

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás**

EVALUACIÓN DE LOS NIVELES DEL ESTRÉS EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS MEDIANTE EL CUESTIONARIO SCL 90-R.

Jessica Paola Morantes Peña, Alejandra Paola Hernández y
Andrea Carolina Torres Mora

Proyecto de grado para optar el título de Odontólogo

Director:

Sandra Juliana Rueda Velásquez.

Patóloga Oral

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias de la Salud

Facultad de Odontología

2014

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	10
I.A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
I.B. JUSTIFICACION.....	12
I.C. OBJETIVOS	13
I.C.1. Objetivo General	13
I.C.2. Objetivos Específicos	13
II. MARCO TEÒRICO.....	14
II.A Estrés en los estudiantes de odontología	17
II.B. OTROS INSTRUMENTOS QUE EVALÚAN ESTRÉS.....	20
II.C. ASPECTOS NORMATIVOS EN LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA PARA LA DETERMINACIÓN COMO ENFERMEDAD PROFESIONAL DEL ESTRÉS LABORAL	24
III. MATERIALES Y METODOS	25
III.A. Tipo de Estudio.....	25
III.A.1 Universo y Muestra	25
III.A.2. TIPO DE MUESTREO.....	25
III.3. Criterios de Inclusión.....	26
III.4. Criterios de Exclusión	26
III.B. Variables.....	26
III.C. Procedimiento	27
III.C.1. Plan de análisis.....	28
III.C.1.a Plan de Análisis Univariado:	28
III.C.1.b Plan de Análisis Bivariado:	28
III.D. Consideraciones Éticas.....	28
III.D.1. RESOLUCION N° 008430 DE 1993 (4 OCTUBRE DE 1993) ARTICULO 11	28
III.D.2.LEY ESTATUTARIA 1581 OCTUBRE 17 DE 2012.....	29
IV. RESULTADOS.....	30
V. DISCUSIÓN	40
VI. CONCLUSIONES.....	42
VI. RECOMENDACIONES.....	43
VII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	51

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Características descriptivas	30
Tabla 2. Frecuencia de estudiantes evaluados según semestre.	31
Tabla 3. Propiedades psicométricas de las nueve dimensiones primarias de síntomas en los estudiantes.	31
Tabla 4. Percentiles y propiedades psicométricas de las nueve dimensiones primarias de síntomas de los estudiantes	32
Tabla 5. Propiedades psicométricas de los tres índices globales de síntomas de los estudiantes. Índice Global severo (IGS); total de síntomas positivos (STP); Índice positivo de malestar(PSDI).	32
Tabla 6. Percentiles y propiedades psicométricas de las nueve dimensiones primarias de síntomas de los estudiantes.	33
Tabla 7. Propiedades psicométricas de las nueve dimensiones primarias de los estudiantes según sexo.	33
Tabla 8. Percentiles y propiedades psicométricas de las nueve dimensiones primarias de los estudiantes según el sexo.	34
Tabla 9. Percentiles y propiedades psicométricas de índices globales de los estudiantes según el sexo.	35
Tabla 10. Nueve dimensiones primarias según el estado civil	36

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Histogramas de Obsesión Compulsión	37
Figura 2. Histograma de Somatización	37
Figura 3. Histograma de Sensitividad	37
Figura 4. Histograma de Depresión	37
Figura 5. Histograma de Ansiedad	38
Figura 6. Histograma de Hostilidad	38
Figura 7. Histograma de Ansiedad Fóbica	38
Figura 8. Histograma de Idea Paranoide	38
Figura 9. Histograma de psicotismo	39
Figura 10. Histograma de ítems adicionales	39

LISTA DE APENDICES

Apéndice A. Glosario de términos sobre estrés y test SCL R-90	8
Apéndice B. Consentimiento Informado	44
Apéndice C. Cuestionario SCL 90 R	46
Apéndice D. Variables Sociodemográficas	50

RESUMEN

Objetivo: Medir los niveles de estrés psicológico en los estudiantes de Odontología de la Universidad Santo Tomás.

