ir bien". Grupo focal 5. Posición 2474 a 2636

"A mí por lo menos me gusta mucho, sobre todo para las pruebas, porque estandariza que es lo que a uno le van a preguntar, no es como una transcripción en la que hubo dos docentes que hablaron del mismo tema, uno piensa a quién le hago caso o si preguntaran esto o lo otro, o si lo que dijo el profesor a y el profesor b dijo lo otro, ¿Cómo después yo reclamo?, por lo que el manual también me entrega esa herramienta, da más seguridad al momento de estudiar". Grupo focal 5. Posición 2806 a 3195

"Uno llega más preparado a clases, lo que nos hace participar de forma más

segura". Grupo focal 3. Posición 4043 a 4107

"Lo encuentro mejor que un capítulo de un libro, son más acotados, se sabe la visión por la que sigue la universidad, la línea de la cátedra de forma más clara". Grupo focal 3. Posición 5642 a 5810.

"La información es la necesaria o precisa, no se van por las ramas, está muy enfocada y hablan del tema lo suficiente, abarcando lo que se necesita". Grupo focal 3. Posición 4339 a 4504

"El hecho de que uno lea antes la materia de la clase hace que uno sepa a lo que va, uno puede ir con las dudas o las preguntas que uno tiene, es distinto a la clase magistral donde uno llega, se dicta la clase y uno se va a la casa, aquí el aprendizaje es mucho mejor, porque uno viene con la materia más interiorizada". Grupo focal 4. Posición 9510 a 9840.

Resultados categoría DESVENT

Desventajas del uso de manuales de autoinstrucción

En esta categoría analizamos las principales desventajas encontradas en el proceso de enseñanza aprendizaje que se observaron durante el uso de los manuales de autoenseñanza. De forma transversal, los participantes enfatizan en que el manual por sí solo, sin una retroalimentación por parte de los docentes y una evaluación previa, no es tan eficiente en relación al proceso de enseñanza aprendizaje.

Algunas de las respuestas entregadas por los académicos fueron:

"Si se usa sólo como manual y no hay una retroalimentación por parte del docente es una desventaja, porque le falta el énfasis que le da el docente en algunos aspectos, en un manual de autoinstrucción probablemente todas las cosas aparecen dentro de la misma categoría, no siéndolo, lo que la hace complementaria a la clase magistral". Entrevista académico 6. Posición 3294 a 3604

“Es un hecho que los manuales de autoenseñanza son un aporte, para que se adquiera algún conocimiento, alguna competencia, pero aún en el caso que el alumno tenga claro eso, no nos asegura que lo va hacer el manual de autoenseñanza y tampoco me asegura que vaya a participar en clases, la mayor desventaja es que hay que prepararlo antes, pero es como cualquier paper que uno le mande a leer”. Entrevista académico 4.Posición 5703 a 6214.

“Creo que requiere que los manuales estén actualizados constantemente, porque los manuales que se están entregando lamentablemente no se han actualizado bien, ni se ha llegado a un consenso con todos los docentes, entonces requiere un trabajo mayor, en conjunto como equipo, porque si me propongo hacer un manual con mis puntos de vista yo sólo, no necesariamente incluye la visión de todos los docentes en general”. Entrevista académico 2.Posición 4729 a 5120

“La desventaja que podría tener, es que circunscribe al alumno a una visión muy particular del tema, no dando amplitud al conocimiento y a la posibilidad de que el alumno tenga la opinión de otras tendencias o de otros autores respecto a la misma temática, donde a lo mejor una lectura complementaria, podría generar al alumno la posibilidad de también cuestionar de alguna manera los contenidos que uno pueda entregarle en forma bastante más autocrítica”. Entrevista académico 3.Posición 4579 a 4625.

“El manual de autoenseñanza como está preestablecido, no permite una improvisación, una participación espontánea sobre esa temática, una clase magistral, por ejemplo, uno puede adecuarla a algún comentario de un alumno por cosas nuevas con mayor facilidad, el manual de autoenseñanza uno lo hace y queda así por años y años y es mucho más difícil hacer modificaciones, es más rígido, en cambio un seminario permite interactuar mejor, más rápidamente, en muchas clases magistrales uno puede hacer preguntas atingentes, dirigidas y muchas veces te da más flexibilidad, el manual no te da flexibilidad”. Entrevista académico 5. Posición 7126 a 7790

“Un problema con los manuales puede ser que los alumnos se conformen con ese conocimiento y no tengan la posibilidad de analizar otras corrientes, otras líneas de pensamiento, frente a esta temática y considerar que la verdad única y exclusiva es la que está presente en estos textos”. Entrevista académico 4. Posición 9201 a 9510

“Como es un elemento escrito finalmente, la principal desventaja es su desactualización, pero eso es más bien un tema de desorganización”. Entrevista académico 5. Posición 5773 a 5903

“Si no hay una política, un interés para mejorar los manuales, estos pueden quedar obsoletos, porque el conocimiento es continuo”. Entrevista académico 5. Posición 6124 a 6254.

Algunas de las respuestas entregadas por los grupos focales fueron:

“A veces nos mandaban dos textos y uno decía una cosa y el otro decía otra cosa y ahí uno quedaba con la duda, pero por ese motivo uno llega a la clase y logra resolverlas”. Grupo focal 1. Posición 13859 a 13920.

“Hay cosas a veces que no se entienden en el manual, por eso es importante resolver las dudas en las clases”. Grupo focal 1. Posición 14238 a 14390

“El manual no puede reemplazar una clase, por ejemplo el manual de cefalometría era infinito, muchos puntos de referencia, por eso era necesario discutirlo”. Grupo focal 1. Posición 14407 a 14560

“También es súper importante que los revisen los profes antes de enviarlo, porque hay algunos que a veces, tenían ciertos errores tanto ortográficos como de concepto”. Grupo focal 1. Posición 15004 a 15239.

“Ha tenido algunos errores que nos hemos dado cuenta, errores de redacción

de conceptos, errores que el mismo profe nos pregunta para poder arreglarlos". Grupo focal 2. Posición 6811 a 7026.

"A veces, puede ser que los contenidos no estén muy claros, pero al aclararlos en la clase taller, uno sale casi sin dudas para la prueba". Grupo focal 3. Posición 5501 a 5742.

"Una desventaja que encuentro es que a veces, los profes se desligan un poco de las responsabilidades y en vez de dedicarse a explicarte, dejan muchas veces mucha responsabilidad al apunte, falta a veces complemento por parte del profe". Grupo focal 3. Posición 6104 a 6343.

Síntesis dimensión 1

- 1) Existe un conocimiento respecto al manual de autoenseñanza, el cual es visto como elemento que entrega autonomía dentro del proceso enseñanza aprendizaje y que presenta de forma más clara y concisa los contenidos.
- 2) El proceso de enseñanza aprendizaje se desarrolla de forma más eficiente y segura con el uso de manuales. Se usa un lenguaje amigable para poder entender los contenidos.
- 3) Se menciona de forma repetida el hecho de que, al ser un documento estandarizado, entrega seguridad al momento de enfrentar una evaluación.
- 4) Los estudiantes lo ven como elemento que les permite llegar mejor preparados a clases.
- 5) Se ha observado que existen ciertos errores en redacción o en contenidos, por lo que se ve necesario el desarrollo de una retroalimentación por parte de los docentes para poder aclarar las dudas
- 6) Un manual de autoenseñanza está sujeto a la desactualización de los contenidos, por lo que es primordial que año a año exista una validación de los contenidos.
- 7) Los manuales podrían generar en los estudiantes la pérdida de la necesidad por indagar más respecto una temática, no buscando otras corrientes de conocimiento para complementar la información.

5.2 Resultados dimensión 2

En esta dimensión se indagó sobre el rol que desempeña el manual de autoinstrucción en el proceso de enseñanza aprendizaje según los distintos estamentos.

