

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



**EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE VARIABLES  
AFECTIVAS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA, DE UNA UNIVERSIDAD  
TRADICIONAL CHILENA, AÑO 2016.**

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

**TUTOR: LILIANA ORTIZ MOREIRA**

**LORETO VIRGINIA GARCÍA LANCASTER  
CONCEPCIÓN – CHILE**

**2017**

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



**EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE VARIABLES  
AFECTIVAS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA, DE UNA UNIVERSIDAD  
TRADICIONAL CHILENA, AÑO 2016.**

**TUTOR: LILIANA ORTIZ M.**

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

**COMISIÓN: CRISTHIAN PÉREZ V.**

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

**CAROLA BRUNA J.**

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

**LORETO VIRGINIA GARCÍA LANCASTER  
CONCEPCIÓN – CHILE**

**2017**



*A mi familia.*

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a todos quienes han formado parte del Magíster en Educación Médica para las Ciencias de la Salud. A su director, por permitirme participar de este programa y a todos sus docentes y colaboradores por su dedicación y enseñanzas.

Mi infinito agradecimiento a mi tutora, Dra. Liliana Ortiz Moreira, por su gran apoyo, colaboración y estímulo; siempre dispuesta a brindarme su ayuda.

A Cristhian Pérez V., docente del Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, por su colaboración en la metodología de esta investigación.

A la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción, por su apoyo y disposición para el desarrollo de esta investigación.

A los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción, por su participación en esta investigación.

A mis colegas y amigos, por su ánimo y ayuda en todas las tareas que me propongo.

A mi familia, por la confianza y apoyo incondicional en cada momento de mi vida.

A mi esposo Julio y mis hijos Felipe, Emilio y Julieta; mi mayor motivación en la vida.

## RESUMEN

**Introducción:** La transición del ciclo básico al clínico en carreras de la salud constituye una fuente de estrés y Burnout académico. En Odontología, en el año 2010, los estudiantes de cuarto año percibieron un ambiente educacional con muchos problemas y en una investigación posterior, el año 2014, en que se midió la relación de Burnout y estrés con la percepción de clima académico, se determinaron altos niveles de los mismos, los que pudieran estar afectando el clima académico que tienen los estudiantes y con esto comprometer su bienestar y aprendizaje. Esto ha dejado en evidencia la necesidad de implementar planes de mejoramiento, en una universidad tradicional.

**Objetivo:** Evaluar el impacto de una intervención educativa basada en una guía de estudio para enseñanza clínica, sobre variables afectivas, en estudiantes de Odontología en una universidad tradicional chilena, año 2016.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio cuantitativo analítico relacional, de diseño cuasi experimental, en una muestra de 129 estudiantes de cuarto y quinto año, elegidos por muestreo consecutivo, en el cual se evaluó el impacto de una guía de procedimientos clínicos de prótesis fija sobre variables afectivas, a través de la aplicación de tres cuestionarios validados: Dental Environmental Stress, Inventario de Burnout de Maslach y Escala de Cansancio Emocional. Además, se aplicó una encuesta sociodemográfica y, finalmente, una encuesta de satisfacción de la intervención.

**Resultados:** Los estudiantes intervenidos valoraron positivamente el aporte de la guía clínica al proceso de aprendizaje. No obstante, al finalizar el semestre académico los estudiantes de cuarto año, mantuvieron sus niveles de percepción de estrés en los ámbitos “ambiente educacional” y “dificultades del trabajo clínico” y aumentaron su percepción de “exigencias académicas”. En la evaluación de seguimiento, los estudiantes de quinto año disminuyeron sus niveles de estrés,

Burnout y cansancio emocional en la última medición, periodo que coincide con el inicio de su internado asistencial, con menos carga académica.

**Conclusión:** La guía clínica fue percibida como un aporte al proceso de enseñanza aprendizaje y en la gestión del tiempo, además como facilitador de información, desde el punto de vista de los estudiantes, pero no tuvieron impacto en las variables psicoafectivas evaluadas, posiblemente por su carácter multideterminado.



## TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO .....	iv
RESUMEN .....	v
INDICE DE TABLAS .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	2
Capítulo I. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.1 Planteamiento del problema .....	5
1.2 Justificación de la Investigación.....	6
Capítulo II. MARCO TEÓRICO .....	9
2.1 Estrés .....	10
2.2 Burnout .....	15
Capítulo III. OBJETIVOS E HIPÓTESIS .....	21
3.1 Objetivos.....	21
3.2 Hipótesis de trabajo .....	22
Capítulo IV. MÉTODO.....	24
4.1 Participantes .....	24
4.2 Variables.....	25
4.3 Técnicas o instrumentos de recolección de datos .....	26
4.4 Procedimiento:.....	29
4.5 Análisis de los datos .....	31
4.6 Consideraciones éticas de la investigación .....	32
Capítulo V. RESULTADOS .....	35
Capítulo VI. DISCUSIÓN .....	47
Capítulo VII. CONCLUSIONES.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
ANEXOS .....	61
Anexo 1: Autorización para la realización de la investigación .....	62
Anexo 2: Consentimiento Informado.....	63
Anexo 3: Cuestionario Sociodemográfico.....	65

Anexo 4: Cuestionario De Percepción De Estrés En Estudiantes De Odontología (Dental Environmental Stress) (DES).....	66
Anexo 5: Inventario de Burnout de Maslach (MBI-S).....	68
Anexo 6: Escala de Cansancio Emocional (ECE).....	70
Anexo 7: Encuesta de satisfacción.....	71





## INDICE DE TABLAS

		Página
TABLA 4.1	Distribución de estudiantes participantes del estudio.	25
TABLA 5.1	Descriptivos de los niveles de Burnout de los estudiantes del Grupo 1 y 2.	35
TABLA 5.2	Descriptivos de los niveles de estrés de los estudiantes del Grupo 1 y 2.	36
TABLA 5.3	Descriptivos de los niveles de Cansancio emocional de los estudiantes del Grupo 1 y 2.	37
TABLA 5.4	Descriptivos de desempeño clínico de Guía clínica de los estudiantes del Grupo 1.	38
TABLA 5.5	Descriptivos impacto de Guía clínica de los estudiantes del Grupo 1.	39
TABLA 5.6	Comparación de los niveles de Burnout, Cansancio emocional y Estrés entre las mediciones 1 y 2 de los estudiantes del Grupo 1.	41
TABLA 5.7	Comparación de los niveles de Burnout, Cansancio emocional y Estrés entre las mediciones 1 y 3 de los estudiantes del Grupo 1.	42
TABLA 5.8	Comparación de los niveles de Burnout, Cansancio emocional y Estrés entre las mediciones 1 y 3 de los estudiantes del Grupo 2.	43
TABLA 5.9	Comparación de los niveles de Burnout, Cansancio emocional y Estrés entre los grupos 1 y 2 en la medición 1.	44
TABLA 5.10	Comparación de los niveles de Burnout, Cansancio emocional y Estrés entre los grupos 1 y 2 en la medición 3.	45



## INTRODUCCIÓN

Estudiantes de carreras de Ciencias de la Salud presentan elevados niveles de estrés durante su formación de pregrado (1), siendo los de Odontología quienes han reportado los niveles más altos (2), porque no sólo deben enfrentar planes de estudios que requieren aprender conocimientos teóricos y desarrollar competencias clínicas específicas, incluyendo habilidades de comunicación con el equipo de trabajo, con los pacientes y/o con sus familiares, sino porque se desenvuelven en un ambiente de aprendizaje exigente, y a la vez lleno de incertidumbres, debido a la disponibilidad y cumplimiento de sus pacientes (3).

El estrés aumenta a medida que se avanza en la carrera de Odontología (4), describiéndose incrementos significativos durante la transición entre las etapas didácticas, preclínicas y clínicas de la carrera (5,6).

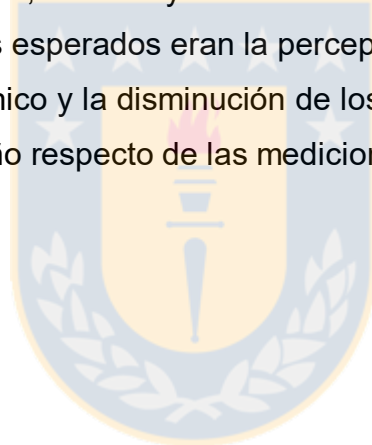
Cuando el estrés académico se vuelve crónico, aparece en respuesta el “Síndrome de Burnout” (SBO) o en español “Síndrome de quemarse en el trabajo”. Este síndrome se ha transformado en un problema creciente, que abarca alteraciones físicas, somáticas y psicológicas; pudiendo llevar a depresión, exceso en el consumo de cafeína, tabaco, estimulantes o tranquilizantes, ingesta hipercalórica, hipersódica o hiperlipídica, generando cansancio emocional como la expresión básica del SBO que se relaciona directamente con el estrés académico (7).

Dado que el estrés es un factor relacionado con el SBO, los estudiantes de Odontología presentan riesgo de experimentar dicho síndrome, por lo que es importante tomar conciencia de que esta realidad pone en peligro no sólo la salud de los estudiantes, sino también repercute directamente en la salud de la población atendida en la clínica de la universidad, porque el cansancio emocional se asocia con la toma de decisiones y la despersonalización, con disminución de la empatía que afecta la relación odontólogo-paciente (8).

Es por esto que esta investigación está orientada a evaluar una intervención educativa sobre variables afectivas en estudiantes de Odontología, en una

universidad tradicional, el año 2016, que pretende que luego de su implementación los estudiantes que comienzan su etapa clínica presenten una menor percepción de estrés, Burnout y cansancio emocional (9,10).

El estudio de diseño cuasi-experimental consistió en la elaboración e implementación de una guía de procedimientos clínicos para la asignatura de cuarto año Prótesis fija. La población de estudio estuvo constituida por una muestra no probabilística de estudiantes de cuarto año, que cursaron la asignatura durante el año académico 2016. Además, participaron los estudiantes de quinto año como controles para comparar niveles de estrés, Burnout y cansancio emocional. La intervención se evaluó mediante un instrumento estructurado validado por juicio de expertos y la medición de niveles de estrés, Burnout y cansancio emocional; antes y después de la intervención. Los resultados esperados eran la percepción positiva de los estudiantes sobre la guía de estudio clínico y la disminución de los niveles de estrés y burnout de los estudiantes de cuarto año respecto de las mediciones de control.



## **PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA**



## Capítulo I. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del problema

El “estrés” es un proceso relacional, que depende de la interacción entre los estímulos del ambiente y el individuo, donde la interpretación que el sujeto hace del estresor determina el resultado de ésta (11).

En el diagnóstico de ambiente educacional, realizado el año 2010 en la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción (4), los estudiantes que presentaron una menor percepción del ambiente, fueron aquellos que se encontraban cursando el primer año del ciclo clínico de la carrera, específicamente en cuarto año, identificado por los estudiantes como el año más conflictivo de la carrera en términos de la sobrecarga académica y la experiencia emocional vivida.

Los altos niveles de estrés podrían tener un impacto negativo en la capacidad de aprendizaje de los estudiantes, así como en su salud física y mental; manifestándose como depresión, ansiedad, ideación suicida, síntomas somáticos, burnout y otras patologías. Además, se asocian a un mayor consumo de alcohol y drogas (11).

Cuando el estrés académico o laboral se vuelven crónicos, aparece en respuesta el “Burnout” o en español “Síndrome de quemarse en el trabajo”, el cual Christina Maslach y Susan Jackson, en 1981, definieron como “síndrome de cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal, que puede ocurrir entre individuos que trabajan con personas”, caracterizándolo como un proceso progresivo de pérdida de responsabilidad profesional y cinismo o distanciamiento emocional que se daba entre los profesionales de ayuda o asistencia a personas. Numerosos estudios han tratado de analizar y estimar la prevalencia de este cuadro de desgaste profesional en diferentes colectivos profesionales y de estudiantes (12).

Estudios posteriores, en la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción, han evaluado la relación de Burnout y estrés con la percepción de clima académico, determinándose altos niveles de los mismos, los que pudieran estar

afectando el clima académico que tienen los estudiantes y con esto comprometer su bienestar y aprendizaje (13).

El conocer el grado de afectación de estrés y Burnout permite realizar intervenciones específicas en el grupo en estudio, encaminadas a la mejor funcionalidad del entorno general, sobre todo si consideramos las consecuencias adversas que pueden existir. Repercusiones que se deben tomar en cuenta si consideramos que los profesionales que se dedican a cuidar a otras personas están afectados por este síndrome y, por lo tanto, las consecuencias no sólo las tendrán de manera particular, sino que afectarán a la sociedad en su conjunto.

Es por esto que esta investigación está orientada a evaluar si una intervención educativa, en estudiantes de cuarto año de odontología, mejora la percepción de Estrés y Burnout en una universidad tradicional, el año 2016.

## **1.2 Justificación de la Investigación**

Trastornos relacionados con el estrés y el Burnout se producen en estudiantes de Odontología y Dentistas titulados con una prevalencia significativamente mayor que en la población general (2).

En la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción se ha estudiado la percepción de clima educacional de los estudiantes, encontrándose que la percepción del ciclo clínico es que existen “muchos problemas”. Estudios posteriores han evaluado la relación de burnout y estrés con la percepción de clima académico, determinándose altos niveles de los mismos, los que pudieran estar afectando el clima académico que tienen los estudiantes y con esto comprometer su bienestar y aprendizaje.

Al mismo tiempo, el aprendizaje de los mecanismos de defensa contra el estrés no es todavía una parte integral de la educación en carreras de la salud.

En este estudio cuasi-experimental, realizaremos una intervención educativa a los estudiantes de cuarto año, antes y al inicio de sus acciones clínicas, percibido como el más estresante, de tal manera de mejorar los niveles de estrés y burnout, examinando estos parámetros antes y después de la intervención.

Existe una capacidad real de poder realizar este estudio, ya que la disciplina clínica a intervenir presenta una línea de investigación que comenzó el año 2010 con el diagnóstico de clima, realizado por Serrano el año 2010, y que ha continuado el año 2014 por Muñoz con la evaluación de la relación del burnout y estrés con la percepción de clima académico y ambiente clínico en el ciclo clínico de la carrera de odontología. Esta intervención sería una continuación de ellos.