Materiales y método: La muestra está conformada por 973 estudiantes de odontología que cursan de I a X semestre en la Universidad Santo Tomás matriculados en el primer semestre del 2014. La muestra incluirá a 252 estudiantes de ambos sexos, el cálculo del tamaño de muestra se realizó mediante la rutina Statcal del paquete estadístico Episet V.1.1. para encuesta de la base poblacional, este es un estudio observacional descriptivo de corte transversal.

Resultados: En total se realizaron 252 encuestas en el estudio base, donde se determinó que la media de edad es de $21,20 \pm 2,36$ años en el total de la población. La edad mujeres fue de $21,07 \pm 2,23$ y en hombres $21,46 \pm 2,62$ años. El total de mujeres fue 32,5% y el de hombres 67,5%, la mejor prevalencia de estado civil fue soltero (215) 85,3% y en menor porcentaje 1,2% divorciados. Se evidenció Mayor frecuencia en estudiantes hombres evaluados con un 67,5% (170) seguido de un 32,5% (82) de mujeres. Mayor frecuencia de estudiantes evaluados solteros con un 85,3 % (215) seguido de estudiantes en pareja con un 9,9% (25) y casados con un 3,6% (9). Se obtuvo una proporción de 85% (144) estudiantes hombres solteros evaluados seguido de un 9,5% (16) hombres en pareja; a comparación de las mujeres en las cuales se obtuvo una participación de 82,1% (55) de mujeres solteras seguido de un 13,4% (9) de mujeres en pareja.

Los estudiantes con hijos equivalen a 17 hombres (10,1%) en comparación con las mujeres de las cuales solo 3 tienen hijos (4,5%).

Conclusiones: El instrumento SCL-90 permitió evaluar el grado de estrés y malestar mental en estudiantes de la facultad de Odontología en la Universidad Santo Tomás sede Floridablanca, abarcando todos los semestres del pensum académico; evidenciándose la alta carga emocional de estos debido a la baja relación de tiempo/retos académicos que poseen para alcanzar los objetivos semestre a semestre, especialmente los semestres ulteriores. Del análisis numérico puede concluirse que los tres síntomas psicológicos más recurrentes en los encuestados son somatización, obsesión y compulsión, y la depresión, las cuales están mencionadas en orden de mayor manifestación.

Palabras clave: Estrés, estudio observacional descriptivo de corte transversal, Test SCL 90R, odontología.

ABSTRACT

Objective: Measuring levels of psychological stress in dental students of Santo Tomas University

Methods: The sample consists of 973 dental students enrolled from I to X semester at the Santo Tomas University during the first 2014 semester. The sample includes 252 students of both genders (male & female), the sample size calculation was performed by Statcal routine contained in the statistical package Episet V .1.1 for population-based survey. This is an observational cross-sectional descriptive study.

Results: In total 252 surveys were conducted at baseline, where it was determined that the average age is 21.20 ± 2.36 years in the total population. The women's age was 21.07 ± 2.23 and 21.46 ± 2.62 years for men. The total number of women was 32.5% and 67.5% of men, the best prevalence of marital status was single (215) 85.3% and lower percentage was divorced with 1.2%. Students more frequently evaluated were men with a participation of 67.5% (170) followed by 32.5% (82) of women. Students tested unmarried were the highest frequency with a 85.3% (215) followed by students in a relationship with an 9.9% (25) and married with 3.6% (9). A proportion of 85% (144) of students evaluated were single followed by a 9.5% (16) of men in a relationship; compared to women in which a participation of 82.1% (55) of single women followed by 13.4% (9) of women in a relationship was obtained.

Students with children were equivalent to 17 in men (10.1%) and 3 (4.5%) in women.