Resultados categoría DOC

Rol que desempeña el manual de autoinstrucción en el proceso de enseñanza aprendizaje según el estamento docente.

En esta dimensión se analiza el rol que cumple el manual en el proceso de enseñanza aprendizaje para los docentes. Ellos se posicionan a favor del uso de manuales de autoinstrucción para mejorar el aprendizaje de los contenidos presentados en el área de ortodoncia el año 2016. El uso de manuales debe ser complementado a su vez, por una retroalimentación en clases, el uso de manuales por sí solo, no lograría, de forma autónoma el aprendizaje esperado.

Algunas de las respuestas entregadas por los académicos fueron:

“Si un manual está bien diseñado, ayuda en su proceso de enseñanza aprendizaje, porque el manual, ayuda a manejar un tema de manera más ordenada, está más dirigido, no es como un libro por ejemplo, lo cual, es un hecho que los manuales llevan a tener mejores calificaciones”.

Entrevista académico 2. Posición 6548 a 7044.

“Te ayudan porque te dan ese sustento para saber un tema de mejor forma antes de una clase, funcionan claro que sí, pero por sí sólo no creo, necesita ese complemento como lo es una clase taller”.

Entrevista académico 6. Posición 14378 a 14610

“Su rol básicamente está en entregar los conceptos súper claros,

estructurados y además el alumno tiene esos test, para poder más menos comprobar si entendió si está bien en lo que estudió, como una forma de poder autoevaluarse". Entrevista académico 1. Posición 4650 a 4964

"Con el manual vas a lograr una independencia del alumno, dándole más libertad al docente para entregar los contenidos, ya no realizando una clase magistral donde eventualmente se podría establecer en ella la visión particular de ese docente y no un conocimiento como pensamiento universal, como consenso entre los docentes como sería un manual de autoenseñanza". Entrevista académico3. Posición 5642 a 6061

"Siempre se le ha dado énfasis al desarrollo de manuales, no es algo nuevo, esto ha permitido una educación a distancia, esto permite que exista una autoestudio y también que exista un estudio con algún compañero a nivel estudiante". Entrevista académico 5. Posición 934 a 1137.

"Es fundamental el trabajo propio, encuentro que es una excelente método para encausar el trabajo propio, al alumno se le entrega una guía sobre el cual, él puede construir otro contenido, puede estudiar otras cosas, pero a partir de un esqueleto que sería el manual, sin embargo, es fundamental un apoyo en clases, por sí solo no, complementario a las clases sí". Entrevista académico 4. Posición 4257 a 4642.

"Es una forma fácil de entregar el conocimiento para el alumno y que él lo pueda asimilar, el alumno después tiene la libertad y el tiempo para desarrollar el manual". Entrevista académico 2. Posición 5565 a 5833.

Resultados categoría ESTU

Rol que desempeña el manual de autoinstrucción según el estamento estudiante.

En esta categoría analizamos las percepciones del estamento estudiante, sobre el rol de los manuales de autoenseñanza en el proceso de enseñanza aprendizaje. La mayoría de las opiniones resaltan que el uso de manuales, les facilita el estudio, ya que se entrega de forma más clara la materia, abarcando todos los contenidos que se presentarán en evaluaciones posteriores, interiorizando de mejor forma los contenidos.

“El tema de los manuales permite tener una idea de qué cosas también son más importantes, así es más fácil ver qué cosas son importantes para el desarrollo de cierto tema”. Grupo focal 1. Posición 5334 a 5524.

“Siento que el manual me prepara a enfrentar de mejor forma una clase, se discute después en clase y uno se asegura de interiorizar los contenidos”. Grupo focal 1. Posición 7998 a 8133

“Me orientan para la prueba, pero más que nada, me facilita la información, esta resumida, fresquita, no tengo que ir yo a buscar un libro y digerir toda la información, así es más fácil adquirir el conocimiento”. Grupo focal 2. Posición 7096 a 7306

“Su rol fundamental es entregar la información de forma ordenada, por etapas, si uno sigue los pasos de verdad encuentro que se aprende de forma muy favorable y de manera más sencilla. Encuentro que se me entrega la información justa”. Grupo focal 3. Posición 12200 a 12523

“Es un mecanismo que me sirve para ocupar mejor el tiempo, al estar más simplificado y ordenado, me es mucho más fácil aprender”. Grupo focal 4. Posición 16143 a 16267

“Lo principal es que me entrega los objetivos más relevantes de un tema y cuál debo saber de mejor forma”. Grupo focal 5. Posición 14649 a 14888.

Síntesis dimensión 2

- 1) Ambas partes coinciden en su rol como facilitador de información, estructuradamente y de forma más dirigida.
- 2) Los estudiantes tienen mayor independencia frente a su proceso de aprendizaje. Un manual bien realizado y validado por los docentes facilita el proceso de aprendizaje.
- 3) Frente a una clase taller o clase magistral, los estudiantes llegan mejor preparados, ya que se conoce de antemano los diferentes tópicos que se mostrarán, abriendo puertas para el quehacer propio del estudiante de forma autodirigida.
- 4) El uso de manuales permitiría que exista un autoestudio de los contenidos presentados, facilitando la educación a distancia.
- 5) Al momento de enfrentar una evaluación, los manuales servirían como una forma de saber de forma precisa los objetivos necesarios que hay que abarcar, entregando mejores herramientas y más seguridad al estudiante.

5.3 Resultados dimensión 3

Prácticas educativas que se relacionan con el uso de manuales de autoinstrucción.

En esta dimensión se indagó respecto a las prácticas que estimulan o no el uso de manuales de autoenseñanza, en base a la opinión tanto de estudiantes como de docentes a cargo del curso de Ortodoncia.

Resultados categoría PROM

Prácticas que promueven el proceso de autoinstrucción.

En esta categoría analizamos las percepciones respecto a prácticas que promuevan o faciliten el uso de manuales de autoenseñanza tanto para el estamento docente como estudiante. Se dio énfasis en el rol docente en la retroalimentación como forma de ayuda para comprender los contenidos de los manuales y entregar herramientas para el proceso de autoinstrucción propio que presenta el estudiante.

Algunas de las respuestas entregadas por los académicos fueron:

“Los alumnos mejoraron mucho del primer año al segundo año con lecturas dirigidas previas y llegan estudiados a la clase taller, o sea creo que el estudiante aprende más cuando lee cosas antes de enfrentarse a un contenido nuevo que cuando llega a sorprenderse con un contenido nuevo, por lo tanto, si tú haces un manual de autoenseñanza tienes que hacer alguna evaluación, un manual por sí para que funcione tiene que estar dentro de un contexto, tiene que haber un feed back presencial, el manual por sí sólo sería menos eficiente”. Entrevista académico 1. Posición 7014 a 7207.

“Es relevante el manual de autoinstrucción en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la medida, que existan evaluaciones y una retroalimentación por parte del docente, porque tiene que ser de alguna manera aclarado, no creo que alguien pueda aprender solamente con manuales de autoaprendizaje, es necesario discutir los conceptos, que exista una clase quizás no directa, pero si un taller donde se repasen los contenidos”. Entrevista académico 2. Posición 5202 a 5468

“El estudiante es en sí como un arbolito en que tú lo vas guiando y se va adaptando a las necesidades, pero eso requiere mucho de conversar con ellos, explicarle lo que se está haciendo, el contenido entregado, por ejemplo, en los manuales e inducirlos de que participen de forma activa, porque si tu largas esto de buenas a primeras, no lograrás el

objetivo de que el estudiante utilice toda su materia gris". Entrevista académico 3. Posición 2441 a 2923

"La retroalimentación de parte del docente debe ser llevada a cabo de manera constante, para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje, quizás no de forma directa, pero sí como en un taller donde se discutan los contenidos". Entrevista académico 2. Posición 5202 a 5272

"Con esta nueva metodología nos falta ponernos la camiseta de que somos docentes, somos responsables del futuro de los estudiantes, porque lo que veo es que se toma muy a la ligera, luego hago el paso a como dé lugar y después chao, entonces tenemos que revisar, tienes que quedarte, estamos dentro del sistema, uno tiene que hacerse cargo del tiempo para poder avanzar en el desarrollo de estas metodologías y actualizar los contenidos, sino se pierde en el tiempo". Entrevista académico 5. Posición 9835 a 10242.