## Capítulo II. MARCO TEÓRICO

El año 2010, la Asociación para la Educación Dental en Europa, emitió una declaración con propuestas para el plan de estudios de pregrado que incluye el análisis y recomendaciones en relación a la estructura curricular, contenidos, resultados de aprendizaje y evaluación. En este documento se declara la importancia de basar la formación de los estudiantes en un número reducido pero relevante de resultados de aprendizaje, los cuales debieran incluir requisitos en los dominios cognitivo, afectivo y psicomotor; se reconoce a Odontología y otras carreras del área de la salud como de naturaleza intensiva, y que los profesionales egresados de ellas deben ampliar su ámbito de estudio más allá de la formación disciplinar para poder entender su rol en la sociedad. Esta característica de altas exigencias de los programas tradicionales, determina la inexistencia de tiempo para la comprensión o razonamiento clínico y que para su buen funcionamiento se deba contar con un número suficiente de académicos, docentes clínicos y personal administrativo (14, 15).

Los estudiantes de Odontología deben soportar un ambiente de aprendizaje altamente exigente, con planes de estudios que requieren la adquisición de conocimientos teóricos y competencias clínicas, incluyendo habilidades de comunicación (3).

En la enseñanza clínica, adquieren habilidades y destrezas indispensables para el ejercicio de la profesión, aplican los conocimientos aprendidos en su enseñanza teórica a situaciones concretas y desarrollan las actitudes necesarias para su futura profesión (16); siendo la clínica, además, un ambiente de múltiples factores que determinan el escenario donde los estudiantes deben aprender. Vergara y Zaror, en el año 2008 (17), resumen estos factores en: la necesidad de integrar y aplicar las ciencias básicas y preclínicas en este nuevo escenario, necesidad de desarrollar y entrenarse en habilidades técnicas y clínicas, relación del estudiante con un tutor que guía el proceso y participación de un paciente que demanda una solución satisfactoria a su problema.

En los últimos años, escuelas de Odontología y de otras carreras del área de la salud de diversas regiones han estudiado la percepción que tienen sus estudiantes acerca de su formación académica, poniendo énfasis principalmente en la formación clínica. Los resultados encontrados y las conclusiones a las cuales han llegado los autores evidencia que las preocupaciones de los estudiantes son similares, independiente de la región a la cual pertenecen las escuelas (18,19,20).

Algunas razones que comúnmente relatan estos estudiantes, como generadoras de estrés, incluyen completar los requisitos del ciclo, lograr buenas notas en la parte académica, miedo a fracasar en el curso, la puntualidad de los pacientes, los cuales pueden o no presentarse a sus citas, el cambio de hábitos de sueño, vacaciones, descanso, hábitos alimenticios, una mayor carga de trabajo y nuevas responsabilidades. Si esta situación se complica y se da en múltiples estudiantes, los tratamientos y calidad de trabajo no serán adecuadas y se perjudicará el rendimiento académico del estudiante (21).

## **2.1 Estrés**

La concepción moderna conceptualiza el término “estrés” como un “proceso relacional”, que depende de la interacción entre los estímulos del ambiente y el individuo, donde la interpretación que el sujeto hace del estresor determina el resultado de ésta (1).

La actividad laboral y académica es por sí misma generadora de estrés, ya que determina la exposición del empleado a ciertos estresores que, según como sean vividos, afrontados y resueltos, determinarán la respuesta individual; ya sea adaptativa al reducir el estrés o desadaptativa, en cuyo caso aunque pueden reducir el estrés a corto plazo pueden tener consecuencias graves a largo plazo (22,23).

El estrés académico es aquel que se relaciona con el ámbito educativo y que, por lo tanto, puede afectar a profesores y estudiantes. En el caso de los estudiantes universitarios, diversos estudios (6,24,25,26) han intentado dar a conocer las

potenciales situaciones que provocarían estrés a este grupo, coincidiendo en que una de ellas sería la competencia consciente o inconsciente entre estudiantes por ser el mejor. Esta competencia se explicaría principalmente por el aumento explosivo de matrículas y egresados en los últimos años, y el miedo entre los estudiantes de que las oportunidades laborales no sean suficientes (25).

Las profesiones en las cuales existe interacción con personas y por ende aquellas relacionadas con el área de la salud, incluida la Odontología, han sido descritas como las más estresantes (28) y, por lo tanto, los estudiantes de estas carreras han registrado en distintos estudios (29,30) altos niveles de estrés, incluso por encima de los registrados en la población general.

Los estudiantes de Odontología deben hacer frente a los estresores propios de cursar la universidad, comunes a todos los universitarios; además de enfrentar el estrés implícito que tiene la práctica dental (31). Al comparar los factores estresantes externos a la universidad con los factores estresantes asociados a la carrera, los segundos juegan un papel más significativo que los primeros en el aumento del estrés (32).

Estos niveles observados, algunos autores los relacionan con las exigencias académicas de esta carrera y con la adquisición de habilidades y competencias clínicas e interpersonales (26).

Se ha observado un mayor nivel de estrés en estudiantes de pregrado que en recién titulados (33), patrón que probablemente refleja la naturaleza del estudio de la odontología en pregrado. Hay un aumento en el estrés a medida que se avanza en la carrera de Odontología (4), describiéndose aumentos significativos de los niveles de estrés durante la transición entre las etapas didácticas, preclínicas y clínicas de la carrera (5,6). Son los estudiantes pertenecientes al ciclo clínico de la carrera, especialmente los de cuarto año (4,32) quienes presentan los mayores niveles de estrés. Entre los estudiantes de Odontología existe una alta percepción de estrés durante el periodo práctico, incluso algunos autores han observado que antes de iniciar las prácticas, la mayoría de los alumnos creen que el estrés va a estar

presente en el transcurso de las mismas. Es en las prácticas clínicas, donde los alumnos se entrenan en su futura profesión y se afrentan a situaciones generadoras de estrés y que además no siempre se realizan en un entorno favorable (34).

El estrés tiene etiología multifactorial en estudiantes de Odontología, dentro de los principales desencadenantes resaltan: “miedo de reprobación el año”, “falta de tiempo” y “los exámenes y las calificaciones” (6,30). Respecto a este último punto, hay datos contradictorios sobre el impacto del estrés en el rendimiento académico; por una parte, se describe en general, que los estudiantes con mayor grado de estrés coinciden con los mejores rendimientos académicos (35). En cambio, otro estudio propone que los alumnos con altos niveles de estrés tenían promedios más bajos (36). Esto se explicaría, ya que cierto nivel de estrés puede ser beneficioso para el buen desarrollo académico, pero al aumentar en forma desmedida podría afectar negativamente al rendimiento académico pasando a lo patológico.

Polychronopoulou y Divaris, el año 2009 (37), estudiaron las principales fuentes de estrés percibidos por 600 estudiantes de Odontología en Grecia; las cuales resultaron ser principalmente la carga de trabajo, la presión del funcionamiento, y las creencias de autoeficacia de los estudiantes (26). Observaron también las diferencias según año de estudio, lo cual indicó que quienes ingresan y los estudiantes preclínicos están en su mayoría preocupados por factores relacionados con la carga de trabajo, mientras que los estudiantes de ciclos clínicos hicieron más hincapié en el tratamiento del paciente y la inseguridad respecto a su futuro profesional. Además, los estudiantes del tercer año de estudio revelaron ser los más afectados debido a la adquisición de las habilidades manuales en el laboratorio y el trabajo preclínico, y demostraron una preocupación importante en relación a la atención de pacientes poco cooperadores. Resultados que también han encontrado otros autores en sus investigaciones con estudiantes de Odontología y de otras carreras del área de la salud de distintas latitudes (24,38,39).

En Chile, la investigación en relación al estrés en estudiantes de carreras del área de la Salud es escasa. Uno de los estudios más antiguos fue realizado por Pallavicini et

al. en 1988 (40). Ellos concluyeron que el 91% de los estudiantes de Medicina de la Pontificia Universidad Católica presentaba síntomas de estrés.

Murphy et al. realizaron el año 2009 (35) un estudio en 290 estudiantes de Medicina y Odontología para comparar niveles y fuentes de estrés. Se utilizó en esta investigación una modificación de la encuesta Dental Environmental Stress (DES). Los investigadores obtuvieron como resultado que los estudiantes de Odontología presentaban mayores niveles de estrés en relación con su desempeño académico, sus responsabilidades clínicas y sus relaciones con los profesores. Estos resultados se repiten en varios estudios, donde se observa que las principales fuentes de estrés en estudiantes de Odontología son la falta de tiempo para el ocio, la sobrecarga de trabajo y las evaluaciones, mientras que los estudiantes que se encontraban en fase clínica se reconocen como más estresados debido a la atención de pacientes, el cumplimiento de requisitos y a las preocupaciones financieras (41).

Existen diversos instrumentos que se han utilizado para la evaluación de estrés en los estudiantes de Odontología (24,42,43,44). Uno de ellos es el cuestionario Dental Environmental Stress (DES), desarrollado por Garbee et al. en 1980, y que se utiliza ampliamente en la actualidad (45). Este instrumento contiene treinta y ocho preguntas, cuyo objetivo es determinar las posibles fuentes de estrés para los estudiantes de Odontología. Las preguntas se clasificaron en seis categorías: rendimiento académico, relaciones con la facultad, pacientes y responsabilidades, asuntos personales, identidad profesional y obligaciones financieras. El año 1993, Westerman et al. (46) elaboraron una versión modificada del cuestionario y la encuesta se redujo a treinta y cuatro preguntas (35) y, posteriormente, el año 2005 Polychronopoulou y Divaris (6) revisaron nuevamente el instrumento obteniendo como resultado una versión de 30 ítems. Este instrumento ha sido traducido en distintos idiomas (35). Su traducción y validación al español fue publicada el año 2012 por Fonseca et al., cuando estudiaron las fuentes percibidas de estrés entre estudiantes de Odontología de Chile y Argentina (39). Posteriormente, Muñoz (13) el año 2014 validó este instrumento para su uso en Odontología, el cual corresponde a una adaptación transcultural del cuestionario original, al cual además se agregaron

dos preguntas que realizaban una medición global de estrés general y académico, respectivamente. La adaptación del cuestionario se realizó según las recomendaciones de la *Guía para la adaptación transcultural de instrumentos* de Beaton, Bombardier, Guillemin y Bosi (47), para posteriormente evaluar las propiedades psicométricas del cuestionario de percepción de estrés en estudiantes de Odontología. Luego de esas dos preguntas iniciales, se presentan 28 ítems sobre los posibles estresores en el ambiente clínico odontológico, clasificados en 4 dominios relacionados con las *Exigencias académicas*, *Ambiente educativo*, la *Dificultad del trabajo clínico* y las *Preocupaciones personales*. En dicho estudio, los estudiantes identificaron como factores más estresantes al dominio “exigencias académicas”.

A pesar que los estudiantes de Odontología sufren mayor estrés que el resto de la población universitaria, afectando directamente su salud y desempeño, hay poca información sobre las estrategias utilizadas para hacer frente al estrés y si éstas son adecuadas (9).

En un estudio realizado por Pérez en 2015 (9), en el que evaluó el uso de terapias para el manejo de estrés en estudiantes de Odontología chilenos en etapa clínica, considerando cuatro opciones: médico/psiquiátrico, psicológico, automedicación y alternativa; informaron que aproximadamente la mitad de los estudiantes utilizaron alguna forma de terapia para manejar el estrés. Esta pequeña proporción los autores lo atribuyen a que los estudiantes tienen la concepción de que el estrés va de la mano con el éxito en sus estudios, lo que puede influir en su decisión de buscar ayuda, ya que pueden ver el estrés como algo común y habitual, incluso algo deseable en su programa. Además, observaron que las mujeres eran cada vez más propensas a utilizar algún tipo de terapia para lidiar con el estrés (9), posiblemente porque suelen ser más afectadas por el estrés que los hombres (6). Con respecto a los estudiantes, los de cuarto año, en comparación con los de quinto, usaron más cualquier tipo de terapia, diferencia que puede deberse a que ellos presentan niveles más altos de estrés cuando se enfrentan a su transición a la etapa clínica, evento descrito como el punto de transición que aumenta dramáticamente el nivel de estrés.

## 2.2 Burnout

El Burnout o en español “Síndrome de quemarse en el trabajo”, es un síndrome psicológico emergente como una respuesta prolongada a los factores de estrés interpersonales crónicos en el trabajo. Se ha estudiado en diferentes poblaciones, para explicar el proceso de deterioro físico y mental de profesionales que trabajan en áreas como enseñanza, salud, trabajo social o servicios legales de emergencia (10). Entre los primeros autores que definieron este síndrome desde una perspectiva psicosocial, Maslach y Jackson en 1981 (8), lo definieron como “síndrome de cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal, que puede ocurrir entre individuos que trabajan con personas”, caracterizándolo como un proceso progresivo de pérdida de responsabilidad profesional y cinismo o distanciamiento emocional que se daba entre los profesionales de ayuda o asistencia a personas. Así, este proceso quedó definido por tres síntomas clave: sentimientos de agotamiento emocional, actitudes de despersonalización o cinismo y una baja motivación laboral o realización personal en el trabajo. Numerosos estudios han tratado de analizar y estimar la prevalencia de este cuadro de desgaste profesional en diferentes colectivos profesionales y de estudiantes (48,49).

En el ámbito académico, el Burnout académico hace referencia a aquellos estudiantes que no tienen interés en el estudio, presentan falta de motivación y están cansados de estudiar (50,51).

El síndrome de Burnout (SBO) se ha transformado en un problema creciente, que abarca alteraciones físicas, somáticas y psicológicas; pudiendo llevar a depresión, ausentismo laboral recurrente y causante de millonarias pérdidas, así como exceso en el consumo de cafeína, tabaco, estimulantes o tranquilizantes, ingesta hipercalórica, hipersódica o hiperlipídica, generando cansancio emocional como la expresión básica del SBO que se relaciona directamente con el estrés académico (7).

El SBO tiene una gran prevalencia en los profesionales de la salud, incluyendo a los estudiantes de dicha área; y dentro de esta área, los odontólogos son los profesionales de la salud mayormente afectados por este síndrome, donde factores



como: el clima organizacional, factores organizacionales, aunados al tipo de demandas de las propias actividades, los roles interpersonales y la ambigüedad de los mismos, entre otros, son factores que generan y/o desencadenan el desgaste emocional. Sumado a que la práctica dental es considerada como la profesión de las ciencias de la salud que más ansiedad produce (7).

Dyrbye et al. en 2006, estudiaron a 1.098 estudiantes de medicina, encontrando en ellos que ya estaban presentes algunos síntomas del síndrome de burnout, síntomas que generalmente son propios de los profesionales (52,53).