Conclusions: The SCL-90 instrument allowed the evaluation of the stress level and mental distress in students of the Dentistry Faculty at Santo Tomas University Floridablanca headquarters, covering all semesters of the academic curriculum; evidencing their high emotional distress due to the low time/academic challenges ratio, including goals which have to reach semester by semester, especially last semesters. From numerical analysis it can be concluded that the three most frequent psychological symptoms are somatization, obsession and compulsion, and depression, which are listed in order of manifestation.

Key words: Stress, Descriptive Observational Cross-Sectional Study, SCL 90R Test, Dentistry

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Ansiedad: Síntomas y conductas como lo son la inquietud, el nerviosismo excesivo, tensión y ataques de pánico (1).

Ansiedad fóbica: Se caracteriza por el sentimiento persistente de miedo (a personas, lugares, objetos entre otras) que es ilógica y desproporcionada al estímulo que lo produce, provocando que la persona genere una conducta de evitación o escape del estímulo que lo atemoriza (1).

Comportamientos paranoides: Representa principalmente las alteraciones cognitivas representativa de las conductas paranoide que son desconfianza y temor hacia las demás temor a la pérdida de libertad y delirios (1).

Depresión: Las expresiones de un trastorno depresivo son el estado de ánimo irritable, carencia de motivación, disminución del interés en las actividades normales y cotidianas, insuficiente energía vital y sentimiento de desesperanza. Así mismo incluyen ideas y pensamientos suicidas (1).

Hostilidad: Se manifiestan pensamientos, sentimientos y conductas significativas del estado afectivo negativo que se caracterizado por la expresión de rabia, ira, agresión, irritabilidad, rabia, resentimiento, necesidad de romper cosas o temperamento explosivo e incontrolable (1).

Índices globales: Es el que indica el nivel de severidad del malestar y relaciona los síntomas presentes con la intensidad del malestar padecido (2).

Índice de malestar positivo (psdi): Busca si la persona tiende a exagerar o a minimizar los problemas que lo afligen (2).

Obsesiones y compulsiones: Comprende los síntomas representativos del síndrome obsesivo compulsivo: numerosos pensamientos, acciones e impulsos que son manifestados como inconscientes, indeseados o imposibles de controlar (1).

Psicoticismo: Los principales síntomas son estados de soledad, estilo de vida solitarios sin ninguna relación de amistad aparte de las de su familia, alucinaciones auditivas y control del pensamiento (1).

Sensibilidad interpersonal: Sentimientos de inferioridad e incongruencia personal, fundamentalmente en comparación con otras personas; auto desestimación, inconformidad durante las interacciones personales (1).

Síntomas positivos (stp): Son consideradas como indicadoras de un intento consciente de un intento consciente de mostrarse mejores de lo que realmente están (2)

Somatizaciones: Molestias que se manifiestan por la percepción de disfunciones corporales cardiovasculares, gastrointestinales, respiratorias y otros sistemas con gran mediación del sistema nervioso autónomo. Así mismo incluye dolores de cabeza, dolores musculares entre otras manifestaciones corporales de ansiedad (1).

I. INTRODUCCIÓN

I.A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existen distintas manifestaciones del estrés entre los cuales se encuentran los cambios de personalidad. En el estudio de Shedlery y colaboradores. (2005) sobre las dimensiones de la patología de la personalidad evaluaron diversas alternativas a los sistemas de clasificación de este trastorno, ya que desde el punto de vista penta factorial, los trastornos de la personalidad no son más que las variantes extremas de características normales de la misma en la cual un paciente presenta altos niveles en ansiedad, inseguridad, impulsividad y hostilidad (3).