"Particularmente estamos desarrollando algunos textos de autoenseñanza, los estamos validando y creo que en la medida que tengamos más textos de autoenseñanza la educación va ser mucho más fácil y va ser mucho más objetiva". Entrevista académico 3. Posición 6216 a 6592

"Nosotros tenemos una sesión de docente, en la cual revisamos los temas a desarrollar todas las semanas, entonces uno no solamente está encargado de revisar el tema particular que tengo que revisar, sino que también, participar en la revisión de las otras unidades, de forma colaborativa con otros docentes, para entregar el material de la forma más estandarizada posible". Entrevista académico 4. Posición 2850 a 3049

"La implementación de la clase taller, básicamente ahí se va llevando la discusión y el intercambio de ideas, lo que uno busca en el alumno es entregar una orientación del tema". Entrevista académico 5. Posición 651

a 795

“Hay que ponerse de acuerdo respecto a los contenidos con el equipo docente, consensuar estos, discutirlos previamente a un nivel de expertos y bueno eso toma tiempo pero a la larga, es bien beneficioso para la entrega de contenidos”. Entrevista académico 5. Posición 4934 a 5043.

“Yo pienso que un manual de autoaprendizaje, calza perfectamente con el diseño que tenemos, porque el manual es el material de lectura previo a la prueba chica y a la clase taller, no estoy tan seguro que el manual por sí mismo, sin este incentivo de que va tener una prueba evaluada, no estoy tan seguro que sea eficiente”. Entrevista académico 4. Posición 5380 a 5934.

Algunas de las respuestas de los grupos focales fueron:

“Si no hubiera control, yo creo que lo leo, pero quizás no siempre con la misma atención”. Grupo focal 1. Posición 12913 a 13010

“Lo más importante del apoyo docente es que te guía, él te ayuda a qué enfocarte y ver qué es lo más relevante dentro de cada contenido”. Grupo focal 2. Posición 1265 a 1317

“Uno dedica el tiempo necesario para estudiar, entonces si uno se programa con anticipación, para estudiar y preparar el control, uno llega más preparado a la clase, sacando más provecho a la retroalimentación con el docente”. Grupo focal 3. Posición 1543 a 1705

“En lo personal me gustaría que se rotaran los profes en los grupos, es bueno conocer otros métodos de enseñanza, por lo mismo es bueno saber que los docentes revisan y llegan a un acuerdo sobre lo que nos pasan con los manuales”. Grupo focal 3. Posición 9533 a 9706

“Es mucho más práctico discutir los temas, ya que eso me da más seguridad a la hora de leer un material como lo son los manuales”.

Grupo focal 4. Posición 1714 a 1834.

“También para mejorar el material que se nos entrega, yo por lo menos trato de decirle a mi docente alguna falla, para así mejorar a futuro la entrega del mismo contenido”. Grupo focal 4. Posición 22204 a 22565

“El hecho de que después de cada unidad existan preguntas, es súper bueno, porque así uno repasa la materia, lo cual contribuye de forma positiva a la autoevaluación”. Grupo focal 5. Posición 11251 a 11430.

“Es necesaria una explicación por parte del docente, posterior a la lectura del manual, sin eso no sé cuan bueno sería el proceso de aprendizaje”. Grupo focal 5. Posición 12303 a 12423

“Leerse un documento antes de una clase siempre va ser positivo, en clase uno está más pendiente al detalle, el hecho de que sea ordenado y claro, te dan ganas de estudiar los documentos”. Grupo focal 5. Posición 15688 a 15754.

“Yo creo que la lectura no sería tan a conciencia si uno no tuviera el control de por medio”. Grupo focal 4. Posición 9857 a 9930.

Resultados categoría NO PROM

Prácticas que no promueven el proceso de autoinstrucción

En esta categoría se analizaron los aspectos del proceso enseñanza aprendizaje que no promueven el uso de manuales o que no son favorables

para el proceso de autoinstrucción. Nuevamente se hace énfasis en el trabajo docente para fomentar e incentivar el uso de otras metodologías de enseñanza y que promuevan a su vez el proceso de autoaprendizaje. A su vez se hace énfasis en que el tiempo dedicado por el estamento docente es fundamental para el desarrollo de manuales y su vigencia a través del tiempo, sin embargo, se relata que existe poco interés para desarrollar un manual, debido a las horas extras de trabajo que esto significa.

Algunas de las respuestas entregadas por los académicos fueron:

“Falta interés docente para el desarrollo de manuales, porque en esta facultad donde los docentes no tienen jornadas completas, en el fondo la posibilidad que ellos hagan un manual en el horario correspondiente es nula, tendrían que hacer uso de su tiempo libre, más que organización docente es el interés docente”. Entrevista académico 4. Posición 9312 a 9787

“Yo creo que el alumno debe tomar el compromiso oportunamente y no dejarlo para último minuto, ya que cuando uno ve un texto que parece sencillo, en el cual uno tiene que leer cosas, memorizar cosas, si tiene dudas puede no tener la instancia para aclararlas previo a una evaluación”. Entrevista académico 4. Posición 8830 a 9123

“Creo que lo más complejo es crear el manual de autoenseñanza porque requiere tiempo nomás”. Entrevista académico 1. Posición 5677 a 5781

“Muchas veces esto requiere trabajo docente, nosotros no tenemos muchas horas y para poder implementarlo requiere que haya consenso respecto a las ideas y conocimientos que se tienen que entregar y requiere de revisiones constantes para que los contenidos del manual estén de forma acorde a lo que estamos enseñando, porque muchas veces ocurre que el contenido contiene errores, pero si requiere revisiones y actualizaciones constantes”. Entrevista académico 2.

Posición 6075 a 6421.

“La resistencia al cambio, es la mayor dificultad para el desarrollo de estas metodologías”. Entrevista académico 6. Posición 18860 a 18959

“El temor de los docentes pasa más por el hecho de realizar un manual bien hecho para toda la materia, hay materia o conveniencia que uno quiere enseñar que son más fáciles de entregar en un manual de autoenseñanza que otras, por lo mismo involucra dedicarle mucho tiempo para que queden bien”. Entrevista académico 5. Posición 7906 a 8478.

“Las mayores dificultades yo creo que radican en los docentes, porque ellos hasta el momento se basan en cómo fue su aprendizaje, ejercen su docencia de esa forma encuentra que es exitosa ¿Para qué van a cambiar?”. Entrevista académico 3. Posición 3028 a 3426.

Alguna de las respuestas de los grupos focales fueron:

“Siento que a veces los docentes no plantean problemas, yo creo que es necesario, porque para mí esa forma de interiorizar la materia es buena”. Grupo focal 5. Posición 1789 a 2004.

“Yo creo que falta un consenso respecto a lo que van a decir a lo que van a enseñar, me parece que tiene que existir un acuerdo de cómo lo van a explicar, como van a enseñar, para que sea transversal para todos”. Grupo focal 5. Posición 15110 a 15537

“La mayor dificultad creo es que los docentes estén dispuestos a realizar el manual, preocupado que esté bien redactado, que se entienda”. Grupo focal 3. Posición 16040 a 16152

“Es importantísimo que la materia esté actualizada y que se realice un

focus, después de entregar el material para aclarar dudas". Grupo focal 2. Posición 16479 a 16650

"Yo creo que es fundamental cierta cantidad de docentes para desarrollar estas metodologías, se vé que se tiene que dedicar mucho tiempo al desarrollo de manuales de autoenseñanza". Grupo focal 2. Posición 8557 a 8747.