En un estudio sobre los problemas de salud mental en estudiantes universitarios, realizado en la Universidad de Concepción (2), se encontró una alta prevalencia de sintomatología ansiosa que los autores vincularon con lo declarado por los estudiantes en relación al estrés académico al sentirse agotados mentalmente, agobiados e incapaces de responder apropiadamente a las exigencias de la vida universitaria (2).

Estudios realizados en estudiantes universitarios han revelado diferencias según sexo en el estrés o Burnout percibido, siendo las mujeres quienes perciben mayores niveles. Esto probablemente debido a una mayor atención a las emociones, junto con una menor capacidad de reparación de sus estados emocionales que presenta este género (53,54).

Para poder medir este síndrome, se puede utilizar el Maslach Burnout Inventory (MBI), uno de los instrumentos de medida más usado del que se han construido distintas versiones y adaptaciones a otros idiomas. Este instrumento mide tres dimensiones: Agotamiento emocional, Despersonalización y Realización personal (55). El agotamiento emocional se relaciona más directamente con el estrés y con sentimientos de desgaste y agotamiento de los recursos emocionales. La despersonalización corresponde al endurecimiento emocional, falta de apego, desarraigo, pérdida de la capacidad de contacto y a la adopción de actitudes negativas, frías y distantes. En cuanto a la realización personal, está relacionada con

la aparición de sentimientos negativos de inadecuación, falta de competencia y eficacia profesional, y disminución de las expectativas personales (56).

Sin embargo, la versión original de este instrumento estaba diseñada sólo para ser aplicado en quienes ejercían profesiones que requerían la atención de personas, como por ejemplo en salud, educación y servicios sociales. Posteriormente, se realiza una adaptación a este instrumento para ser aplicado a todos los trabajadores, esta nueva encuesta realizada por Schaufeli et al. en 1996, citado por Schaufeli et al. en 2002 (56), se llama Maslach Burnout Inventory General Survey (MBI-GS) (56). Este nuevo instrumento permitió estudiar este síndrome en otras profesiones y no sólo en aquellas de prestación de servicios a personas.

Otras versiones de este instrumento son el Maslach Burnout Inventory Human Services Survey (MBI-HSS), que corresponde al primer instrumento utilizado para profesiones de atención a personas, el MBI-ES utilizado en educadores y el Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS), para el estudio del Burnout académico (11). Pérez et al. señalan que en la versión del inventario MBI realizada para medir el burnout académico (MBI-SS), los cambios además de incluir un refraseo, modifican conceptualmente el instrumento, ya que el foco es cambiado desde las perturbaciones psicosociales asociadas al contacto interpersonal hacia una referencia directa a las tareas académicas (57). Los autores declaran que con este instrumento los factores del Burnout académico dejarían de referirse a problemas asociados a la interacción social y apuntarían al cansancio que producen los estudios, una actitud cínica y distante hacia los mismos y un sentimiento de incompetencia académica. Aún cuando este instrumento ha sido aplicado con éxito en población hispanoparlante, el efecto del cambio de foco teórico reconoce el quehacer académico solamente como una ocupación e impide evaluar el impacto interpersonal que éste produce. Por este motivo, Pérez et al. proponen una versión modificada del inventario para ser aplicado en estudiantes, el MBI-S (57).

El conocer el grado de afectación del burnout permite realizar intervenciones específicas en el grupo en estudio, encaminadas a la mejor funcionalidad del entorno

general, sobre todo si consideramos las consecuencias adversas que pueden existir; que por un lado provocan trastornos ansiosos o depresivos, consumo de sustancias, aparición de adicciones y trastornos cardiovasculares, y por el otro aumentan el ausentismo laboral, los deseos de abandonar el trabajo, disminución de la productividad y de la eficacia, así como disminución de la satisfacción laboral. Según Divaris et al. (37), aquellos estudiantes que se encuentren bajo un estrés severo y ansiedad, pueden ser más propensos a violar el sistema de honor de la escuela o involucrarse en comportamientos no éticos.

Ramos et al. en 2005 (58) mencionan que el Burnout se presenta en estudiantes de los últimos cursos de la carrera, siendo el cansancio emocional la manera en que se manifiesta, ya que las otras dos dimensiones características del Burnout: despersonalización y falta de realización personal, son prácticamente inexistentes en los estudiantes. Por lo anterior, diseñaron una escala para evaluar el cansancio emocional en los universitarios.

La Escala de Cansancio Emocional (ECE) consta de 10 ítems que consideran los últimos 12 meses de vida estudiantil. La puntuación obtenida en la ECE oscila entre los 10 y 50 puntos. La estructura factorial de la ECE mostró un único factor que explicaba el 40% de la varianza. Asimismo, la ECE cuenta con fiabilidad, considerando el valor del coeficiente alfa de Cronbach de 0,83 para evaluar la consistencia interna (58).

Muñoz (13) al determinar la relación del estrés y burnout académico con la percepción de ambiente educacional, en estudiantes del ciclo clínico de Odontología en una Universidad tradicional de Concepción, encontró que los estudiantes que tienen una percepción más baja del ambiente educacional presentan puntajes más altos en las escalas de estrés y Burnout académico; dejando en evidencia la necesidad de intervención institucional, siendo los estudiantes de cuarto año los que presentan mayores niveles de agotamiento emocional, comparado con quinto y sexto año.

Con el fin de mejorar la percepción de estas variables afectivas, se diseñó una intervención educativa, a través de la implementación de una guía de estudio para los estudiantes de cuarto año, que mejore la percepción de estrés académico y agotamiento emocional. El mejoramiento de métodos educacionales actuales, acorde las exigencias académicas exigidas, podría mejorar su percepción.

Existe una amplia gama de recursos disponibles que se ajustan a las distintas estrategias de aprendizaje, los cuales pueden ser basados en las tecnologías de la información y comunicación; o tradicionales, como las guías prácticas y de laboratorio, manuales, textos, guías de lectura, etc. (59).

Los materiales o medios didácticos son: instrumento, recurso o medio elaborados por un profesor o grupo de profesores, para ayudar en el aprendizaje de contenidos y la consecución de objetivos; son un apoyo de carácter técnico que facilitan de forma directa la comunicación y la transmisión del saber, encaminados a la consecución de los objetivos de aprendizaje, que acompañan y fomentan el aprendizaje autorregulado por parte del adulto (60,61).

Según cómo se utilicen en los procesos de enseñanza y aprendizaje, los medios didácticos y los recursos educativos en general pueden realizar diversas funciones, entre las más habituales son el proporcionar información, guiar los aprendizajes de los estudiantes, ayudar a la organización de la información, motivar, despertar y mantener el interés del estudiante, entre otras (62).

Es por esto, que nos hemos propuesto evaluar los efectos de una intervención educativa sobre la percepción de estrés, síndrome de Burnout y cansancio emocional, en estudiantes de Odontología de una universidad tradicional Chilena, año 2016.



## Capítulo III. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

### 3.1 Objetivos

#### Objetivo General

Evaluar el efecto de una intervención educativa sobre la percepción de estrés, síndrome de Burnout y cansancio emocional, en estudiantes de Odontología de una universidad tradicional Chilena, año 2016.

#### Objetivo Específico

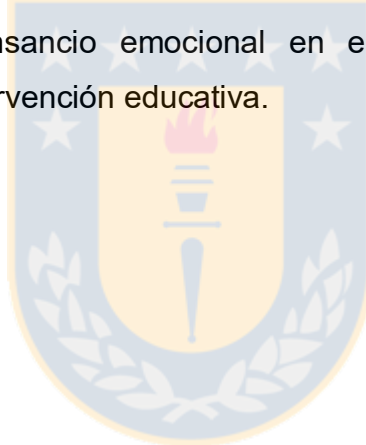
1. Describir la autopercepción del nivel de estrés, burnout y cansancio emocional en estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Odontología de una universidad tradicional, el año 2016 y 2017.
2. Describir la autopercepción del nivel de estrés, burnout y cansancio emocional en estudiantes de cuarto año, posterior a la intervención, de la carrera de Odontología de una universidad tradicional, el año 2016.
3. Comparar la autopercepción del nivel de estrés, burnout y cansancio emocional entre estudiantes de cuarto año de la carrera de Odontología de una universidad tradicional, el año 2016, previo y posterior a la intervención educativa.
4. Comparar la autopercepción del nivel de estrés, burnout y cansancio emocional entre estudiantes de cuarto año y quinto año de la carrera de Odontología de una universidad tradicional, el año 2016 y 2017.
5. Describir la satisfacción de los estudiantes sobre la intervención realizada a estudiantes de cuarto año de la carrera de Odontología de una universidad tradicional, el año 2016.

### **3.2 Hipótesis de trabajo**

Luego de una intervención educativa en estudiantes de Odontología, son menores los niveles de estrés, Burnout y cansancio emocional en estudiantes de cuarto año de Odontología en una universidad tradicional, el año 2016.

H0: Los niveles de estrés, Burnout y cansancio emocional, en estudiantes de cuarto año de Odontología después de la intervención educativa, son iguales a los niveles de estrés, Burnout y cansancio emocional en estudiantes de cuarto año de Odontología antes de la intervención educativa.

HA: Los niveles de estrés, Burnout y cansancio emocional en estudiantes de cuarto año de Odontología después de la intervención educativa, son menores a los niveles de estrés, Burnout y cansancio emocional en estudiantes de cuarto año de odontología antes de la intervención educativa.



## **DISEÑO METODOLÓGICO**





## Capítulo IV. MÉTODO

Este estudio es una investigación de tipo cuantitativa, analítico relacional, de diseño cuasi-experimental y mediante un sistema de muestreo no probabilístico por accesibilidad. Se evaluó el efecto de una intervención educativa sobre las variables dependientes: estrés, Burnout y cansancio emocional, que presentan los estudiantes de cuarto año de una universidad tradicional, el año 2016.

### 4.1 Participantes

La población de estudio está compuesta por alumnos regulares de Odontología, de una universidad tradicional, que cursaban cuarto y quinto año de la carrera durante el año 2016 por primera vez; siendo excluidos de esta investigación aquellos estudiantes con licencia médica mayor a un mes, con 28 o más años y aquellos que hayan cursado una carrera completa previa a Odontología.

La muestra obtenida fue de 129 participantes, de los cuales 82 (63,6%) eran mujeres y 47 (36,4%) hombres. Sus edades se ubicaban entre los 20 y los 26 años, con una media de 22.

El Grupo 1 o intervenido quedó constituido por 75 estudiantes que cursaban cuarto año durante el año 2016, equivalente al 58,1% de la muestra total.

El Grupo 2 o control quedó constituido por 54 estudiantes que cursaban cuarto año durante el año 2016, equivalente al 41,9% de la muestra total.

De la muestra obtenida se omitieron a quienes tuvieron más de un 10% de respuestas perdidas, obteniendo una muestra válida para la primera medición de 110 estudiantes, de los cuales 72 (65,5%) eran mujeres y 38 (34,5%) hombres. Sus edades se ubicaban entre los 20 y los 26 años, con una media de 21,8 en cuarto año y de 22,26 para quinto año. Para la segunda medición, la muestra estaba constituida por los estudiantes de cuarto año que participaron de la primera medición y en la

tercera medición. Se obtuvo una muestra válida de 104 estudiantes, de los cuales 61 (58,7%) cursaban cuarto año y 43 (41,3%) quinto año (Tabla 4.1).

**TABLA 4.1** Distribución de estudiantes participantes del estudio

		<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	
		<b>Medición 1, 2 y 3</b>	<b>Medición 1</b>	<b>Medición 3</b>
		<b>n=61</b>	<b>n=49</b>	<b>n=43</b>
Sexo	Masculino, n (%)	22 (36,1)	16 (32,7)	14 (32,6)
	Femenino, n (%)	39 (63,9)	33 (67,3)	29 (67,4)
Edad	Promedio (D.E)	21,8 (1,29)	22,26 (1,15)	22,26 (1,11)

Fuente: Elaboración propia

## 4.2 Variables

**Estrés Académico:** El estrés es el resultado del desequilibrio entre las exigencias y presiones a las que se enfrenta el estudiante por un lado, y sus conocimientos y capacidades por otro.

**Burnout:** Síndrome de cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal, que puede ocurrir entre individuos que trabajan con personas.

**Cansancio Emocional:** Es la respuesta más destacada a los estímulos estresantes del ambiente ocupacional.

**Satisfacción de guía clínica:** Apreciación de los estudiantes de la guía clínica sobre sus variables afectivas.

### 4.3 Técnicas o instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos se realizó por medio de cuestionarios, los cuales reúnen la información sobre los objetivos de la investigación y fueron contestados por los estudiantes que cursaban cuarto y quinto año de la carrera de Odontología el año 2016, en una universidad tradicional.

#### ➤ **Cuestionario Sociodemográfico**

Se recogieron antecedentes de los participantes relevantes para el análisis de datos, tales como: sexo, edad, tipo de establecimiento de enseñanza media, año de ingreso a la carrera, estudios previos, asistencia a preuniversitario, estado civil e hijos, entre otras. Para esto se utilizó un cuestionario sociodemográfico que los estudiantes debieron completar al inicio de la investigación (Anexo 3).

#### ➤ **Cuestionario de Percepción de Estrés en Estudiantes de Odontología (Dental Environmental Stress, DES)**

La medición de la percepción de estrés que tienen los estudiantes se realizó utilizando una traducción y adaptación de la encuesta DES, realizada por Muñoz et al. el año 2014; la cual corresponde a una adaptación transcultural del cuestionario original, al cual además se agregaron dos preguntas que realizaban una medición global de estrés general y académico, respectivamente. La adaptación del cuestionario se realizó según las recomendaciones de la *Guía para la adaptación transcultural de instrumentos* de Beaton, Bombardier, Guillemin y Bosi (46), para posteriormente evaluar las propiedades psicométricas del cuestionario de percepción de estrés en estudiantes de Odontología.

Este instrumento, contiene dos preguntas iniciales sobre la percepción general de estrés de los estudiantes, en escala Likert de 5 opciones: 0= no estresado, 1= ligeramente estresado, 2= moderadamente estresado, 3= muy estresado y 4= estrés excesivo. Luego, presentan 28 ítems sobre los posibles estresores en el ambiente clínico odontológico, en escala tipo Likert de acuerdo al potencial de estrés que provocan: 0= No me estresa, 1= me estresa ligeramente, 2= me

estresa moderadamente, 3= me estresa mucho y 4= me estresa excesivamente. Estos ítems están clasificados en 4 dominios relacionados con las *Exigencias académicas*, *Ambiente educativo*, la *Dificultad del trabajo clínico* y las *Preocupaciones personales*.