Casullo (2004) en su estudio refiere que existe una diferencia marcada entre el estrés al que se es sometido el estudiante de odontología y el estrés del profesional en su práctica; el estrés académico radica no solo por las exigencias de los años de estudio, sino también por el cambio de la práctica preclínica sobre modelos a la práctica clínica sobre un paciente así como también el estrés profesional puede radicar en lo que conlleva el pago de cuentas (2). Cruz y colaboradores (2005) mencionan que el estrés se presenta como una respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento, de un sujeto que busca adaptarse y reajustarse a presiones tanto internas como externas (4). La odontología es una ocupación muy estresante, constantemente se observa este tipo de respuestas, ya que los estudiantes de odontología deben manejar la ansiedad del paciente, los procedimientos quirúrgicos, tratamientos con los niños, etc, lo que los lleva a experimentar un mayor estrés en los años clínicos que los no clínicos (5).

Albanesi de Nasetta (2006) refiere en su estudio que los doctores Maslach y Jackson definen al síndrome de *Burnout* como “un estrés crónico propio de los profesionales de servicios de salud cuya tarea implica una atención intensa y prolongada con personas que están en una situación de necesidad o dependencia” (6). Este síndrome de *Burnout* presenta algunas características especiales como lo son cansancio físico, actitud fría y despersonalizada en relación con los demás y una falta de adaptación a las tareas a realizar. Así como también presenta unos síntomas fundamentales que son: cansancio emocional el cual conlleva a una pérdida de energía, el desgaste, el agotamiento, la fatiga, actitudes negativas, irritabilidad, pérdida de motivación y la falta de realización personal relacionada con la incompetencia personal (2).

Kumar y colaboradores (2009) propone una manera sobre como los estudiantes de odontología deben actuar frente al estrés adicional de sus estudios, además de las tensiones relacionadas con la odontología como una profesión. Por otra parte, el aumento de la tensión puede producir una disminución de rendimiento de los estudiantes. Las principales fuentes de estrés percibidos por casi 275 estudiantes en la India eran los exámenes y grados,

seguido de día completo de trabajo y recibir críticas por parte de los supervisores sobre el trabajo académico o clínico (7). Sugiura y colaboradores en su estudio “El bienestar y la percepción de estrés entre los estudiantes de odontología japoneses Psicológica”, hace énfasis en que los estudiantes que practicaban ejercicio físico presentaban niveles más bajos de estrés psicológico y un mejor bienestar (8).

El SCL 90R (El Symptom Checklist-90-R) es un cuestionario que ha sido creado para valorar los patrones de síntomas presentes en individuos, el cual consta de 90 preguntas las cuales se responden con base a una escala de cinco puntos. Este cuestionario evalúa e interpreta nueve dimensiones primarias y tres índices globales de malestar psicológico, las cuales se definieron sobre la base de criterios clínicos, racionales y empíricos. Entre estas dimensiones están las: somatizaciones que se encargan de evaluar problemas relacionados con disfunciones corporales de cada persona. Las obsesiones y compulsiones incluye síntomas como pensamientos, acciones e impulsos que son vivenciados como imposibles de evitar o no deseados. La sensibilidad interpersonal se enfoca en detectar sentimientos de inferioridad e inadecuación, en especial cuando la persona se compara con sus semejantes. La depresión se encuentra conformada principalmente por ítems donde se ven evidenciadas las manifestaciones de un trastorno depresivo como lo son el sentirse inferior, fracasado, que la vida carece de significado, deprimido, con falta de motivación, poca energía vital, sentimientos de desesperanza, ideas suicidas. En esta dimensión se quiere evaluar la presencia de signos generales de ansiedad como lo son nerviosismo, tensión, ataques de pánico, entre otros. La hostilidad la cual se enfatiza en pensamientos, sentimientos y manifestaciones negativas del enojo. La ansiedad fóbica la cual se basa en una constante presencia de miedo a personas, lugares, objetos, etc. En este cuestionario también se evalúan ideas y comportamientos paranoides como lo son desórdenes del pensamiento y el temor profundo a perder la libertad o independencia. El psicoticismo se evalúa principalmente por sus características más importantes como lo son estados de soledad, alucinaciones y control del pensamiento (2).