Síntesis dimensión 3

- 1) Ambos grupos comparten el hecho de que sin una evaluación de los contenidos, los estudiantes no leerían con la dedicación adecuada para el desarrollo de aprendizaje. Debe existir un mecanismo que estimule y fomente la lectura de los manuales, como lo es un control previo a clases.
- 2) Debe existir un trabajo permanente para validar y actualizar los contenidos de los manuales, es decir, actualizarlos de forma permanente en base al nuevo conocimiento.
- 3) El rol docente en explicar los contenidos, generando un feed back, motiva y estimula al estudiante a leer los contenidos y a participar activamente en clases.
- 4) Falta interés docente para implementar el uso de manuales de autoinstrucción, ya que el tiempo requerido para su confección o el hecho de cambiar sus métodos de enseñanza, dificultaría la posibilidad de generar esto en otras asignaturas.
- 5) Es necesario un consenso permanente para que de esta forma el conocimiento sea transversal a todos los estamentos, favoreciendo de esta forma el autoaprendizaje.

6. DISCUSIÓN

En el presente estudio se analizó cómo los manuales de autoinstrucción influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje, tanto desde el punto de vista de los estudiantes como de los académicos. Según los resultados de este estudio, los manuales de autoinstrucción han sido aceptados de forma positiva por parte de los estudiantes y académicos involucrados, los cuales corresponden al curso de Ortodoncia de la Facultad de Odontología, Universidad de Chile, dictado durante el año 2016, ya que ambos estamentos concuerdan en que estos manuales entregan los contenidos de forma clara, resumida, sencilla y estandarizada. Los académicos, por su parte, valoran en particular el uso de manuales como un buen medio de entrega de información, ya que observan que los alumnos llegan mejor preparados al aula. Bradley y cols., (2005) encontraron resultados similares en un curso de medicina basada en la evidencia, en la que se utilizaron manuales para la entrega de contenidos. Pudieron observar que los estudiantes aceptaron gratamente la metodología aplicada, ya que les fue más fácil entender la información que se les entregaba, lo que les permitía llegar más preparados. Para los académicos de este estudio, fue más sencillo lograr que los estudiantes entendieran el objetivo del curso, lo cual concuerda con las opiniones vertidas por nuestros académicos.

El uso de manuales es visto por ambos estamentos como un elemento que entrega autonomía e independencia en el estudio, como facilitador de información y como un elemento guía en el proceso de enseñanza aprendizaje. El uso de esta metodología podría sugerir un mejor rendimiento académico. Sin embargo, antes de afirmar esto, habría que hacer un análisis de la semejanza entre los grupos comparados, en cuanto a existencia de factores confundentes. Jackson y cols., (2011) encontraron un mejor rendimiento en las evaluaciones de los estudiantes luego de utilizar las metodologías de autoinstrucción. Esto confirmaría la percepción nuestra de que estas constituyen un buen medio de entrega de información.

Los resultados muestran que tanto para estudiantes como académicos, los manuales son vistos como una herramienta que entrega autonomía, dicho de otra manera, con la guía y los contenidos entregados los estudiantes son capaces de realizar su aprendizaje de forma independiente. Similares resultados se encontraron en estudios de Carvalho y cols., (2016), quienes mencionan el hecho de que las

metodologías de autoaprendizaje generan personas más independientes en su formación como profesionales. A su vez, permiten facilitar la entrega de contenidos, de forma sucinta y clara, logrando mejorar las puntuaciones o calificaciones.

Esta autonomía en el aprendizaje dado por el uso de mecanismos de autoinstrucción, dan al estudiante mayor protagonismo en su formación. En el año 2016, en el área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilofacial de la Universidad de Chile, se buscó cambiar la metodología tradicional de clases en el aula, a un sistema más personalizado, como son las clases taller, consistentes en grupos con lectura previa del manual y discusión grupal, mediante la moderación de un académico guía. Para estudiantes el hecho de ser pocos en las clases taller los invita a participar de mejor forma y aclarar las dudas de forma más completa. Para los académicos, esto les permite desarrollar de mejor forma los contenidos previamente entregados por medio del manual de autoinstrucción. Esto es consistente con los resultados de Leatemia y cols., (2016), quienes observan que un ambiente de educación personalizado genera mejor comprensión de los tópicos a tratar y los estudiantes aprenderían de mejor manera. La aceptación de las clases taller se ve potenciada por la retroalimentación que existe por parte de los académicos posterior al uso de manuales de autoinstrucción. Tanto estudiantes como académicos, ven como fundamental el hecho de que exista un momento en el cual se discutan los contenidos, para aclarar los temas y las dudas pertinentes. Esto también se observa en los estudios de Gaeta (2014), quien ve la retroalimentación como algo fundamental para lograr afianzar el conocimiento entregado. Shapiro y cols., (2016) evaluaron que luego de realizar manuales de autoinstrucción, hacer una retroalimentación de los contenidos entregados es fundamental para lograr que los estudiantes sean capaces de determinar los componentes esenciales de su aprendizaje. Tanto la mejor preparación al llegar a clases, como la retroalimentación que realizan los académicos son vistas por los participantes de este estudio como fundamental para sacar provecho a los manuales de autoenseñanza.

En los resultados, estudiantes y académicos manifiestan la importancia de evaluaciones como elemento para analizar y estudiar los manuales de mejor forma. Jackson y cols., (2011) en sus investigaciones más recientes han demostrado que las evaluaciones frecuentes tienen una gran capacidad de mejorar el aprendizaje,

ya que sería más beneficioso preparar el material, que simplemente estudiando para un examen final. En su estudio Leatemia y cols., (2016) ven cómo el efecto prueba es un principio pedagógico válido para la educación. En consecuencia, sería lógico esperar que los estudiantes que usan autoevaluaciones más frecuentemente tuvieran una experiencia de aprendizaje más efectiva. Shapiro y cols., (2016) comentan la relevancia de las evaluaciones como potente refuerzo de los contenidos, generando en el estudiante mayor compromiso por el autoaprendizaje. Sin embargo, Monroe (2016) menciona que, dada las diferencias entre distintos estudiantes, ninguna evaluación puede predecir acertadamente por sí sola si la información entregada se interiorizó de manera adecuada y si se logró realmente el aprendizaje esperado. Las evaluaciones, serían un elemento fundamental para que el estudiante mantenga un compromiso por su aprendizaje.

Otra percepción dada tanto por estudiantes como docentes, es la necesidad de que todo manual de autoinstrucción debe ser validado por el equipo docente, analizando los contenidos, viendo que estén estandarizados y actualizados en base a los nuevos conocimientos y así evitar confusiones en las clases taller. Tagawa., (2008) en sus estudios sugiere que los docentes deben brindar información actualizada, en base al constante cambio y a los requisitos en que día a día se ve enfrentada la sociedad y así mantener vigente el conocimiento y a futuros profesionales. La validación busca estandarizar y actualizar los contenidos para mantenerlos vigente en el tiempo.

Leatemia y cols., (2016) mencionan que un cambio en la metodología tradicional, en la que el docente es el centro, a un cambio en el cual el estudiante tome mayor protagonismo en su proceso de enseñanza, en la que tanto estudiante, académicos y método de enseñanza se desarrollen de forma conjunta. Cuando se cambia el sistema centrado en el académico, estos deben adaptarse a un papel diferente en el que los estudiantes son asistidos para aprender y encontrar su propio estilo de aprendizaje, en lugar de actuar como una fuente principal de información para los estudiantes.