El dominio *Exigencias académicas* está conformado por los ítems 05, 07, 01, 06, 04, 02, 17, 28 y 08; ordenados de mayor a menor carga. Su confiabilidad fue de  $\alpha=0,83$ ; con correlaciones entre los ítems y el total corregido desde  $r=0,40$  (ítem 8) a  $r=0,66$  (ítem 7).

El dominio *Ambiente educacional* incluye los ítems 14, 12, 16, 13, 15 y 27. Su confiabilidad fue de  $\alpha=0,79$ ; con correlaciones entre los ítems y el total corregido de  $r=0,70$  (ítem 12) a  $r=0,28$  (ítem 28).

El dominio *Dificultad del trabajo clínico* constituido por los ítems 10, 26, 09, 24, 03 y 25, presentaron una confiabilidad de  $\alpha=0,81$ ; con correlaciones entre los ítems y el total corregido de  $r=0,71$  (ítem 26) a  $r = 0,36$  (ítem 3).

El dominio *Preocupaciones personales* que incluye los ítems 23, 18, 19, 22, 20 y 21, tuvo una confiabilidad fue de  $\alpha=0,81$ ; con correlaciones entre los ítems y el total corregido de  $r=0,62$  (ítem 18) a  $r=0,52$  (ítem 21).

#### ➤ **Inventario de Burnout de Maslach (MBI-S)**

Este inventario corresponde a una adaptación del inventario original, realizada por Pérez et al. el 2012 (57), para evaluar específicamente el Burnout en estudiantes. Esta versión está constituida por 22 ítems que presentan descripciones de conductas, pensamientos y afectos ante los cuales los estudiantes respondían según la frecuencia con que los han experimentado. Este inventario utiliza una escala en formato Likert de siete alternativas (0= Nunca; 1= Pocas veces al año o menos; 2= Una vez al mes o menos; 3= Unas pocas veces al mes; 4= Una vez a la semana; 5= Pocas veces a la semana; 6= Todos los días). Los 22 ítems se agrupan en tres subescalas, consistentes con el modelo teórico trifactorial de Maslach: Agotamiento Emocional, Despersonalización y Falta de Realización

Personal (Anexo 5). Con respecto a las puntuaciones: se consideran bajas las por debajo de 34, altas puntuaciones en las dos primeras subescalas y bajas en la tercera permiten diagnosticar el trastorno.

1. Subescala de agotamiento emocional. Consta de 9 preguntas (ítems 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 y 20). Valora la vivencia de estar exhausto emocionalmente por las demandas del trabajo. Puntuación máxima 54.

2. Subescala de despersonalización. Está formada por 5 preguntas (ítems 5, 10, 11, 15, 22). Valora el grado en que cada uno reconoce actitudes de frialdad y distanciamiento. Puntuación máxima 30.

3. Subescala de falta de realización personal. Se compone de 8 preguntas (ítems 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21). Evalúa los sentimientos de autoeficacia y realización personal en el trabajo. Puntuación máxima 48.

➤ **Escala de Cansancio Emocional (ECE)**

Se utilizó la escala de Cansancio Emocional diseñada por Ramos et al. el año 2005, para evaluar el cansancio emocional en los universitarios. Es una escala unidimensional compuesta de 10 ítems, los cuales se puntúan de 1 (de raras veces) a 5 (siempre); evalúa situaciones relacionadas con este factor del Burnout durante los 12 últimos meses de vida estudiantil (Anexo 6). La puntuación de la escala ECE en su calificación, oscila entre los 10 puntos mínimos y los 50 como máximos. La estructura factorial de la ECE mostró un único factor que explicaba el 40% de la varianza. Asimismo, la ECE cuenta con fiabilidad considerando el valor del coeficiente alfa de Cronbach de 0,83 para evaluar la consistencia interna (58).

#### **4.4 Procedimiento:**

Luego de la autorización de la investigación del comité de ética (Anexo 1), se realizó el estudio en tres etapas: diagnóstica, implementación de la intervención y evaluación final.

##### Primera etapa: Pre-test

En esta etapa se realizó el proceso de Consentimiento Informado (Anexo 2), en el cual se especificó el carácter anónimo y confidencial de la información obtenida a través de los cuestionarios y se aplicaron los siguientes cuestionarios: Cuestionario Sociodemográfico (Anexo 3), DES (Anexo 4), MBI-S (Anexo 5) y ECE (Anexo 6) a los estudiantes que cursaban, por primera vez, cuarto y quinto año de Odontología de una universidad tradicional al inicio del periodo académico del año 2016. La aplicación se realizó durante el mes de marzo de 2016, en la primera clase teórica de la disciplina de Prótesis fija, sin tiempo límite para su respuesta. Este proceso se denominó "Medición 1". Además, se les explicó la importancia de su participación en la investigación, obteniendo una respuesta voluntaria del 100% de los estudiantes. Esta etapa finalizó con un análisis de necesidades, para determinar el tipo de intervención.

##### Segunda etapa: Implementación de la intervención

Dado que en la etapa de estudio de necesidades se concluyó que tanto las exigencias académicas, dificultad del trabajo clínico, como el ambiente de aprendizaje presentaba problemas y que la evidencia sugiere que las guías de estudio dirigen el aprendizaje de los estudiantes, al señalar qué se debe aprender, con qué profundidad y cómo aplicarlo, se decidió diseñar una guía de procedimientos clínicos.

Previamente, se revisaron los resultados de aprendizaje de la asignatura, las metodologías de enseñanza clínica y las estrategias de evaluación. Basado en lo anterior, se elaboró un syllabus organizado en el número de semanas de la asignatura.

Posteriormente, se diseñó una guía de estudio de orientación para las actividades clínicas, la cual constó en 16 sesiones de trabajo, con una frecuencia de dos sesiones a la semana. En la primera sesión de la semana se diseñó una etapa de la guía y en la sesión siguiente, de una hora de duración, se reunían los docentes de clínica de prótesis fija para validar la etapa de la guía, mediante juicio de expertos y se realizaron algunas modificaciones en consenso de todos los docentes. Estas actividades se llevaron a cabo durante los meses de marzo a mayo de 2016. Hubo una participación promedio de 7 docentes en cada sesión (87,5%).

La intervención educativa fue diseñada para los estudiantes de cuarto año de Odontología, que cursaban por primera vez Prótesis fija I, asignatura de régimen anual. La primera parte de esta guía, presentaba una propuesta de distribución de tiempos clínicos, de 17 sesiones, indicando en cada una de ellas tanto las acciones clínicas directas como complementarias que debían realizar los estudiantes para la atención de sus pacientes. Lo anterior, con el fin de contribuir en su aprendizaje y en la gestión del tiempo.

Se profundizaron las principales acciones clínicas directas que los estudiantes históricamente han alcanzado a realizar el primer semestre de su año académico (prerrequisitos), es decir: las etapas de “Preparación de conducto”, “Preparación dentaria”, Provisorio”, “Perno muñón artificial metálico personalizado” y “Muñón artificial plástico”. En cada una de estas acciones se señalaba un resumen teórico de la acción clínica, los materiales disponibles y los que debían solicitar. Por último, mediante mapas conceptuales e imágenes se explicaba la acción clínica.

Esta guía fue entregada digitalmente a los estudiantes, a través de la plataforma INFODA, a la cual todos tienen acceso, y su uso era voluntario. Los estudiantes podían imprimirla o verla de manera digital, en computadores, tablet o celulares.

### Tercera etapa: Evaluación final

En una tercera etapa, se aplicaron nuevamente los instrumentos: DES (Anexo 4), MBI-S (Anexo 5), ECE (Anexo 6) a todos los estudiantes encuestados en la primera etapa; además, se aplicó una encuesta de satisfacción (Anexo 7) sólo a los estudiantes intervenidos (Grupo 1), con el objetivo de evaluar el efecto de la intervención educativa que se les realizó durante el año 2016 sobre las variables afectivas. Este proceso se denominó “Medición 2” y fue realizada en el mes de noviembre de 2016.

Para contrastar los resultados de la intervención, la etapa pre-test se repitió durante el mes de abril del año académico 2017 con estudiantes del Grupo 1 y 2. Este último proceso se denominó “Medición 3”.

#### **4.5 Análisis de los datos**

Los datos recolectados fueron registrados en archivo Excel y posteriormente procesados mediante estadística descriptiva con STATA SE 11.0.

Se evaluó la confiabilidad de los factores teóricos de las escalas DES, MBI-S y ECE en términos de su consistencia interna a partir del coeficiente alfa de Cronbach.

Para analizar los objetivos descriptivos de las variables, se calcularon medidas de tendencia central y de dispersión de las subescalas aplicadas en cada etapa del estudio (Medición 1, 2 y 3).

Para comparar los resultados de las variables del estudio recopilados en las mediciones 1, 2 y 3 se utilizó la prueba *t* de Student para muestras relacionadas pre y post intervención en cuarto año (grupo 1); y la prueba *t* de Student para muestras independientes para comparar las mismas variables entre grupo 1 y 2.



## 4.6 Consideraciones éticas de la investigación

De acuerdo a los estándares preestablecidos (63):

1. Valor científico o social: Este proyecto permitirá evaluar una intervención educativa que lleve a mejoras en la salud y bienestar de los estudiantes de Odontología de una universidad tradicional, promoviendo mejoras en el conocimiento de los estudiantes.
2. Validez científica: Utiliza principios científicos y metodologías de investigación adecuados a los objetivos del estudio. Se fundamenta el diseño metodológico y los procedimientos de recolección, y los análisis de información se ajustan a los propósitos de la investigación.
3. Transparencia en la selección de los sujetos: La selección es transparente y la condición de los sujetos se ajusta a los propósitos de la investigación, por lo tanto, se justifica adecuadamente que ingresen en el estudio.
4. Equilibrio entre riesgos y beneficios: El proyecto explicita los beneficios y ausencia de riesgos potenciales para los sujetos de investigación.
5. Revisión independiente: Cuenta con aprobación de un comité que no tiene conflictos de interés con la propuesta de investigación.
6. Consentimiento informado: Los formularios de consentimiento informado incluyen todos elementos de las recomendaciones internacionales: propósito u objetivo principal de la investigación, métodos de recolección de la información y qué se espera del participante, voluntariedad y confidencialidad de participación, posibilidad de retiro del estudio en cualquier etapa de éste, mecanismos de entrega de información a los participantes durante el curso de la investigación y a su término en caso de ser solicitado, datos del investigador. También se incluye la descripción de beneficios y ausencia de riesgos potenciales para los sujetos de investigación e información de contacto del investigador principal.

7. Respeto hacia los sujetos, instituciones y comunidades que participan: Respeta el principio de autonomía de los participantes, mediante un proceso de consentimiento informado.





## Capítulo V. RESULTADOS

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de la muestra total en cada una de sus mediciones. Para esto, se informó la confiabilidad de cada medición a través del coeficiente alfa de Cronbach y se realizó un análisis de su media, desviación estándar, mínimo, máximo, asimetría y curtosis.

En cuanto a las mediciones de Burnout, realizadas con el Inventario de Burnout de Maslach, se puede observar que las confiabilidades de la primera medición oscilaron entre  $\alpha=0,63$  y  $\alpha=0,90$ . Asimismo, el coeficiente porcentual de cada subescala muestra que la dimensión “Agotamiento emocional” tiene los valores más altos en las tres mediciones, lo que implica que los estudiantes han experimentado mayor frecuencia de cada ítem de la subescala (Tabla 5.1).

Tabla 5.1. Descriptivos de los niveles de Burnout de los estudiantes del Grupo 1 y 2.

			N	$\alpha$	M	DE	Mín	Máx	Asimetría	Curtosis
Medición 1	MBI 1	Agotamiento emocional	110	0,84	24,54	8,77	5	41	-0,08	2,10
	MBI 2	Despersonalización	110	0,71	10,64	7,22	0	34	0,78	3,06
	MBI 3	Falta de realización personal	110	0,63	15,83	6,81	1	32	0,11	2,58
Medición 2	MBI 1	Agotamiento emocional	61	0,82	27,33	7,98	9	42	-0,35	2,69
	MBI 2	Despersonalización	61	0,79	11,82	8,00	0	34	0,48	2,54
	MBI 3	Falta de realización personal	61	0,77	14,67	6,85	2	35	0,77	3,30
Medición 3	MBI 1	Agotamiento emocional	104	0,90	19,25	10,45	0	40	-0,21	2,29
	MBI 2	Despersonalización	104	0,79	10,5	8,00	0	36	0,54	2,74
	MBI 3	Falta de realización personal	104	0,70	14,35	7,14	0	35	0,11	3,16

Fuente: Elaboración propia

El alfa de Cronbach de las subescalas DES oscila entre  $\alpha=0,63$  y  $0,89$  en las tres mediciones realizadas. Además, se observa que el estrés general percibido en la vida, en los últimos tres meses, es menor que el percibido por la carrera; y que la

dimensión “Exigencias académicas” presenta los mayores coeficientes porcentuales en las tres mediciones. La dimensión con menores puntajes relativos fue “Preocupaciones personales” (Tabla 5.2).

Tabla 5.2. Descriptivos de los niveles de estrés de los estudiantes del Grupo 1 y 2.

		N	$\alpha$	M	DE	Mín	Máx	Asimetría	Curtosis	
Medición 1	Estrés vida	110	-	2,25	0,97	0	4	-0,45	-0,71	
	Estrés carrera	110	-	2,75	0,91	0	4	-0,65	0,38	
	DES 1	Exigencias Académicas	110	0,83	19,45	6,37	0	33	-0,34	2,79
	DES 2	Ambiente educativo	110	0,79	8,61	4,36	0	20	0,29	2,76
	DES 3	Dificultades del trabajo clínico	110	0,82	8,46	5,09	0	19	0,46	2,31
	DES 4	Preocupaciones personales	110	0,63	5,6	3,95	0	18	1,10	4,16
Medición 2	Estrés vida	61	-	1,54	1,26	0	4	0,42	-0,85	
	Estrés carrera	61	-	2,29	1,819	0	4	-0,29	-0,76	
	DES 1	Exigencias Académicas	61	0,78	21,01	6,97	5	35	-0,11	2,31
	DES 2	Ambiente educacional	61	0,77	10,43	4,93	1	22	0,29	2,30
	DES 3	Dificultades del trabajo clínico	61	0,86	9,83	6,54	0	23	0,25	1,86
	DES 4	Preocupaciones personales	61	0,78	5,64	4,92	0	18	0,79	2,60
Medición 3	Estrés vida	104	-	1,85	1,10	0	4	-0,86	-0,79	
	Estrés carrera	104	-	2,34	1,15	0	4	-0,42	-0,66	
	DES 1	Exigencias Académicas	104	0,86	20,01	8,80	0	35	-0,56	2,69
	DES 2	Ambiente educacional	104	0,82	9,89	5,38	0	22	-0,24	2,34
	DES 3	Dificultades del trabajo clínico	104	0,85	9,45	6,37	0	23	0,11	1,93
	DES 4	Preocupaciones personales	104	0,75	5,64	4,90	0	18	0,82	2,89

Fuente: Elaboración propia

En la Escala de “Cansancio Emocional”, los estadísticos alfa de Cronbach se encontraron entre 0,88 y 0,90. La medición 2 presentó el mayor puntaje absoluto, lo que implica mayor cansancio emocional de los estudiantes de cuarto año evaluados al final del segundo semestre académico (Tabla 5.3).