El SCL 90R incluye otros ítems adicionales que tienen relevancia clínica como lo son: poco apetito, dificultad al dormir, pensamientos sobre la muerte, comer en exceso, insomnio, sentimientos de culpa que aunque no están incluidos entre las nueve dimensiones son de gran importancia (2).

Con respecto a los índices globales se encuentra el índice de severidad global el cual indica el nivel de severidad del malestar y relaciona los síntomas presentes con la intensidad del malestar padecido. Este índice se obtiene sumando “las puntuaciones obtenidas en las nueve dimensiones de síntomas y en los ítems adicionales, y dividiendo ese número por el total de respuestas dadas (90 si contestó a todas)” (2).

Los síntomas positivos (stp) se estiman “contando el total de ítems que tienen una respuesta positiva (mayor que cero). En sujetos de población general, puntuaciones brutas iguales o inferiores a 3 en varones e iguales o inferiores a 4 en mujeres son consideradas como indicadoras de un intento consciente de mostrarse mejores de lo que realmente están” (2).

Índice de malestar positivo (psdi) busca evaluar la respuesta de una persona es decir si la persona tiende a exagerar o a minimizar los problemas que lo afligen. Este índice se calcula de la siguiente manera “dividiendo la suma total de las respuestas dadas a los ítems por el valor obtenido en Síntomas Totales Positivos. Puntuaciones extremas en este índice también sugieren patrones de respuestas que deben analizarse en términos de actitudes de fingimiento” (2).

Con base en esto se plantea el siguiente cuestionamiento ¿Cuáles son los niveles de estrés psicológico que presentan los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás en el primer semestre del año 2014?

I.B. JUSTIFICACION

La presente investigación se llevó a cabo utilizando el instrumento de investigación SCL 90R, el cual es un cuestionario ampliamente utilizado para auto-reporte de los trastornos psicológicos y los múltiples aspectos de la psicopatología (9), puede ser aplicado para evaluar patrones de síntomas presentes en individuos tanto en tareas comunitarias como en diagnóstico clínico; por esto se pretende con este test identificar la presencia de estrés en los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás.

En la Universidad Santo Tomás se llevó a cabo una investigación sobre estrés en estudiantes de odontología en el primer semestre del 2007 en el que por medio del cuestionario de Maslach se evaluaron tres aspectos: cansancio emocional, despersonalización y realización personal (10), este estudio arrojó que un 62,5% de los estudiantes presentaban estrés leve y moderado. Debido a que este cuestionario solo se enfoca en las dimensiones de la enfermedad de Bournot, por esto también se decidió aplicar el test SCL90R en la presente investigación ya que este nos permite realizar un análisis más integral, evaluando e interpretando nueve dimensiones primarias (somatizaciones, obsesiones y compulsiones, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide, psicosis) y tres índices globales del malestar psicológico (índice global de severidad, índice positivo de malestar y total de síntomas positivos).

I.C. OBJETIVOS

I.C.1. Objetivo General

Evaluar los niveles de estrés psicológico en los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás mediante el test SCL 90R.

I.C.2. Objetivos Específicos

- Analizar cuál es el género con mayor nivel de estrés psicológico en los estudiantes de odontología de la Universidad Santo Tomás.
- Determinar cuál es el estado civil en el que se presenta mayor nivel de estrés psicológico en los estudiantes de Odontología de la Universidad Santo Tomás.

II. MARCO TEÓRICO

De manera previa a la definición del concepto de estrés, se debe hacer alguna referencia histórica sobre la evolución de la palabra y su significado. Según Slipak el “Estrés deriva del griego STRINGERE, que significa provocar tensión. Esta palabra se utilizó por primera vez en el siglo XIV y a partir de entonces se empleó en diferentes textos en inglés como STRESS, STRESSE, STREST y STRAISSE.” (11).