Los resultados nos muestran que tanto estudiantes como académicos del área

consideran que el uso de manuales con una retroalimentación posterior a una clase taller, es más beneficioso para el aprendizaje que lo que se da en las clases magistrales en el aula. Aún no se puede determinar qué es mejor para el proceso de enseñanza aprendizaje, si la clase magistral tradicional u otras metodologías que buscan generar instancias en la que el estudiante participe de forma activa en la entrega de conocimientos. (Leatemia y cols., 2016)

Mohd y cols., (2016) realizaron un estudio en el cual ochenta enfermeras fueron instruidas al azar con clases magistrales y con manuales de autoinstrucción. Se evaluó el conocimiento, la habilidad y el nivel de confianza, al inicio, de forma inmediata y seis meses después de la intervención. Concluyeron que ambas metodologías son buenas en la entrega de conocimientos, confianza y competencias relacionadas. Un estudio con similares resultados fue el realizado por Mohd y cols., (2014), quienes evaluaron las competencias adquiridas midiendo habilidades comunes en Urgencias mediante clases magistrales y metodologías de autoinstrucción. Concluyeron que tanto las metodologías de autoinstrucción como las metodologías tradicionales de enseñanza son igual de efectivas para el aprendizaje en habilidades básicas de Urgencias. Chung y cols., (2010) encontraron similar asociación, compararon la eficacia de la autoinstrucción y la clase tradicional en el aula, sobre habilidades de reanimación cardiovascular. Durante 1 año, se evaluó a 256 sujetos, 124 para autoinstrucción y 132 para entrenamiento en el aula. Concluyeron que las metodologías de autoinstrucción son tan buenas como la formación tradicional en el aula. Arroyo- Jimenez y cols., (2005) diseñaron un curso de anatomía para estudiantes de medicina en España, el cual incluyó auto-estudio, presentaciones a compañeros y trabajos en laboratorios. El curso dio como resultado una tendencia a aumentar los conocimientos, ya que se entrega de forma más clara y fácil de comprender, sin embargo, no se encontró diferencia significativa al momento de realizar las evaluaciones respectivas, comparándola a la metodología tradicional. Es así como observamos que los estudiantes sometidos a ambas metodologías obtienen resultados similares, esto sería muy útil para el desarrollo de metodologías que incluyan tanto clases magistrales como material de autoinstrucción y así mejorar la experiencia educativa. Abraham y cols., (2005) analizaron el autoaprendizaje mediante entrega de manuales, presentaciones y discusiones de los mismos de forma presencial. Los resultados de los exámenes

posteriores al uso de esta metodología fueron significativamente más altos que solamente usando manuales, lo cual reafirma el hecho de que el desarrollo de una sesión en el aula, posterior al uso de manuales de autoinstrucción es más beneficioso para los estudiantes que solo el uso de manuales.

Dentro de las limitaciones observadas por estudiantes y académicos, se mencionó la dificultad para implementar los manuales de autoinstrucción, por el trabajo que esto conlleva a los académicos, es decir, el tiempo para validar, analizar e implementar en un área específica, esto es visto como una dificultad para su desarrollo. Vilanova y cols., (2015) observaron esto en su estudio sobre el diagnóstico de desórdenes temporomandibulares, basándose en la confiabilidad diagnóstica de esta enfermedad. Dividieron en dos grupos a los estudiantes, los cuales fueron sometidos a entrenamiento autodidacta. En ellos se observó que mejoraron tanto en sensibilidad como especificidad los diagnósticos, sin embargo, se pone énfasis en el costo y tiempo invertido para lograr dicho cometido por parte de los académicos. Schmidt y cols., 2011, ponen énfasis en que se debe invertir tiempo para lograr el desarrollo óptimo de habilidades de autoaprendizaje, ya que una metodología mal realizada puede obstruir el desarrollo positivo de habilidades. Premkumar y cols., (2013), observaron que cuando los estudiantes reciben una educación mal estructurada, utilizan menos destrezas de autoaprendizaje. Lo anterior dificulta poder desarrollar estas metodologías y de esta forma reforzar la enseñanza tradicional en el aula. Académicos relacionan como un factor importante tener tiempo y voluntad para desarrollar un manual de autoinstrucción.

Pese a que los dos estamentos de nuestro estudio proporcionaron percepciones positivas respecto al uso de manuales, faltan estudios que comprueben y demuestren que las metodologías de autoinstrucción, puedan reemplazar a las metodologías tradicionales como lo es el trabajo en el aula. Esta metodología puede ser un buen complemento y se puede trabajar en conjunto con una clase magistral que ayude a reforzar y retroalimentar los contenidos.

Por último, la metodología utilizada para la recolección de información fue entrevistas semiestructuradas para los académicos y grupos focales que se

realizaron a los estudiantes. Sabemos que los datos de los estudios cualitativos son las palabras y las acciones de la gente, por lo cual usamos estas dos metodologías para obtener mayor cantidad de opiniones del proceso de enseñanza y a su vez estas opiniones basadas en distintas personas dirigiendo el proceso. Al hecho de utilizar diferentes fuentes y métodos de recolección se le denomina triangulación de datos. (Hernández y cols., 2006). Okuda M y Gómez-Restrepo C, 2005 mencionan que dentro del marco de una investigación cualitativa, la triangulación comprende el uso de varias estrategias al estudiar un mismo fenómeno, por ejemplo, el uso de varios métodos (entrevistas individuales, grupos focales o talleres investigativos). Al hacer esto, se cree que las debilidades de cada estrategia en particular no se sobreponen con las de las otras y que en cambio sus fortalezas sí se suman. Se supone que al utilizar una sola estrategia, los estudios son más vulnerables a sesgos y a fallas metodológicas inherentes a cada estrategia y que la triangulación ofrece la alternativa de poder visualizar un problema desde diferentes ángulos (sea cual sea el tipo de triangulación) y de esta manera aumentar la validez y consistencia de los hallazgos”. Es por esto que las dos metodologías favorecieron el proceso de recolección de información permitiendo estudiar la percepción de los participantes respecto al uso de manuales de autoinstrucción y estudiar el fenómeno desde otras perspectivas, logrando comparar y analizar las percepciones.

7. CONCLUSIONES:

- 1) Los manuales de autoinstrucción, son percibidos por ambos estamentos, como un aporte al proceso de enseñanza aprendizaje entregando autonomía en el estudio. Para académicos y estudiantes, basados en la evidencia existente, son un medio de conocimientos que se entrega de forma clara, resumida y sucinta.
- 2) Las evaluaciones obligan a aprovechar de forma más eficiente los manuales por parte de los estudiantes, según la percepción de ambos estamentos.
- 3) Los docentes son el eje de la retroalimentación, estimulando y generando instancias para reforzar los contenidos, los estudiantes por sí solos no logran sacar el máximo provecho a los manuales.
- 4) El uso de manuales, debe ser complementado con una sesión en clases para reforzar los contenidos entregados.
- 5) Académicos y estudiantes, concuerdan en que el trabajo con manuales requiere un refuerzo presencial, es decir, no podría sustituir el trabajo en el aula. Faltan estudios que así lo demuestren.
- 6) La principal limitación, percibida por estudiantes y académicos, sobre el uso de manuales, es la falta de tiempo por parte de los académicos para desarrollar un manual de autoenseñanza.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bandura A (2001). Social cognitive theory: an agentic perspective. *Annual review psychology*; 52:1–26.

Bolton D, Pizarro P, Romo O (1982). Factores facilitadores del aprendizaje; Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.

Carvalho PF, Braithwaite DW, de Leeuw JR, Motz BA, Goldstone RL (2016) An In Vivo Study of Self-Regulated Study Sequencing in Introductory Psychology Courses. *PLoS ONE* 11(3): e0152115.