Tabla 5.3. Descriptivos de los niveles de Cansancio emocional de los estudiantes del Grupo 1 y 2.

	<b>N</b>	<b>α</b>	<b>M</b>	<b>DE</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>Asimetría</b>	<b>Curtosis</b>
Medición 1 ECE	110	0,88	33,15	6,73	16	50	-0,13	3,01
Medición 2 ECE	61	0,89	35,29	7,19	16	49	-0,25	3,29
Medición 3 ECE	104	0,88	29,4	9,73	0	50	-1,24	5,51

Fuente: Elaboración propia

Los estudiantes evaluaron la guía clínica en escala de 1 a 7, con un promedio de nota 5,98 (Rango= 5 a 7; DE=0,59); manifestando que favoreció su desempeño clínico en todas las acciones realizadas, con puntajes promedios de acuerdo superiores a 3 en escala de 1 a 4, obteniéndose el mayor puntaje en la “Preparación de conducto” y el menor en “Muñón artificial metálico” (Tabla 5.4).

Tabla 5.4. Descriptivos de desempeño clínico de Guía clínica de los estudiantes del Grupo 1.

	N	M	DE	Mín	Máx	Asimetría	Curtosis	$\alpha$ si se elimina el elemento
1. Distribución de tiempos clínicos	61	3,51	0,59	2	4	-0,77	-0,35	0,79
2. Preparación de conducto	61	3,70	0,53	2	4	-1,61	1,77	0,76
3. Preparación dentaria para corona periférica completa	61	3,52	0,59	2	4	-0,84	-0,25	0,76
4. Preparación dentaria para corona total	53	3,09	0,79	2	4	-0,17	-1,37	0,77
5. Retención adicional	61	3,36	0,73	1	4	-0,95	0,52	0,76
6. Provisorio	60	3,28	0,78	1	4	-0,99	0,73	0,74
7. Muñón artificial metálico	51	3,00	0,82	1	4	-0,67	0,23	0,72
8. Muñón artificial plástico	60	3,15	0,79	1	4	-0,89	0,78	0,75
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>26,85</b>	<b>3,58</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,78</b>

Fuente: Elaboración propia

La evaluación del impacto de la guía de estudio clínico en Prótesis Fija en los dominios “Exigencias académicas”, “Ambiente educativo” y “Dificultad del trabajo clínico” arrojó puntajes promedio superiores a 3 (escala de 1 a 4). Sin embargo, el impacto sobre el agotamiento emocional tuvo un puntaje promedio de acuerdo de 2,67 correspondiente a un 66,8% del total acuerdo (Tabla 5.5).

Tabla 5.5. Descriptivos impacto de Guía clínica de los estudiantes del Grupo 1.

	N	M	DE	Mín	Máx	Asimetría	Curtosis	$\alpha$ si se elimina el elemento
Exigencias académicas	61	3,25	0,62	2	4	-0,22	-0,55	0,61
Ambiente educativo	61	3,16	0,71	1	4	-0,54	0,18	0,62
Dificultad del trabajo clínico	57	3,05	0,72	1	4	-0,37	-0,01	0,47
Agotamiento Emocional	52	2,67	0,79	1	4	-0,35	-0,09	0,65
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>12,16</b>	<b>1,96</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,66</b>

Fuente: Elaboración propia

Frente a la pregunta sobre qué fue lo que más les gustó de la guía de estudios clínica, los estudiantes manifestaron ayuda en cuanto al aprendizaje y a la organización de la información, a la gestión del tiempo; destacando el tipo de metodología basada en esquemas e imágenes, el orden, la capacidad de síntesis, entre otras, con expresiones tales como:

- *“Lo que explica lo hace de buena manera y de forma didáctica”,*
- *“Me gustó la claridad con que son explicadas las distintas acciones”,*
- *“Resultó ser tremendamente práctica para nosotros que nunca hemos hecho esto”,*
- *“Nos ayudaba a tener una idea de que había que hacer en cada sesión y nos facilitaba la planificación de cada clínica”,*
- *“Entrega seguridad y claridad previa a la realización clínica”,*
- *“La ayuda para no llegar perdidos a clínica”.*



Por el contrario, lo más criticado, fue la falta de profundización en algunos ítems y que abarcara sólo la primera etapa clínica de la confección de una corona.

Posteriormente, se procedió a evaluar las variaciones a lo largo del tiempo de los indicadores de estrés, burnout y cansancio emocional en los estudiantes. En el caso de los estudiantes intervenidos (Grupo 1), fue posible comparar la medición 1, realizada en abril de 2016; con la medición 2, en noviembre del mismo año; y la medición 3, en abril del año siguiente. En tanto que, los estudiantes control sólo fueron evaluados en la medición 1 y 3.

En primer lugar, se realizó la comparación de las medias de las subescalas del DES y MBI-S, y de la escala ECE obtenidas en las mediciones 1 y 2 en estudiantes intervenidos (cuarto año, 2016;  $n=61$ ). Para esta comparación se empleó la prueba  $t$  de Student para muestras relacionadas. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las subescalas del MBI-S “Agotamiento emocional” ( $t=-3,38$ ;  $p<0,01$ ) y “Despersonalización” ( $t=-2,70$ ;  $p<0,01$ ); en la escala de “Cansancio emocional” ( $t=-3,65$ ;  $p<0,001$ ); en las subescalas del DES “Exigencias académicas” ( $t=-6,54$ ;  $p<0,001$ ) y “Ambiente educacional” ( $t=-2,30$ ;  $p<0,05$ ); y en el estrés percibido en los últimos 3 meses de la carrera ( $t=-2,09$ ;  $p<0,05$ ), siendo mayores las medias de la medición 2 (Tabla 5.6).

Tabla 5.6. Comparación de los niveles de Burnout, Cansancio emocional y Estrés entre las mediciones 1 y 2 de los estudiantes del Grupo 1.

		Medición 1		Medición 2		t
		M	DE	M	DE	
MBI	Agotamiento emocional	23,89	8,38	27,33	7,41	-3,38**
	Despersonalización	9,52	6,49	11,82	7,98	-2,70**
	Falta de realización personal	14,80	6,88	14,67	6,85	0,16
ECE	Cansancio emocional	31,93	6,34	35,30	7,19	-3,65***
ESTRÉS	Vida	2,13	0,90	2,32	0,96	-1,18
ESTRÉS	Carrera	2,67	0,85	2,93	0,79	-2,09*
DES	Exigencias Académicas	18,31	6,32	22,98	6,20	-6,54***
	Ambiente educacional	8,10	3,95	9,38	4,70	-2,30*
	Dificultades del trabajo clínico	8,18	4,92	9,10	5,98	-1,51
	Preocupaciones personales	5,79	3,94	6,18	5,33	-0,64

N=61; \*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; \*\*\*:  $p < 0,001$

Fuente: Elaboración propia

Al comparar la percepción de estrés, burnout y cansancio emocional en los estudiantes intervenidos ( $n=61$ ) en las mediciones 1 y 3, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la percepción de estrés en los últimos 3 meses de su vida ( $t=3,70$ ;  $p < 0,01$ ) y de su carrera ( $t=2,30$ ;  $p < 0,05$ ); en las subescalas DES “Exigencias académicas” ( $t=-3,07$ ;  $p < 0,01$ ), “Ambiente educacional” ( $t=-3,19$ ;  $p < 0,01$ ) y “Dificultades del trabajo clínico” ( $t=-2,21$ ;  $p < 0,05$ ), con medias más bajas en la medición 3 de los ítems de estrés general; y más altas en las subescalas DES (Tabla 5.7).

Tabla 5.7. Comparación de los niveles de Burnout, Cansancio emocional y Estrés entre las mediciones 1 y 3 de los estudiantes del Grupo 1.

		Medición 1		Medición 3		t
		M	DE	M	DE	
MBI	Agotamiento emocional	23,89	8,38	22,34	8,52	1,34
	Despersonalización	9,52	6,49	10,79	7,97	-1,27
	Falta de realización personal	14,80	6,88	15,70	6,90	-1,03
ECE	Cansancio emocional	31,93	6,34	31,64	6,62	0,39
ESTRÉS	Vida	2,13	0,90	1,54	1,26	3,70***
ESTRÉS	Carrera	2,67	0,85	2,30	1,19	2,30*
DES	Exigencias Académicas	18,31	6,32	21,02	6,97	-3,07**
	Ambiente educacional	8,10	3,95	10,43	4,93	-3,19**
	Dificultades del trabajo clínico	8,18	4,92	9,84	6,54	-2,21*
	Preocupaciones personales	5,79	3,94	5,64	4,93	0,24

N=61; \*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; \*\*\*:  $p < 0,001$

Fuente: Elaboración propia

Al comparar los resultados de la medición 1 de los estudiantes controles (que cursaron quinto año el 2016;  $n=49$ ) con la medición 3 de los mismos estudiantes ( $n=43$ ) mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas se encontraron diferencias estadísticamente significativa en la subescala MBI-S “Agotamiento emocional” ( $t=5,56$ ;  $p < 0,001$ ), “Falta de realización personal” ( $t=3,79$ ;  $p < 0,001$ ), en la escala “Cansancio emocional” ( $t=4,32$ ;  $p < 0,00$ ) y en la percepción de estrés en los últimos tres meses, tanto en su vida ( $t=5,51$ ;  $p < 0,001$ ) como en la carrera ( $t=6,39$ ;  $p < 0,001$ ), siendo menores las medias evaluadas en la medición 3, cuando la mayoría de estos estudiantes cursan el internado (Tabla 5.8).

Tabla 5.8. Comparación de los niveles de Burnout, Cansancio emocional y Estrés entre las mediciones 1 y 3 de los estudiantes del Grupo 2.

		Medición 1		Medición 3		t
		M	DE	M	DE	
MBI	Agotamiento emocional	25,35	9,26	15,41	11,40	5,56***
	Despersonalización	12,02	7,89	10,14	8,10	1,46
	Falta de realización personal	17,10	6,57	12,67	7,15	3,79***
ECE	Cansancio emocional	34,65	6,94	26,61	12,08	4,32***
ESTRÉS	Vida	2,30	1,04	1,16	0,92	5,51***
ESTRÉS	Carrera	2,79	1,01	1,49	1,05	6,39***
DES	Exigencias Académicas	20,86	6,21	18,76	10,60	1,39
	Ambiente educacional	9,24	4,79	9,22	5,87	0,02
	Dificultades del trabajo clínico	8,82	5,32	8,98	6,18	-0,17
	Preocupaciones personales	5,37	3,99	5,63	4,92	-0,35

N=43; \*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; \*\*\*:  $p < 0,001$

Fuente: Elaboración propia

Al comparar las medias de las subescalas en los estudiantes del Grupo 1 (n=61) y los estudiantes del Grupo 2 (n=49) obtenidas en la medición 1, empleando la prueba t de Student para muestras independientes se identificaron diferencias estadísticamente significativas en la escala de “Cansancio emocional” ( $t = -2,14$ ;  $p < 0,05$ ) y en la subescala DES “Exigencias académicas” ( $t = -2,12$ ;  $p < 0,05$ ), siendo mayores las medias del grupo control (Tabla 5.9).

Tabla 5.9. Comparación de los niveles de Burnout, Cansancio emocional y Estrés entre los grupos 1 y 2 en la medición 1.

		Grupo 1		Grupo 2		t
		M	DE	M	DE	
MBI	Agotamiento emocional	23,89	8,38	25,35	9,26	-0,87
	Despersonalización	9,52	6,49	12,02	7,89	-1,82
	Falta de realización personal	14,80	6,88	17,10	6,57	-1,78
ECE	Cansancio emocional	31,93	6,34	34,65	6,94	-2,14*
ESTRÉS	Vida	2,13	0,90	2,41	1,04	-1,49
ESTRÉS	Carrera	2,67	0,85	2,84	0,99	-0,94
DES	Exigencias Académicas	18,31	6,32	20,86	6,21	-2,12*
	Ambiente educacional	8,10	3,95	9,24	4,79	-1,38
	Dificultades del trabajo clínico	8,18	4,92	8,82	5,32	-0,65
	Preocupaciones personales	5,79	3,94	5,37	3,98	0,55

N=110; \*:  $p<0,05$ ; \*\*:  $p<0,01$ ; \*\*\*:  $p<0,001$

Fuente: Elaboración propia

Al comparar los resultados de la medición 3 entre los grupos 1 y 2 mediante la prueba t de Student para muestras independientes, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la subescala de MBI-S “Agotamiento emocional” ( $t=3,65$ ;  $p<0,001$ ), “Falta de realización personal” ( $t=2,25$ ;  $p<0,05$ ), en la escala de “Cansancio emocional” ( $t=2,77$ ;  $p<0,01$ ) y en la percepción de estrés en los últimos 3 meses de la carrera ( $t=3,57$ ;  $p<0,001$ ), siendo mayores las medias de los estudiantes intervenidos (Tabla 5.10).

Tabla 5.10. Comparación de los niveles de Burnout, Cansancio emocional y Estrés entre los grupos 1 y 2 en la medición 3.