Según Losada (2011), el estrés se manifiesta en respuestas psicofisiológicas adaptativas que preparan a un organismo para responder a las exigencias del ambiente. De esta manera el estrés es útil y positivo porque ayuda a resolver adecuadamente las situaciones de emergencia que enfrentan cotidianamente los seres humanos ayudando de este modo a lograr sus metas y obtener resultados satisfactorios (12). Aunque en el campo laboral el estrés puede llegar a originar resultados contraproducentes ya que según Perales en su estudio, este produce daños en la salud y como consecuencia se verá reflejado en un impacto negativo de la productividad de los trabajadores (13).

De las Cuevas y colaboradores mencionan en el estudio Análisis factorial de la versión española del SCL-90-R en la población general que Arellano en el año 2002, definieron que “el estrés es un estado mental interno de tensión o excitación”, de igual manera menciona que Melgosa en el año 1995 indico que “el estrés genera alteraciones en las personas por lo que se puede entender este concepto como: un conjunto de reacciones fisiológicas y psicológicas que experimenta el organismo cuando se le somete a fuertes demandas” y de igual manera cita a Neidhardt y colaboradores que en el año 1989 define el estrés como: “un elevado nivel crónico de agitación mental y tensión corporal, superior al que la capacidad de la persona puede aguantar y que le produce angustia, enfermedades, o una mayor capacidad para superar esas situaciones” (14).

En el estudio de Slipak, menciona que Selye define que el estrés "Es la respuesta no específica del organismo a toda demanda que se le haga" (11). Hans Selye llega a dicha definición después de experimentar, con el fin de descubrir una nueva hormona sexual y observó que con esto cada cambio era independiente uno de otro y que juntos formaban un conjunto al que denominó Síndrome General de Adaptación (S.G.A.) y pronto descubrió que toda sustancia tóxica sin importar su procedencia generaban la mismas respuesta como frío, calor, hemorragias, traumatismos, etc.; las cuales definió como estresoras en el año 1950 (11).

Sosa en el estudio ¿Qué es el estrés ocupacional?, enfermedades derivadas y las reconocidas por la legislación colombiana menciona la teoría de Selye quien estima que

“todo ser vivo está expuesto a un continuo estrés pues la vida se basa en un contante esfuerzo de adaptación; es decir, vivir es habituarse a las exigencias del ambiente utilizando los mecanismos fisiológicos que el organismo nos facilita” (15).

Presta y colaboradores en su estudio el estrés en la práctica odontológica mencionan que Smeltzer y Bare (1996) catalogan los estresores en físicos entre los que se encuentra el frío, calor, agentes químicos, fisiológicos como el dolor, fatiga y psicosociales como las reacciones emocionales. Y Lipp (2001), considera que los estresores se originan en dos fuentes: una interna y otra externa. De las cuales la fuente externa es aquella que no procede del organismo, con la demanda de algo o alguien, la fuente interna está simbolizada por la autodestrucción (16).

De igual manera en el estudio de Slipak historia y concepto del estrés (1991), citan que Claude Bernard, hace referencia a que los cambios del ambiente externo pueden causar perturbación en el organismo y que una de las cualidades fundamentales de los seres vivos es mantener la estabilidad de su medio interno a pesar de que su ambiente externo cambie o sufra cualquier alteración. Con esto se presenta concepto clave, "la estabilidad del medio ambiente interno es la condición indispensable para la vida libre e independiente" (11). No hay duda que lo que diferencia y representa al ser vivo es la capacidad de adaptarse al cambio. Según el juicio de Bernard la ruptura del equilibrio que hay en el ambiente de un organismo es lo que conlleva a el estrés de este mismo (11).