Casal J, Mateu E (2003).Tipos de muestreo; *Rev. Epidem.Med. Prev.* I, pp, 3-7. Recuperado de <http://minnie.uab.es/veteri/212216/TiposMuestreo I.pdf>

Chung CH, Siu AY, Po LL, Lam CY, Wong PC (2010). Comparing the effectiveness of video self-instruction versus traditional classroom instruction targeted at cardiopulmonary resuscitation skills for laypersons: a prospective randomised controlled trial; *Hong Kong Med J.* Jun; 16(3):165-70.

Tahereh Changiz, Zahra Jouhari, Fariba Haghani (2015). Factors affecting self-regulated learning in medical students: a qualitative study; *Med Educ Online*; 20: 10.3402/meo.v20.28694.

Daly C, Vennalaganti P, Soudagar S, Hornung B, Sharma P, Gupta N(2016).Randomized controlled trial of selfdirected versus inclassroom t eaching of arow-band imaging for diagnosis of Barrett's esophagus-associated neoplasia, *GastrointestEndosc* Jan; 83(1):101-6.

Decote G. (1996). “La enseñanza programada”. Editorial Teide. Página 173. Barcelona-España.

Departamento de Pregrado, Vicerrectoría de Asuntos Académicos UCH (2010), Modelo Educativo de la Universidad de Chile, Ediciones Universidad de Chile, ISBN n° 978-956-19-0886-4.

Díaz F; Hernández G (2002). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo, Una interpretación constructivista; 2da edición, Editorial Mc Graw Hill, México.

Dunn KE, Osborne C, Link HJ (2012). Exploring the influence of students' attributions for success on their self-regulation in pathophysiology. *J NursEduc*; 51:353.

Eggen PD, Kauchak DP (2009). Estrategias docentes. Tercera edición. Ed. Fondo de cultura económica, 320-372.

Gaeta M (2014). La implicación docente en los procesos de autorregulación del aprendizaje: Una revisión sistemática; *Revista de Comunicación de la SEECI*. Número extraordinario, 74-81 ISSN: 1576-3420.

Günter L, Gürtler L (2004). Manual del programa para analizar datos cualitativos, AQUAD seis; Die Deutsche Bibliothek - CIP Einheitsaufnahme; Capítulo 1, Págs. 13-25.

Guba E, Lincoln (1985). *Naturalisticinquiry*. Beverly Hills: Sage Publications.

Hérrnandez R, Férrnandez C, Baptista P (2010). Metodología de la investigación, cuarta edición; Edición Mc Graw hill, capitulo 14, página 587- 605.

Huie F, Kitsantas A, Winsler A (2008). Self-regulation and ability predictors of academic success during college: a predictive validity study. *J Adv Acad*; 20:42–68.

Holmboe E, Cassel C (2007). Continuing Medical Education and Maintenance of Certification: Essential Links; *Perm J*. Fall; 11(4): 71–75.

Hsieh MJ, Bhanji F, Chiang WC, Yang CW, Chien KL, Ma MH (2016). Comparing the effect of self-instruction with that of traditional instruction in basic life support courses-A systematic review; *Resuscitation*. Nov; 108:8-19.

Informe final (2011). Bases para el proyecto institucional de educación, universidad de Chile.

Jackson TH, Hannum WH, Koroluk L, Proffit WR (2011). Effectiveness of web-based teaching modules: test-enhanced learning in dental education; *J Dent Educ*. Jun; 75(6):775-81.

Kosnin AM (2007). Self-regulated learning and academic achievement in Malaysian undergraduates; *Intern Educ J*; 8:221–8.

Leatemala LD, Susilo AP, van Berkel H (2016). Self-directed learning readiness of Asian students: students perspective on a hybrid problem based learning curriculum; *Int J Med Educ*. Dec 3; 7:385-392

Masami Tagawa. Physician Self-directed learning and education; *Kaohsiung J Med Sci* 2008; 24: 380–5

Mohd I, Mohd J, Saadh N, Ahmad N, Mohamad N, Radhiahmad M, Gilbert H (2014). Emergency skills learning on video (ESLOV): A single-blinded randomized control trial of teaching common emergency skills using self-

instruction video (SIV) versus traditional face-to-face (FTF) methods; Medical teacher; 36: 245–250.

Mohd I. Saiboon, Reza M. Qamruddin, Johar M. Jaafar, Afliza A. Bakar, Faizal A. Hamzah, Ho S. Eng, Colin E. Robertson(2016). Effectiveness of teaching automated external defibrillators uses using a traditional classroom instruction versus self-instruction video in non-critical care nurses; Saudi Med J; Vol. 37 (4): 429-435).

Monroe K (2016).The relationship between assessment methods and self-directed learning readiness in medical education;Int J Med Educ. 2016; 7: 75–80.

Murad MH, Coto-Yglesias F, Varkey P, Prokop LJ, Murad AL (2010); The effectiveness of self-directed learning in health professions education: asystematicreview.MedEduc.Nov; 44(11):1057-68.

Okuda M, Gómez-Restrepo C (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación;rev.colomb.psiquiatr. vol.34 no.1 Bogotá Jan. /Mar. 2005.

Parra P, Pérez C., Ortiz L. y Fasce E. (2010). El aprendizaje autodirigido en el contexto de la educación médica. Revisiones bibliográficas; Revista de Educación en Ciencias de la Salud; 7 (2): 146-151.

Pozo J, Pérez M (2009). Psicología del aprendizaje universitario; Ediciones Morata, S.L, Madrid, España.

Ramar K, De Moraes AG, Selim B, Holets S, Oeckler R (2016).Effectiveness of hands-on tutoring and guided self-directed learning versus self-directed learning alone to educate critical care fellows on mechanical ventilation - a pilot project; Med Educ Online. Sep 29; 21:32727.

Rezaee R, Mosalanejad L (2015). The effects of case-based team learning on students' learning, self regulation and self direction; Glob J Health Sci. Jul; 7(4): 295–306.

Rodríguez, Gregorio., Gil, Javier., García, Eduardo. “Metodología de la investigación cualitativa”, Ediciones Aljibe; 1996; Capitulo 1, Págs. 23-59.

Premkumar K, Pahwa P, Banerjee A, Baptiste K, Bhatt H, Lim HJ (2013). Does medical training promote or deter self-directed learning? A longitudinal mixed-methods study; Acad Med. Nov; 88(11):1754-64.

Ramar K, De Moraes AG, Selim B, Holets S, Oeckler R (2016). Effectiveness of hands-on tutoring and guided self-directed learning versus self-directed learning alone to educate critical care fellows on mechanical ventilation - a pilot project; Med Educ Online. Sep 29; 21:32727.

Rebollo M (2007). Metodología docente y materiales didácticos para la enseñanza a distancia.[Consulta: 5 de febrero de2007]. Disponible en:<http://mrebollo.webs.upv.es/tic4edu/docs/materialesEaD.pdf>.

Reglamento de Estudios de Odontología (2006), conducente a la obtención del Grado de Licenciado en Odontología y del Título Profesional de Cirujano Dentista; Decreto Exento N°0015464 - 13.

Shapiro M, Kazemi E, Pogojana M, Rios D, Mendoza M (2016). Preference assessment training via Self- instruction: A replication and extensión; Journal of applied behavior analysis, 49, 1-5.

Schallert D, Alexander P, Reynolds R (2009), What Is Learning Anyway? A Topographical Perspective Considered; Educational Psychologist, 44:3, 176-192.

Schutz CM, Gallagher ML, Tepe RE (2011). Differences in learning and study strategies inventory scores between chiropractic students with lower and higher grade point averages. *The Journal of chiropractic education*; 25(1):5.

Smith KA, Shepley SB, Alexander JL, Ayres KM (2015). The independent use of self-instructions for the acquisition of untrained multi-step tasks for individuals with an intellectual disability: A review of the literature; *Res Dev Disabil*. May; 40:19-30.