		Grupo 1		Grupo 2		t
		M	DE	M	DE	
MBI	Agotamiento emocional	22,34	8,52	15,41	11,40	3,65***
	Despersonalización	10,79	7,97	10,14	8,10	0,42
	Falta de realización personal	15,70	6,90	12,67	7,15	2,25*
ECE	Cansancio emocional	31,64	6,62	26,61	12,08	2,77**
ESTRÉS	Vida	1,54	1,26	1,16	0,92	1,68
ESTRÉS	Carrera	2,30	1,19	1,49	1,05	3,57***
DES	Exigencias Académicas	21,02	6,97	18,76	10,60	1,34
	Ambiente educacional	10,43	4,93	9,22	5,87	1,17
	Dificultades del trabajo clínico	9,84	6,54	8,98	6,18	0,70
	Preocupaciones personales	5,64	4,93	5,63	4,92	0,01

N=110; \*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; \*\*\*:  $p < 0,001$

Fuente: Elaboración propia



## Capítulo VI. DISCUSIÓN

Al intentar dar respuesta al primer objetivo de investigación, describir la autopercepción del nivel de estrés, Burnout y cansancio emocional en estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Odontología de una universidad tradicional el año 2016 y 2017, se observa que los participantes del estudio al aplicar el cuestionario de percepción de estrés (DES) declaran como no estresantes, en las tres mediciones realizadas, a las “preocupaciones personales”; es decir, “Miedo a tratar con pacientes que no declaran la existencia de una enfermedad contagiosa”, “Tener niños en casa”, “Problemas en relaciones sentimentales/maritales”, “Responsabilidades financieras”, “Descuido de la vida personal”, “Discriminación por raza, estatus social, grupo étnico u orientación sexual”, “Trabajar o ser padre (madre) mientras se esté estudiante”, resultados que concuerdan con los obtenidos por Muñoz el año 2014 (13), en un estudio sobre la relación del estrés y burnout con la percepción del ambiente educacional en el ciclo clínico de Odontología en una universidad tradicional. Simultáneamente, declaran en las tres mediciones realizadas al “Ambiente educativo” y a las “Dificultades del trabajo clínico” con una percepción ligera de estrés, existiendo diferencias significativas entre las distintas mediciones realizadas a los estudiantes de cuarto año. Mientras que la dimensión “exigencias académicas” fue la que obtuvo mayores niveles de estrés. Resultados que coinciden con los obtenidos por otros autores en investigaciones realizadas con estudiantes de Odontología (2,12,23,36,40), donde los estudiantes del ciclo clínico se reconocen como más estresados debido a la atención de pacientes y el cumplimiento de requisitos.

Este cuestionario incluye, además, dos preguntas dirigidas a evaluar el estrés general durante los últimos tres meses en la vida en general y en la carrera, presentando esta última diferencias significativas en los estudiantes de cuarto año, entre las tres mediciones evaluadas, comenzando el año académico con un nivel moderado que aumenta terminando el año académico y luego vuelve a disminuir, pero a un valor moderado-bajo al inicio del próximo año académico, lo que coincide



con las actividades realizadas por los estudiantes, los que presentan la mayor carga académica finalizando el año, momento de la segunda medición.

En los estudiantes de cuarto y quinto año 2016, los niveles de Burnout obtenidos con la escala MBI-S, revelan que los estudiantes sienten “agotamiento emocional” moderado, el cual se relaciona más directamente con el estrés y con sentimientos de desgaste y agotamiento de recursos emocionales por hacer frente a las situaciones que les provocan estrés. Siendo estadísticamente mayor en la segunda medición, cuando los estudiantes de cuarto año están finalizando su segundo semestre académico. La “falta de realización personal”, relacionada con la aparición de sentimientos de incompetencia y fracaso en el desarrollo del trabajo asignado, se observa con niveles altos en estos estudiantes en las tres mediciones. Además, presentaron un nivel medio en la dimensión “despersonalización” en las tres mediciones evaluadas, la cual corresponde al endurecimiento emocional, falta de apego, pérdida de la capacidad de contacto y la adopción de actitudes negativas, frías y distantes hacia la actividad que realiza o hacia su paciente.

Los estudiantes de cuarto año, en su segunda medición, presentaron un aumento significativo en sus niveles de “agotamiento emocional” y “despersonalización”, situación que revelaría que estos estudiantes en los últimos meses de su año académico, se encontrarían con niveles de estrés, que de acuerdo a lo descrito por Pacheco et al. en el año 2007 (54), estarían próximos a sobrepasar sus recursos de afrontamiento, resultados que coinciden con los obtenidos por Muñoz en 2014 (13). Situación que mejora en la tercera medición, al inicio del año 2017.

Salanova en 2005 (9) y, posteriormente, Rivera en 2011 (53) demostraron que los estudiantes pueden presentar cansancio emocional debido a sus estudios, al considerar la escala de cansancio emocional de Ramos (58). En la presente investigación, durante las tres mediciones predominó una media que se ubica en la categoría entre 31 a 40. El ítem “Hay días que siento más cansancio, faltándome energía para concentrarme”, fue el que obtuvo mayor valor de las tres mediciones. En la segunda medición, además, tenía un alto puntaje medio el ítem “Las pruebas,

certámenes o exámenes me producen una tensión excesiva”, lo que se entiende por el mes del año en que fue tomada esta medición, en la cual los estudiantes rinden las evaluaciones finales de todas sus asignaturas.

Los resultados obtenidos mostraron diferencias significativas en cuanto a cansancio emocional de los estudiantes de cuarto y quinto año. Al inicio de la investigación, quinto año presentó mayores niveles de cansancio que cuarto año y al finalizar la investigación, se revirtieron los resultados. Esto podría deberse a que los estudiantes que finalizan quinto año y comienzan con ello su internado asistencial, presentan menores exigencias en sus estudios, tales como: menor número de clases teóricas y tareas, no realizan pruebas, certámenes o exámenes, entre otras.

La evaluación de la intervención educativa basada en el diseño y desarrollo de una guía de estudios para procedimientos clínicos de prótesis fija singular para estudiantes de cuarto año de la asignatura Prótesis Fija I, tuvo resultados positivos sobre la satisfacción de los estudiantes. No obstante, el impacto sobre las variables afectivas evaluado con DES, ECE y MBI no fue el esperado: los niveles de cansancio emocional mostraron un aumento significativo entre las mediciones 1 y 2, al igual que la despersonalización y las exigencias académicas. Esto podría explicarse por la época del año en que fue aplicada la segunda medición, momento de gran carga académica para los estudiantes, rindiendo evaluaciones tanto teóricas como clínicas y luego de largas movilizaciones estudiantiles.

Los estudiantes intervenidos mantuvieron bajos niveles de percepción de estrés en las tres mediciones del “Ambiente educacional” y “Dificultades del trabajo clínico”, las que no pueden atribuirse directamente a la implementación de la guía clínica, pero tampoco puede descartarse el impacto positivo de la intervención realizada a este grupo de estudiantes. Ya que estas dimensiones se relacionan, la primera, con “Normas y reglamentos de las asignaturas clínicas”, “Ambiente creado por los/las docentes de las clínicas”, “Actitudes de los docentes hacia los estudiantes”, entre otras. Y la segunda dimensión “Dificultad del trabajo clínico”, referida a “Dificultad para aprender las habilidades manuales de precisión requeridas en el trabajo

preclínico y de laboratorio”, “Dificultad para aprender los procedimientos clínicos y protocolos”, etc. Resultados que coinciden con los de la encuesta de satisfacción aplicada en el momento de la medición 2, en que los estudiantes manifestaron, que la guía de procedimientos clínicos tuvo un impacto positivo en los dominios “exigencias académicas”, “ambiente educativo” y “dificultad del trabajo clínico”. Resultados que coinciden con los de Corvalán en 2016 (62), que manifiestan que los manuales facilitan la entrega de la información, genera independencia al momento de preparar los contenidos, etc.

Por otra parte, frente a las manifestaciones positivas de la misma, los estudiantes indicaron que ésta les prestó ayuda en cuanto al aprendizaje y a la organización de la información, a la gestión del tiempo, destacando la presentación de los contenidos de forma clara, resumida y sencilla. Resultados que también coinciden con los de Corvalán en 2016 (62).

Por el contrario, lo más criticado fue la falta de profundización en algunos ítems y que no abarcara todas las etapas clínicas de la confección de una corona. Todo lo cual se justifica por el carácter Piloto de la intervención, la cual será ampliada gracias a los resultados de esta evaluación.



## Capítulo VII. CONCLUSIONES

La evaluación del impacto de una intervención educativa basada en una guía de estudio para enseñanza clínica sobre variables afectivas, en estudiantes de Odontología en una universidad tradicional chilena, año 2016, medida a través de DES, MBI, ECE y una encuesta de satisfacción no encontró evidencias significativas que permitan aceptar las hipótesis de trabajo. No obstante, los estudiantes de cuarto año mantuvieron bajos niveles de percepción de estrés en los ámbitos “Ambiente educacional” y “Dificultades del trabajo clínico”.

Al comparar los niveles de estrés, Burnout y cansancio emocional entre la población estudiada, los estudiantes de cuarto año se encontraban más “agotados emocionalmente” y con una mayor percepción de “Exigencias académicas” terminando el año académico, periodo del año en que presentan la mayor carga actividades teóricas y de trabajo clínico. En cambio, los estudiantes de quinto año estaban más “cansados emocionalmente” al inicio del año académico, pero mejoraron sus niveles en la última medición al año siguiente, periodo que coincide con el inicio de su internado asistencial con menos carga académica.

La guía de estudio clínica fue percibida como un aporte al proceso de enseñanza aprendizaje y en la gestión del tiempo, además como facilitador de información, desde el punto de vista de los estudiantes.

Se considera necesario completar el diseño y desarrollo de la guía de procedimientos clínicos de prótesis fija, como fue sugerido por los estudiantes.

Y se sugiere implementar nuevas intervenciones, que puedan disminuir la sobrecarga académica. Por lo pronto, se recomienda, implementar talleres y/o consejerías para enseñar a los estudiantes a afrontar las situaciones estresantes con algunas técnicas de relajación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Meyer A, Ramírez L, Pérez C. Percepción de estrés en estudiantes chilenos de Medicina y Enfermería. *Rev Educ Cienc Salud*. 2013;10(2):79-85.
2. Fonseca J, Divaris K, Villalba S, Pizarro S, Fernande M, Codjambassis A, et al. Perceived sources of stress amongst Chilean and Argentinean dental students. *Eur J Dent Educ*. 2013;17(1):30-38.
3. Misrachi-Launert C, Ríos-Eraza M, Manríquez-Urbina J, Burgos-Ibarra C, Ponce-Espinoza D. Fuentes de estrés percibidas y rendimiento académico de estudiantes de odontología chilenos. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*. 2015;18(2):109-116.
4. Serrano C. Diagnóstico de clima educacional, carrera de Odontología, Universidad de Concepción. *Rev Educ Cienc Salud*. 2012;9(1):43-49.
5. Al-Sowygh Z, Alfadley A, Al-Saif M, Al-Wadeid S. Perceived causes of stress among Saudi dental students. *King Saud Univ J Dent Sc*. 2013;4(1):7-15.
6. Polychronopoulou A, Divaris K. A Longitudinal Study of Greek Dental Students' Perceived Sources of Stress. *J Dent Educ*. 2010;74(5):524-530.
7. Visoso A, Sánchez P, Montiel N. Síndrome de Burnout en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México: un Estudio Comparativo. *Int. J. Odontostomat*. 2012;6(2):129-138.
8. Maslach C, Jackson S. Maslach burnout inventory Manual. Palo Alto. Universidad de California. Consulting Psycgologist. 1981.
9. Pérez F, Ortiz J, Caro P, Valenzuela B, Narváez J. Utilization of therapies for stress management in Chilean clinical dental students. *J Oral Res*. 2015;4(6):399-403.
10. Blanch A, Aluja A, Biscarri J. Burnout syndrome and coping strategies: a structural relations model. *Psycholy in Spain*. 2003;7(1):46-55.

11. Leka S, Griffiths A, Cox T. La organización del trabajo y el estrés, Serie protección de la salud de los trabajadores N°3. Serie informes.
12. Salanova M, Martínez I, Bresó E, Llorens S, Grau R. Bienestar Psicológico en Estudiantes Universitarios: Facilitadores y Obstaculizadores del Desempeño Académico. *Anales de Psicología*. 2005;21(1):170-180.
13. Muñoz C. Relación del estrés y Burnout con la percepción del ambiente educacional en el ciclo clínico de odontología en una universidad tradicional. 2015. Tesis. Concepción: Facultad de Odontología, Universidad de Concepción, Departamento de Educación Médica.
14. Manogue M, McLoughlin J, Christersson C, Delap E, Lindh C, Schoonheim-Klein M, et al. Curriculum structure, content, learning and assessment in European undergraduate dental education - Update 2010. *Eur J Dent Educ*. 2011;15(3):133-141.
15. Fincham A, Shuler Ch. The Changing face of dental education: The impact of PBL. *J Dent Educ*. 2001;65(5):406-421.
16. Mendoza R. Entorno en el que se desarrolla el aprendizaje práctico-clínico. Serie Trabajos Fin de Master. Universidad Complutense de Madrid, Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología; 2010. Report No.: Report No.: ISSN: 1989-5305.
17. Vergara C, Zaror C. Proceso de enseñanza-aprendizaje en la clínica odontológica. Aspectos teóricos. *Rev Educ Cienc Salud*. 2008;5(1):6-11.
18. Henzi D, Davis E, Jasinevicius R, Hendricson W. North american dental students' perspectives about their clinical education. *J Dent Educ*. 2006;70(4):361-377.
19. Illesca M, Cabezas M, Nuin C, Jurschik P. Competencias del docente clínico enfermera/o, universidades Lleida (España) y La Frontera (Chile): Percepción del estudiante. *Ciencia y Enfermería*. 2010;16(2):99-106.



20. Uribe L, Rivas J. Percepción de los alumnos de enfermería sobre el desempeño docente en la práctica clínica. *Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*. 2010;7(4): 29-34.
21. Harikiran A, Srinagesh J, Nagesh K, Sajudeen N. Perceived source of stress among final year dental undergraduate in a dental teaching institution at Bangalore, India: A cross sectional study. *Indian J Dent Res*. 2012;23(3):331-336.
22. Melita A, Cruz M, Merino J. Burnout en profesionales de enfermería que trabajan en centros asistenciales de la VII región, Chile. *Cienc Enferm*. 2008;14(2):75-85.
23. Preciado-Serrano M, Vásquez-Goñi J. Perfil de estrés y síndrome de burnout en estudiantes mexicanos de odontología de una universidad pública. *Rev. chil. Neuro-psiquiatr*. 2010;48(1):11-19.
24. Celis J, Bustamante M, Cabrera D, Cabrera M, Alarcón W, Monge E. Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año. *Anales de la facultad de medicina*. 2001;62(1):25-30.
25. Antolín R, Pualto M, Moure M, Quinteiro T. Situaciones de las prácticas clínicas que provocan estrés en los estudiantes de enfermería. *Enfermería Global*. 2007;6(10).
26. Polo A, Hernández J, Poza C. Evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios. *Ansiedad y Estrés*. 1996;2(2-3):159-172.
27. Gloger S, Puente J, Arias P, Fischman P, Zaldumbide I, González R, et al. Respuesta Inmune disminuida por estrés académico intenso: Cambios en la proliferación linfocitaria en estudiantes de medicina. *Rev Med Chile*. 1997;125:665-670.
28. Ashtari Z, Farhady Y, Khodae M. Relationship between job burnout and work performance in a sample of Iranian mental health staff. *African Journal of Psychiatry*. 2009;12:71-74.

29. Fortich N, Carbono B, Calderón C, López J, Torres S. Relación entre los factores estresores y los niveles de presión arterial en estudiantes de pregrado de odontología. *Ciencia y Salud Virtual*. 2013;5(1):26-40.
30. Alzahem A, Van der Molen H, Alaujan A, Schmidt H, Zamakhshary M. Stress amongst dental students: a systematic review. *Eur J Dent Educ*. 2011;15(1):8-18.
31. Kumar S, Dagli R, Mathur A, Jain M, Prabu D, Kulkarni S. Perceived sources of stress amongst Indian dental students. *Eur J Dent Educ*. 2009;13(1):39-45.
32. Akbari M, Nejat A, Dastorani S, Rouhani A. Evaluation of Stress Level and Related Factors among Students of Mashhad Dental School (Iran) in Academic Year of 2008- 2009. *J Mash Dent Sch*. 2011;35(3):165-176.
33. Newbury-Birch D, Lowry R, Kamali F. The changing patterns of drinking, illicit drug use, stress, anxiety and depression in dental students in a UK dental school: a longitudinal study. *Br Dent J*. 2002;192:646-649.
34. Elani H, Allison P, Kumar R, Mancini L, Lambrou A, Bedos C. A Systematic Review of Stress in Dental. *J Dent Educ*. 2014;78(2).
35. Murphy R, Gray S, Sterling G, Reeves K, DuCette J. A Comparative Study of Professional Student Stress. *J Dent Educ*. 2009;73(3):328-337.
36. Silverstein S, Kritz-Silverstein D. A Longitudinal Study of Stress in First-Year Dental Students. *J Dent Educ*. 2010;74(8):836-848.
37. Polychronopoulou A, Divaris K. Dental Students' Perceived Sources of Stress: A Multi-Country Study. *J Dent Educ*. 2009;73(5):631-639.
38. Divaris K, Barlow P, Chendea S, Cheong W, Dounis A, Dragan I, et al. The academic environment: The students' perspective. *Eur J Dent Educ*. 2008;12:120-130.

39. Jaramillo G, Caro H, Gómez Z, Moreno J, Restrepo E, Suárez M. Dispositivos desencadenantes de estrés y ansiedad en estudiantes de Odontología de la universidad de Antioquia. *Rev Fac Odont Antioq.* 2008;20(1):49-57.
40. Pallavicini J, Venegas L, Romo O. Estrés en Estudiantes de Medicina de la Universidad Católica de Chile. *Rev Psiquiatr Clin.* 1988;25(1):23-29.
41. Stewart D, De Vries J, Singer D, Degen G, Wener P. Canadian Dental Students' Perceptions of Their Learning Environment and Psychological Functioning Over Time. *J Dent Educ* 2006;70(9):972-981.
42. Ramírez L, Fasce E, Ibañez P, Navarro G, Fasce M. Percepción de estrés y estrategias de afrontamiento en estudiantes de primer año de medicina. *Rev Educ Cienc Salud.* 2007;4(1):13-17.
43. Huaquín V, Loaíza R. Exigencias académicas y estrés en las carreras de la facultad de medicina de la Universidad Austral de Chile. *Estudios Pedagógicos.* 2004;30:39-59.
44. Schéle I, Hedman L, Hammarström A. A Model of Psychosocial Work Environment, Stress, and Satisfaction Among Dental Students in Sweden. *J Dent Educ.* 2012;76(9):1207-1217.
45. Garbee W, Zucker S, Selby G. Perceived sources of stress among dental students. *J Am Dent Assoc.* 1980;100(6):853-857.
46. Westerman G, Grandy T, Ocanto R, Erskine C. Perceived sources of stress in the dental school environment. *J Dent Educ.* 1993;57(3):225-231.
47. Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Bosi M. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine.* 25(24):3186-3191.
48. Ríos M, Carrillo C, Sabuco E. Resiliencia y Síndrome de Burnout en estudiantes de enfermería y su relación con variables sociodemográficas y de relación interpersonal. *International Journal of psychological Research.* 2012;5(1):88-95.

49. Maslach C, Jackson S. The measurement of experienced burnout. *Journal of occupational behaviour*. 1981;2:99-113.
50. Lee J, Puig A, Kim Y, Shin H, Lee JH, Lee SM. Academic burnout profiles in Korean adolescents. *Stress & Health*. 2010;26(5):404-416.
51. Schaufeli W, Martínez I, Pinto A, Salanova M, Bakker A. Burnout and engagement in university students a crossnational study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 2002;33(5):464-481.
52. Dyrbye L, Thomas M, Shanafelt T. Systematic Review of Depression, Anxiety, and Other Indicators of Psychological Distress Among U.S. and Canadian Medical Students. *Academic Medicine*. 2006;81(4):354-373.
53. Rivera C. Relación entre casancio emocional y rendimiento académico en estudiantes de licenciatura y posgrado de odontología de la FMUAQ. Tesis. Universidad Autónoma de Querétaro. Facultad de Medicina, Educación Médica; 2011.
54. Pacheco N, Durán A. Inteligencia emocional y su relación con los niveles de burnout, engagement y estrés en estudiantes universitarios. *Revista de educación*. 2007;342:239-256.
55. Aguayo R, Vargas C, De la Fuente E, Lozano L. A meta-analytic reliability generalization study of the Maslach Burnout Inventory. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2011;11(2):343-361.
56. Schaufeli W, Salanova M, González-Romá V, Bakker A. The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor Analytic approach. *Journal of Happiness Studies*. 2002;3:71-92.
57. Pérez C, Parra P, Fasce E, Ortiz L, Bastías N, Bustamante C. Estructura Factorial y Confiabilidad del Inventario de Burnout De Maslach En Universitarios Chilenos. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*. 2012;21(3):255-263.

58. Ramos F, Manga D, Moran C. Escala de Cansancio Emocional (ECE) para estudiantes universitarios: propiedades psicométricas y asociación. *Interpsiquis*. 2005.
59. Yip H, Barnes I. Learning in dental education. *Eur. Dent. Educ.* 1997;1:54-60.
60. Alcocer M. Educación y nuevas tecnologías ante el siglo XXI.
61. Murad M, Coto-Yglesias F, Varkey P, Prokop L, Murad A. The effectiveness of self-directed learning in health professions education: a systematic review. *Med Educ.* 2010;44(11):1057-1068.
62. Corvalán I, Álvarez E, Huber H, Calderón N. 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. Tesis. Santiago: Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Departamento del niño y ortopedia dento-maxilar, área de ortodoncia; 2016.
63. Emanuel E. ¿Qué hace que la investigación clínica sea ética? Siete requisitos éticos. In. editor. *Pautas Éticas de Investigación en Sujetos Humanos: Nuevas Perspectivas*. Chile: Programa Regional de Bioética OPS/OMS; 2003.



## Anexo 1: Autorización para la realización de la investigación



UNIVERSIDAD DE CONCEPCION  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

---

### CERTIFICADO

C.I.Y.B. N°07/16

*El Comité de Bioética en reunión ordinaria vio la solicitud de aprobación del Proyecto de Investigación "Evaluación de una Intervención Educativa sobre Variables Afectivas en Estudiantes de Odontología, de una Universidad Tradicional Chilena, Año 2016", presentada por la Dra. Loreto García Lancaster*

Ante lo expuesto el Comité declara:

1. Que el proyecto de investigación tiene valor científico.
2. Que los investigadores presentan aptitudes que permitirán la ejecución de lo programado.
3. Que el estudio presenta una base teórica, una metodología y objetivos que reflejan ser un aporte significativo al conocimiento.
4. El consentimiento informado es claro, asegura la confidencialidad de la información y la garantía del retiro voluntario de los participantes.
5. No se observan conflictos de interés en la propuesta de investigación.
6. Que por todo lo anterior este comité de Bioética no presenta ningún reparo o inconveniente atinente a nuestra área.

En consecuencia **se aprueba** el proyecto.

Se extiende el presente documento a petición de la interesada, para fines convenientes.



**DR. CARLOS ARAYA VALLESPÍR**  
Presidente  
Comisión de Investigación y Bioética  
Facultad de Odontología  
Universidad de Concepción

Concepción, 29 de abril de 2016

---

Roosevelt #1550, Casilla 160-C, Concepción-Chile  
Fono Fax 56-41-2203368, Fono 56-41-2204232

## Anexo 2: Consentimiento Informado

### Documento de Consentimiento informado para estudiantes invitados a participar en encuestas

<b>Investigador Principal</b>	Loreto García Lancaster.
<b>Organización</b>	Departamento de Odontología Restauradora, Facultad de Odontología, Universidad de Concepción.
<b>Proyecto</b>	Evaluación de una intervención educativa sobre variables afectivas en estudiantes de Odontología, de una universidad tradicional chilena, año 2016.

Este Documento de Consentimiento Informado tiene dos partes:

- Información (proporciona información sobre el estudio).
- Formulario de Consentimiento (para firmar si está de acuerdo en participar).

Se le dará una copia del Documento completo de Consentimiento Informado como garantía de las condiciones de la participación de su Institución.

#### PARTE I: Información

**Introducción** Mi nombre es Loreto García Lancaster, docente del Departamento de Odontología Restauradora de la Facultad de Odontología, Universidad de Concepción, soy la investigadora principal de un Proyecto de Intervención educativa sobre variables afectivas en estudiantes de Odontología, al cual le invitamos a participar.

**Propósito** Este estudio tiene como objetivo evaluar los efectos de una intervención educativa, sobre variables afectivas, en estudiantes de Odontología de una universidad tradicional Chilena, año 2016

**Tipo de intervención de Investigación** Su participación consistirá en responder una batería de instrumentos los que corresponden a: Cuestionario Sociodemográfico, Cuestionario de Estrés Ambiental Odontológico (DES), Escala de Maslach MBI-S de Burnout Académico, Cuestionario de Estrés Emocional (ECE).

**Selección de participantes** Se invitará a todos los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera.

**Participación voluntaria** Su participación será de carácter voluntario, mediado por un proceso de consentimiento informado.

**Duración** El proyecto tendrá una duración de un año, en los cuales se solicitará su participación en dos o tres oportunidades, según el año de carrera que se encuentre cursando.

**Riesgos** Esta investigación no implica riesgos en contra de su bienestar físico o mental.

**Beneficios** Los beneficios derivados de los resultados serán para los estudiantes durante su transición preclínica-clínica y para futuras cohortes de estudiantes, pues se pretende implementar iniciativas que mejoren la percepción de estrés, Burnout y cansancio emocional que existe principalmente en este periodo académico.

**Incentivos** Los participantes no recibirán retribución económica ni académica por su participación.

**Confidencialidad** se le solicitará identificarse con su RUT para relacionar los datos de las distintas encuestas, pero su confiabilidad será resguardada codificando la identidad de todos los participantes, la que solo será conocida por el Investigador Principal y no será considerada durante el procesamiento de los datos ni en ningún otro momento. Además, los datos serán almacenados en ordenadores resguardados con clave.

**Difusión de los resultados** Las publicaciones generadas a partir del proyecto, mantendrá el anonimato de la identidad de todos los estudiantes e instituciones participantes. Se les proporcionará un resumen ejecutivo si Ud. lo solicita.

**Derecho a negarse o retirarse** El rechazo a participar o el retiro en cualquier momento de la investigación no tendrán ningún tipo de castigo o consecuencia.

**A Quién Contactar** Cualquier pregunta respecto al desarrollo de la investigación o sobre los resultados de ésta, parcial o final, puede contactar al investigador principal, Loreto García Lancaster, (correo electrónico: [logarcia@udec.cl](mailto:logarcia@udec.cl) fono: 41-2204481 y 41-2204292).



## PARTE II: Formulario de Consentimiento

He sido invitado(a) a participar en una investigación, titulada “EVALUACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE VARIABLES AFECTIVAS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA, DE UNA UNIVERSIDAD TRADICIONAL CHILENA, AÑO 2016”, cuya investigador es la Dra. Loreto García Lancaster y que tiene como objetivo evaluar los efectos de una intervención educativa, sobre variables afectivas, en estudiantes de Odontología de una universidad tradicional Chilena, año 2016.

Por este motivo, se requiere mi participación respondiendo una batería de instrumentos los que corresponden a: Cuestionario Sociodemográfico, Cuestionario de Estrés Ambiental Odontológico (DES), Escala de Maslach MBI-S de Burnout Académico, Cuestionario de Estrés Emocional (ECE). Asimismo, declaro que se me informó que mi participación será de carácter voluntario y mediado por un proceso de consentimiento informado. Para poder parear mis respuestas de las distintas, se solicita que me identifique con mi RUT al inicio de cada instrumento. No obstante, los investigadores se comprometen a que la información que entregaré en estos instrumentos solo será utilizada para responder a los objetivos de este estudio, será confidencial, que los datos serán manejados exclusivamente por los investigadores, almacenados en ordenadores resguardados con clave y que en ningún caso serán analizados individualmente, pues a este estudio solo le interesan las experiencias generales de los alumnos de odontología.

En este mismo sentido, solo se me hará entrega, si lo solicito, de un resumen ejecutivo con los resultados generales del estudio sin identificar a los participantes.

También se me ha garantizado que el estudio no implica exponerme a situaciones que atenten en contra de mi bienestar físico o mental y que no afectará mi situación académica.

Si en algún momento siento que el proceso de encuestaje me incomoda puedo solicitar que se detenga inmediatamente la recolección de datos.

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

Por último, he sido informado que puedo pedir mayor información del estudio a la investigadora **Dra. Loreto García Lancaster**, escribiéndole a su correo electrónico [logarcia@udec.cl](mailto:logarcia@udec.cl).