Schmidt HG, Rotgans JI (2011). The process of problem-based learning: What works and why. *Medical Education*; 45:792–806.

Soares L, Vilanova R, Matheus R, List T, Alstergren P (2015). Diagnostic criteria for temporomandibular disorders: self-instruction or formal training and calibration? ; *J Headache Pain*; 16: 26.

Strage AA (1998). Family context variables and the development of self-regulation in college students; *Adolescence*. 1998; 33:17–31.

Tagawa M (2008). Physician self-directed learning and education; *Kaohsiung J Med Sci* Jul; 24(7):380-5.

Tsingos-Lucas C, Bosnic-Anticevich S, Smith LA (2016). Retrospective Study on Students' and Teachers' Perceptions of the Reflective Ability Clinical Assessment; *Am J Pharm Educ*. Aug 25; 80.

Zimmerman, Barry (2008). Investigating self-regulation and motivation: historical background, methodological developments, and future prospects; *American Educational Research Journal*, Vol. 45, no 1.

Zimmerman BJ, Schunk DH (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*; New York: Taylor & Francis.

Zimmerman BJ, Schunk DH (2001). Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives; 2nd Ed. New York: Routledge.

9. ANEXOS

9.1 Formulario de Confidencialidad para Grupo Focal

Entre los suscritos a saber, por una parte _____, *mayor de edad* y domiciliado(a) en la ciudad de _____, identificado(a) como aparece *al pie de su respectiva firma*; y por la otra, Dr. Eduardo Álvarez Palacios, también mayor de edad y domiciliado en la ciudad de Santiago, identificado como aparece al pie de su firma , quien actúa de investigador responsable del proyecto PRI-ODO 15/005, se ha acordado celebrar el presente Acuerdo de Confidencialidad que se regirá por las siguientes cláusulas, previas las siguientes

CONSIDERACIONES

1. Las partes están interesadas en que los datos expresados en el presente estudio sean completamente confidenciales y solo puedan ser utilizados por y para fines expresos de la investigación en curso.
2. Debido a la naturaleza del trabajo, se hace necesario que éstas manejen información confidencial y/o información sujeta a derechos de propiedad intelectual, antes, durante y en la etapa posterior.

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO. El objeto del presente acuerdo es fijar los términos y condiciones bajo los cuales las partes mantendrán la confidencialidad de los datos e información intercambiados entre ellas, incluyendo información objeto de derecho de autor, patentes o cualquier información revelada sobre terceras personas.

SEGUNDA. CONFIDENCIALIDAD. Las partes acuerdan que cualquier información intercambiada, facilitada o creada entre ellas en el transcurso del grupo focal de la investigación será mantenida en estricta confidencialidad.

La parte receptora correspondiente sólo podrá revelar información confidencial a quienes la necesiten y estén autorizados previamente por la parte de cuya información confidencial se trata. Se considera también información confidencial: a) Aquella que como conjunto o por la configuración o estructuración exacta de sus componentes, no sea generalmente conocida entre los expertos en los campos correspondientes. b) La que no sea de fácil acceso, y c) Aquella información que no esté sujeta a medidas de protección razonables, de acuerdo con las circunstancias del caso, a fin de mantener su carácter confidencial.

TERCERA. EXCEPCIONES. No habrá deber alguno de confidencialidad en los siguientes casos: a) Cuando la parte receptora tenga evidencia de que conoce previamente la información recibida; b) Cuando la información recibida sea de dominio público y, c) Cuando la información deje de ser confidencial por ser revelada por el propietario.

CUARTA. DURACIÓN. Este acuerdo regirá durante el tiempo que dure la presente investigación o hasta un término de tres años contados a partir de su fecha.

QUINTA. DERECHOS DE PROPIEDAD. Toda información intercambiada es de propiedad exclusiva de la parte de donde proceda. En consecuencia, ninguna de las partes utilizará información de la otra para su propio uso.

SEXTA. MODIFICACIÓN O TERMINACIÓN. Este acuerdo solo podrá ser modificado o darse por terminado con el consentimiento expreso por escrito de ambas partes.

SÉPTIMA. VALIDEZ Y PERFECCIONAMIENTO. El presente Acuerdo requiere para su validez y perfeccionamiento la firma de las partes.

Para constancia, y en señal de aceptación, se firma el presente acuerdo en ___ ejemplares, por las partes que en él han intervenido, en la ciudad de

_____ a los _____ (____) días del mes de _____ de _____
(20__).

Firma

Documento de Identidad

Firma

Documento de Identidad

9.2 Formulario de asentimiento informado



Consentimiento Informado para participación en Proyecto de Investigación Docente en el Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar

1. Título de la investigación:

“Cómo Influye el uso de diferentes metodologías de enseñanza activo participativas en el proceso de enseñanza- aprendizaje del Área de Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilar en los años 2015 y 2016. Estudio Cualitativo”.

2. Investigador responsable:

Dr. Eduardo Álvarez Palacios, Cirujano Dentista especialista en Ortodoncia y Ortopedia Dentomaxilofacial.

3. Departamentos: Departamento del Niño y Ortopedia Dentomaxilar. Facultad de Odontología. Universidad de Chile

4. Fuente de Financiamiento: Autofinanciado.

Antes de acceder a participar en este estudio de investigación, es importante que usted lea y entienda la siguiente explicación de los procedimientos propuestos. Esta declaración describe el propósito, los procedimientos, los beneficios y los riesgos del estudio como también describe su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento. No se pueden dar garantías en cuanto a los resultados del estudio.

Los objetivos y la realización de este estudio han sido revisados y aprobados por el Comité Ético Científico de la Facultad de Odontología, de la Universidad de Chile.

El propósito de esta información es ayudarle a tomar la decisión de participar o no en una investigación de carácter cualitativo para entender los procesos educativos que se llevan a cabo en el Área de Ortopedia y Ortodoncia Dentomaxilar.

5. Objetivos de la investigación:

a.- Comprender, a través de la percepción de los participantes respecto al proceso de enseñanza aprendizaje, cómo influye la implementación de diferentes metodologías educativas (autoinstrucción, educación por pares y aprendizaje basado en tareas) en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Área de Ortodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile en el año 2014 y 2015.

b.- A través de la percepción de los mismos participantes del proceso de enseñanza aprendizaje, entender cómo influyen estas metodologías en los docentes y alumnos que participan del proceso.

6. Procedimientos de la Investigación:

El proceso de enseñanza aprendizaje, es un fenómeno difícil de estudiar y comprender, la Universidad de Chile a través de su modelo educativo 2010 nos impulsa a los docentes y alumnos a participar más activamente de este fenómeno a través de metodologías activo-participativas, pero la implementación de éstas afectan de alguna manera este proceso antes mencionado.

Durante la realización de este estudio pretendemos preguntarle a usted ya sea como alumno o como académico, respecto a su percepción sobre la implementación de metodologías como la auto instrucción, el aprendizaje por pares y el ABT, en la enseñanza de ortodoncia y odontología y cómo influyen en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para esto a los académicos se les realizarán entrevistas en profundidad y a los estudiantes se les invitará a participar de grupos focales con guiones previamente confeccionados y ya validados en estudios anteriores.

Los resultados serán presentados en dimensiones una vez triangulados entre los participantes, y se realizará un análisis por dimensión lo que nos permitirá establecer conclusiones del estudio y formular posibles teorías que expliquen el comportamiento de los participantes en cada fenómeno.

7. Riesgos:

Este trabajo de investigación no presenta ningún tipo de riesgo para los participantes.

8. Costos:

Este trabajo de investigación no presenta ningún costo para los participantes.