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

Nombre del participante \_\_\_\_\_

Firma del participante \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

### Notas

Usted se quedará con una copia de este consentimiento como garantía de las condiciones de su participación.

Si usted siente que sus derechos fueron vulnerados en este estudio puede comunicarse con el Comité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, escribiéndole a Fernando Heredia Jiménez al correo electrónico [fhheredia@udec.cl](mailto:fhheredia@udec.cl) o llamándole al fono (41)2204935.

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

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Equipo Investigador

## Anexo 3: Cuestionario Sociodemográfico

### SECCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

Para finalizar, necesitamos que nos entregue la siguiente información.

1. Sexo	<input type="radio"/> Hombre	<input type="radio"/> Mujer	2. Edad	__ __ años
3. Año en el que ingresó a la carrera		__ __ __ __		
4. De acuerdo a la mayoría de las asignaturas que cursa este semestre, ¿en qué nivel de la carrera se ubicaría?		<input type="radio"/> Primer año	<input type="radio"/> Cuarto año	
		<input type="radio"/> Segundo año	<input type="radio"/> Quinto año	
		<input type="radio"/> Tercer año	<input type="radio"/> Sexto año	
5. ¿De qué tipo de establecimiento egresó de la enseñanza media?		<input type="radio"/> Municipalizado <input type="radio"/> Particular subvencionado <input type="radio"/> Particular pagado <input type="radio"/> Extranjero		
6. Estado civil		<input type="radio"/> Soltero (a) <input type="radio"/> Casado (a) <input type="radio"/> Conviviente, no casado (a) <input type="radio"/> Separado (a), divorciado (a) <input type="radio"/> Viudo (a)		
7. ¿Tiene hijos?		<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Si respondió "sí", ¿cuántos hijos? _____ <input type="radio"/> Sí		
8. ¿Realiza alguna actividad laboral remunerada?		<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Si respondió "sí", ¿cuántas horas trabaja semanalmente? _____ <input type="radio"/> Sí		
9. ¿Ha reprobado alguna asignatura de la carrera que cursa actualmente?		<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Si respondió "sí", ¿cuántas asignaturas ha reprobado? _____ <input type="radio"/> Sí		
10. ¿Cómo financia el arancel anual de la carrera? <small>Puede marcar más de una fila.</small>	Con aporte de sus padres	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí, parcialmente	<input type="radio"/> Sí, totalmente
	Con aporte de otros familiares	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí, parcialmente	<input type="radio"/> Sí, totalmente
	Con fondos o ingresos propios (p.e. trabajo)	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí, parcialmente	<input type="radio"/> Sí, totalmente
	Con una beca de empresas privadas	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí, parcialmente	<input type="radio"/> Sí, totalmente
	Con una beca del Estado	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí, parcialmente	<input type="radio"/> Sí, totalmente
	Con una beca de la Universidad	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí, parcialmente	<input type="radio"/> Sí, totalmente
	Con créditos avalados por el Estado	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí, parcialmente	<input type="radio"/> Sí, totalmente
11. ¿Cómo financia los costos de vida asociados directamente a la carrera? <small>P.e. vivienda, comida, transporte, fotocopias, etc. Puede marcar más de una fila.</small>	Con aporte de sus padres	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí, parcialmente	<input type="radio"/> Sí, totalmente
	Con aporte de otros familiares	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí, parcialmente	<input type="radio"/> Sí, totalmente
	Con fondos o ingresos propios (p.e. trabajo)	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí, parcialmente	<input type="radio"/> Sí, totalmente
	Con una beca de empresas privadas	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí, parcialmente	<input type="radio"/> Sí, totalmente
	Con una beca del Estado	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí, parcialmente	<input type="radio"/> Sí, totalmente
	Con una beca de la Universidad	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí, parcialmente	<input type="radio"/> Sí, totalmente
	Con créditos avalados por el Estado	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí, parcialmente	<input type="radio"/> Sí, totalmente

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

**¡Muchas gracias por su participación!**

## Anexo 4: Cuestionario De Percepción De Estrés En Estudiantes De Odontología (Dental Environmental Stress) (DES)

Por favor, ingrese su RUT. Recuerde que esta información sólo se usará para aparear los distintos instrumentos que se le aplican y no se hará ningún otro uso de él.

RUT									
								-	

### CUESTIONARIO DE PERCEPCIÓN DE ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA

				
<b>0</b> NO ESTRESADO	<b>1</b> LIGERAMENTE ESTRESADO	<b>2</b> MODERADAMENTE ESTRESADO	<b>3</b> MUY ESTRESADO	<b>4</b> ESTRÉS EXCESIVO

Percepción General	0	1	2	3	4
Durante los últimos tres meses, en mi vida, en general me he sentido...					
Durante los últimos tres meses, en la carrera me he sentido...					

Las siguientes afirmaciones son consideradas como potenciales situaciones estresoras que usted debe enfrentar como estudiante de odontología.

Por favor marque las siguientes casillas según corresponda, para evaluar que tan estresante resulta actualmente para Ud.:	No me estresa	Me estresa ligeramente	Me estresa moderadamente	Me estresa mucho	Me estresa excesivamente
1. Cantidad de trabajo asignado en clínica (requisitos)	0	1	2	3	4
2. Dificultad del trabajo clínico.	0	1	2	3	4
3. Competencia entre compañeros.	0	1	2	3	4
4. Interrogaciones y Evaluaciones.	0	1	2	3	4
5. Cumplimiento de los requisitos de graduación	0	1	2	3	4
6. Miedo a reprobado un curso o un año	0	1	2	3	4
7. Falta de tiempo para hacer el trabajo asignado.	0	1	2	3	4
8. Falta de comunicación o cooperación con pacientes.	0	1	2	3	4
9. Dificultad para aprender los procedimientos clínicos y protocolos	0	1	2	3	4

10. Dificultad para aprender las habilidades manuales de precisión requeridas en el trabajo preclínico y de laboratorio	0	1	2	3	4
11. Miedo a tratar con pacientes que no declaran la existencia de una enfermedad contagiosa.	0	1	2	3	4
12. Ambiente creado por los/las docentes de las clínicas	0	1	2	3	4
13. Normas y reglamentos de las asignaturas clínicas.	0	1	2	3	4
14. Actitudes de los docentes hacia los estudiantes.	0	1	2	3	4
15. Falta de uniformidad en la retroalimentación entregada por diferentes instructores.	0	1	2	3	4
16. Relaciones con otros miembros del curso.	0	1	2	3	4
17. Falta de tiempo para relajarse.	0	1	2	3	4
18. Tener niños en casa.	0	1	2	3	4
19. Problemas en relaciones sentimentales/maritales.	0	1	2	3	4
20. Responsabilidades financieras.	0	1	2	3	4
21. Descuido de la vida personal.	0	1	2	3	4
22. Discriminación por raza, estatus social, grupo étnico u orientación sexual	0	1	2	3	4
23. Trabajar o ser padre (madre) mientras se está estudiando.	0	1	2	3	4
24. Falta de confianza en uno(a) mismo(a) para ser un(a) estudiante exitoso(a)	0	1	2	3	4
25. Inseguridad con respecto al futuro profesional	0	1	2	3	4
26. Falta de confianza en uno(a) mismo(a) para convertirse en un(a) odontólogo (a) exitoso (a)	0	1	2	3	4
27. Miedo a tratar con pacientes que no declaran la existencia de una enfermedad contagiosa.	0	1	2	3	4
28. Tiempo de entrega de los trabajos enviados a laboratorio dental.	0	1	2	3	4

## Anexo 5: Inventario de Burnout de Maslach (MBI-S)

Por favor, ingrese su RUT. Recuerde que esta información sólo se usará para parear los distintos instrumentos que se le aplican y no se hará ningún otro uso de él.

RUT									
								-	

### ESCALA MBI-S

**Instrucciones:** El propósito de esta encuesta es conocer qué piensan los estudiantes de sus condiciones académicas.

A continuación de esta página encontrará 22 frases relacionadas con los sentimientos que Ud. experimenta en sus estudios. Lea cada frase y responda marcando en un círculo la frecuencia con que ha tenido ese sentimiento de acuerdo.

**Vea el siguiente ejemplo:**

“Me siento deprimido en mis estudios”

Si NUNCA se siente deprimido en sus estudios, debe contestar con un 0. Si esto le ocurre alguna vez, indique su frecuencia (de 1 a 6).

**Conteste las frases indicando la frecuencia con que Ud. ha experimentado ese sentimiento.**

	NUNCA	POCAS VECES AL AÑO O MENOS	UNA VEZ AL MES O MENOS	UNAS POCAS VECES AL MES	UNA VEZ A LA SEMANA	POCAS VECES A LA SEMANA	TODOS LOS DÍAS
	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1. Me siento emocionalmente agotado por mis estudios.	0	1	2	3	4	5	6
2. Me siento cansado al final de la jornada de estudios.	0	1	2	3	4	5	6
3. Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y tengo que enfrentarme con otro día de estudios.	0	1	2	3	4	5	6
4. Fácilmente comprendo cómo se sienten las personas	0	1	2	3	4	5	6
5. Creo que trato a algunas personas como si fuesen objetos impersonales	0	1	2	3	4	5	6
6. Estudiar todo el día con personas es un esfuerzo	0	1	2	3	4	5	6
7. Trato muy eficazmente los problemas de las personas	0	1	2	3	4	5	6
8. Me siento “quemado” por mi estudios	0	1	2	3	4	5	6
9. Creo que con mi carrera puedo influir positivamente en las vidas de los demás	0	1	2	3	4	5	6

	NUNCA	POCAS VECES AL AÑO O MENOS	UNA VEZ AL MES O MENOS	UNAS POCAS VECES AL MES	UNA VEZ A LA SEMANA	POCAS VECES A LA SEMANA	TODOS LOS DÍAS
	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
10. Me he vuelto más insensible con la gente desde que estudio esta carrera	0	1	2	3	4	5	6
11. Me preocupa el hecho de que mis estudios me estén endureciendo emocionalmente	0	1	2	3	4	5	6
12. Me siento muy activo	0	1	2	3	4	5	6
13. Me siento frustrado en mis estudios	0	1	2	3	4	5	6
14. Creo que estoy estudiando demasiado	0	1	2	3	4	5	6
15. No me preocupa realmente lo que le ocurre a algunas personas con las que estudio	0	1	2	3	4	5	6
16. Estudiar con otras personas me produce estrés	0	1	2	3	4	5	6
17. Fácilmente puedo crear una atmósfera relajada con las personas con las que estudio	0	1	2	3	4	5	6
18. Me siento estimulado después de estudiar con otras personas	0	1	2	3	4	5	6
19. He conseguido muchas cosas útiles en mis estudios	0	1	2	3	4	5	6
20. Me siento acabado	0	1	2	3	4	5	6
21. En mis estudios trato los problemas emocionales con mucha calma	0	1	2	3	4	5	6
22. Creo que las personas con que estudio me culpan de algunos de sus problemas	0	1	2	3	4	5	6

## Anexo 6: Escala de Cansancio Emocional (ECE)

### ESCALA ECE

Las siguientes preguntas se refieren a los sentimientos de las personas cuando estudian. Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y decida si se ha sentido de esta forma. Si nunca se ha sentido así conteste "1" (uno), y en caso contrario indique con que frecuencia se ha sentido así en el último año, eligiendo alternativas de 1 a 5.

	Nunca	Rara vez	A veces	Casi siempre	Siempre
1. Las pruebas, certámenes o exámenes me producen una tensión excesiva.	1	2	3	4	5
2. Creo que me esfuerzo mucho para lo poco que consigo.	1	2	3	4	5
3. Me siento un bajo estado de ánimo, como triste, sin motivo aparente.	1	2	3	4	5
4. Hay días en que no duermo bien a causa del estudio.	1	2	3	4	5
5. Tengo dolor de cabeza y otras molestias que afectan mi rendimiento.	1	2	3	4	5
6. Hay días que siento más cansancio, faltándome energía para concentrarme.	1	2	3	4	5
7. Me siento emocionalmente agotado(a) por mis estudios.	1	2	3	4	5
8. Me siento cansado(a) al final de un día de estudios.	1	2	3	4	5
9. Estudiar pensando en las pruebas, certámenes o exámenes me produce estrés.	1	2	3	4	5
10. Me falta tiempo y me siento desbordado(a) (sobrecargado) por los estudios.	1	2	3	4	5

## Anexo 7: Encuesta de satisfacción

### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

El propósito de esta encuesta es conocer si la GUÍA CLÍNICA DE PRÓTESIS FIJA I favoreció su desempeño clínico en las distintas acciones realizadas. Conteste eligiendo una alternativa de 0 a 4, considerando 0= No aplica/No corresponde, 1= En total desacuerdo, 2= Parcialmente en desacuerdo, 3= De acuerdo, 4= Totalmente de acuerdo.

	No aplica/no corresponde	Total desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente
1. Distribución de tiempos clínicos	0	1	2	3	4
2. Preparación de conducto	0	1	2	3	4
3. Preparación dentaria para corona periférica completa	0	1	2	3	4
4. Preparación dentaria para corona total	0	1	2	3	4
5. Retención adicional	0	1	2	3	4
6. Provisorio	0	1	2	3	4
7. Muñón artificial metálico	0	1	2	3	4
8. Muñón artificial plástico	0	1	2	3	4

El propósito de esta encuesta es conocer si la GUÍA CLÍNICA DE PRÓTESIS FIJA I tuvo un impacto positivo en cada uno de los siguientes elementos. Conteste eligiendo una alternativa de 0 a 4, considerando 0= No aplica/No corresponde, 1= En total desacuerdo, 2= Parcialmente en desacuerdo, 3= De acuerdo, 4= Totalmente de acuerdo.

	No aplica/no corresponde	Total desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente
1. Exigencias académicas	0	1	2	3	4
2. Ambiente educativo	0	1	2	3	4
3. Dificultad del trabajo clínico	0	1	2	3	4
4. Agotamiento Emocional	0	1	2	3	4

Indique que nota le pondría a la GUÍA CLÍNICA DE PRÓTESIS FIJA I	1	2	3	4	5	6	7
	0	0	0	0	0	0	0

Indique qué fue lo que más le gustó de la GUÍA CLÍNICA DE PRÓTESIS FIJA I	
---	--

Indique qué fue lo que menos le gustó de la GUÍA CLÍNICA DE PRÓTESIS FIJA I	
---	--

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

**¡Muchas gracias por su participación!**