9. Confidencialidad de la Información:

Se mantendrá la confidencialidad de los registros de su participación en este estudio en conformidad a las leyes vigentes. No obstante, el equipo de investigación, la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile o sus representantes, y el Comité de Ética Científico (CEC) podrán acceder a los datos confidenciales sin que los identifiquen por su nombre. Cualquier publicación de datos tampoco lo identificará personalmente.

Por su parte, las personas aquí autorizadas a la utilización y/o tratamiento de la información obtenida, se obligan a cuidar de ella con la debida diligencia. La información que Ud. nos facilite sólo será utilizada o revelada para la realización de este estudio de investigación y los resultados y datos que se obtengan de este estudio serán presentados en ponencias de congresos y publicaciones escritas, resguardando la confidencialidad de los participantes.

Preguntas:

Si tiene preguntas acerca de esta investigación docente puede contactar al Dr. Eduardo Álvarez Palacios, Investigador Responsable del estudio, en su oficina de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile en la calle Sergio Livingstone 943, Independencia, Santiago, en los teléfonos 29781725 - 9-98836119, o al mail: guayaka@me.com.

Este proyecto ha sido aprobado por el Comité Ético Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, presidido por la Dra. María Angélica Torres, y ubicado en la calle Sergio Livingstone 943, Independencia, Santiago. Este Comité de ética es independiente de los investigadores y no tiene conflictos de interés con la industria farmacéutica, cosmética y/o alimentaria.

Si tiene preguntas acerca de sus derechos como participante en este estudio, usted puede llamar al Comité de ética al teléfono 29781703, en horarios de oficina, o vía mail a cec.fouch@odontologia.uchile.cl.

Si usted acepta participar en el presente estudio, puede solicitar una copia del certificado de aprobación del Proyecto emitido por el Comité de ética.

Declaración de Consentimiento

Le solicitamos que lea esta sección cuidadosamente y si está de acuerdo, coloque su firma y la fecha al pie de la página.

- Me han sido proporcionados detalles sobre procedimientos del estudio.
- Entiendo que mi participación en este proyecto de investigación es voluntaria. Comprendo que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento.
- Estoy de acuerdo en que la información reunida para el estudio será usada y compartida solo con el propósito descrito arriba, incluyendo la transferencia y procesamiento de datos por parte de la Facultad de Odontología en forma anónima con respecto a la confidencialidad de mis datos.

- Consiento en permitir el acceso directo a mis registros a los representantes autorizados de la Facultad de Odontología, al equipo de investigación responsable, personal autorizado y colaboradores, así como también a otras autoridades nacionales e internacionales y Comités de Ética.
- Al firmar este formulario voluntariamente no estoy renunciando a ninguno de mis derechos legales.
- He leído y comprendido la información contenida en este formulario de consentimiento. Me han dado la oportunidad de hacer las preguntas que consideré necesarias, las que fueron contestadas a mi entera satisfacción en un lenguaje comprensible.
- Recibiré una copia firmada y fechada de este formulario de consentimiento informado.

ACEPTO LIBREMENTE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO.

_____ Fecha.:
_____/_____/_____
Nombre y Firma del Participante

Fono del Participante: _____

_____ Fecha.: ____/____/_____
Nombre y firma del Investigador que toma el C.I.

Dr. Eduardo Álvarez Palacios (fono celular +56-9-69196495)

_____ Fecha.:
_____/_____/_____
Nombre y Firma del investigador Principal



9.3 Anexo Guiones y Entrevistas

Preguntas por categoría

Percepción:

- ¿Cuáles serían a tu parecer las ventajas del Uso de las clickeras y manual de auto-aprendizaje para mejorar la interacción en las clases?
- ¿Cuáles serían a tu parecer las desventajas?
- ¿Crees que mejoraría la educación si se aplicara esta metodología?
- ¿Cómo percibes el proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en el aula cuando usamos las clickeras y el manual en comparación a las clases magistrales?

Conocimiento:

¿En qué otras metodologías de estudio conoces o aplicas estas prácticas educativas?

¿Cómo crees que el uso de las clickeras y el manual ayuden en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Experiencias:

¿Crees que como docentes fomentamos o deberíamos fomentar el desarrollo de estas metodologías?

¿Crees que tu comportamiento de los estudiantes ayuda a al desarrollo de estas metodologías de enseñanza?

¿Cuáles crees que podrían ser las mayores dificultades para implementar esta metodología?

Sentimiento:

¿Cuál crees tú que sería el mayor temor al aplicar estas metodologías?

¿Podemos como docentes confiar en que los alumnos lleven a cabo de manera satisfactoria en proceso de enseñanza y aprendizaje con estas metodologías?

Guión de entrevista

- 1- Introducción a la entrevista: No más de 5 minutos, aquí haremos una presentación personal, describiremos de que trata el estudio, la finalidad y los propósitos que persigue.
- 2- Otorgaremos una garantía de confiabilidad, y petición de grabación de las entrevistas y explicaremos por que fue seleccionado el entrevistado.
- 3- Partiremos la entrevista en el siguiente orden:
 - a. Preguntas de conocimiento
 - b. Preguntas de percepciones
 - c. Preguntas de experiencia.
 - d. Preguntas de sentimiento.

Entrevista para académicos.**Objetivo de la entrevista:**

Recopilar la información necesaria para realizar el análisis e interpretación de las percepciones del estamento docente en el proceso de enseñanza aprendizaje esto, en relación a la educación por pares, sus cualidades y beneficios y el rol que debe ejercer los docentes y el ayudante-estudiante en este proceso.

- 1.- ¿Cómo percibe el proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en el aula?
- 2.- ¿Qué rol desempeña como docente en el proceso de enseñanza aprendizaje? ¿En qué consiste tu trabajo en clases?
- 3.- ¿Cuáles serían a su parecer las ventajas del uso de clickeras y manual de auto-aprendizaje para aumentar la interacción del alumno en las clases?
- 4.- ¿Cuáles serían a su parecer las desventajas?
- 5.- ¿Cómo cree que estas prácticas o metodologías ayuden en el proceso de enseñanza aprendizaje?
- 6.- ¿Realiza como docentes alguna práctica que fomente el desarrollo de estas metodologías?
- 7.- ¿Cree que el estudiante desarrolla sus capacidades de aprendizaje? Sí, no, ¿Por qué?
- 8.- ¿Cuáles cree que podrían ser las mayores dificultades para implementar estas metodologías?
- 9.- ¿Cuál cree que sería el mayor temor de los profesores al aplicar esta metodología?

Guión para Entrevista Grupos focales

Objetivo de la entrevista:

Recopilar la información necesaria para realizar el análisis e interpretación de las percepciones del estamento estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje, esto en relación a la educación por pares, sus cualidades y beneficios y el rol que deben ejercer todos los estamentos de este proceso.

- 1.- ¿Cómo perciben el proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en el aula?
- 2.- ¿Cómo estudiantes, qué rol cumplen en el proceso de enseñanza aprendizaje?
- 3.- ¿Qué rol debe cumplir en este proceso el docente?
- 4.- ¿Cuáles serían a tu parecer las ventajas del uso de clickeras y manual de auto-aprendizaje para aumentar la interacción del estudiante en las clases?
- 5.- ¿Cuáles serían a tu parecer las desventajas?
- 6.- ¿Cómo crees que esta práctica o metodología ayude en el proceso de enseñanza aprendizaje?
- 7.- ¿Crees que como estudiante desarrollas tus capacidades de aprendizaje con esta práctica educativa? Sí, no, ¿Por qué?
- 8.- ¿Cuáles crees que podrían ser las mayores dificultades para implementar estas metodologías?
- 9.- ¿Cuál crees tú que sería el mayor temor de los profesores y de Uds. al aplicar estas metodologías?
- 10.- ¿Cómo tu comportamiento ayuda al desarrollo de estas metodologías de enseñanza?