Lo anterior ocasiono que Cannon en 1922 propusiera el término homeostasia “(del griego homoios, similar y stasis, posición) para designar los procesos fisiológicos coordinados que mantienen constante el medio interno mediante numerosos mecanismos fisiológicos.” (11), y por esto en 1939 se acoge el término estrés exponiendo los diversos niveles críticos de estrés, a los cuales atribuye el provocar una disminución de los mecanismos homeostasis. Cannon hace énfasis especial en la estimulación que se genera en el sistema nervioso y en la descarga de adrenalina producida por las glándulas suprarrenales ante cierta excitación producida por el medio en que se rodea, debido a que este proceso propio del organismo causa a su vez cambios a nivel cardiovascular que preparan a el cuerpo para una reacción. Gracias a esto Selye (1936) se basa para obtener experiencias y generar evolución en sus estudios basados en el Síndrome General de Adaptación y su posible repercusión en los diferentes órganos de los seres humanos y de los animales (11).

Por otra parte, también el estudio de Slipak se habla sobre la teoría del estrés y del afrontamiento de Lazarus y Folkman (1984) que determina el desarrollo del estrés como el producto de un desequilibrio entre los requerimientos y los recursos personales en la relación persona-ambiente (17). Las personas manifiestan estrés solamente si consideran

una situación como significativa (relevante, novedosa, desafiante, negativa, aversiva...) y que necesita de acciones específicas para dar solución a la misma (18).

Perales y colaboradores, en su artículo Estrés, Ansiedad y Depresión en magistrados de Lima, Perú indican y citan a Lazarus y Folkman quienes propusieron que la intensidad del estrés depende de la importancia que el sujeto asigne al estresor, sin que este exprese con exactitud lo que en la realidad ocurre. “Una persona puede interpretar una situación como amenazante (estrés) sin que en realidad sea así; es decir, el sujeto puede distorsionar lo que percibe” (13).

De acuerdo con De las Cuevas y colaboradores, quien cita en el estudio Análisis factorial de la versión española del SCL-90-R en la población general son Folkman, Lazarus, Gruen y De Longis quienes en 1986, encuentran que en la vida cotidiana se presentan múltiples eventos generadores de estrés los cuales ocasionan un desequilibrio emocional. Una persona evalúa la situación en la que se encuentre según dos procesos como son una valoración cognitiva del acontecimiento y un proceso de afrontamiento. “En el primer proceso, la persona evalúa si la situación puede dañarla o beneficiarla, es decir, cuánto y cómo repercute en su autoestima. En el segundo, estima lo que puede hacer o no para enfrentar la situación, para prevenir un daño o mejorar sus perspectivas” (14).

En el estudio de Slipak para Richard Lazarus (1966) el estrés sería el producto del vínculo que existe entre el individuo y el entorno que se está evaluando por dicho individuo como intimidante o riesgoso que pone en peligro su bienestar. Es imposible no traer a colación que para la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) el estrés es "el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción" (11).

En el estudio de Presta y colaboradores mencionan que Arruda (2000), presenta algunos productos del estrés en la salud entre los cuales están los “disturbios del sueño que generan en las personas mayor vulnerabilidad a accidentes y dolencias, dificultad de relacionamiento y concentración, disminución en el desempeño laboral, aumento o pérdida de peso, debilitamiento del sistema inmunológico, potencialización de los problemas digestivos y cardiovasculares, dolores de cabeza constantes, artritis e irregularidades hormonales” (16).

De igual manera en dicho artículo, Díaz (2001), menciona como principales estresores en la práctica odontológica “es el mal relacionamiento con el equipo auxiliar, atrasos de los pacientes, presión social para trabajar rápido y sin errores, además de las dificultades económicas”. La perseverancia de esas situaciones, las malas y peligrosas condiciones de trabajo llevan al aumento de la ansiedad generando afecciones como el síndrome de Burnot, dolencias cardiacas, musculares, digestivas y otras (16).

Por esto Gorter en su estudio recomienda el enfoque de la facultad dental en la importancia de la prevención e intervención de la tensión entre los estudiantes universitarios (19).

“Finalmente, Sosa (2011), En el estudio Qué es el estrés ocupacional, enfermedades derivadas y las reconocidas por la legislación colombiana citan a Valdés y De Flores quienes señalan: “el estrés es una activación autonómica y neuroendocrina, de naturaleza displacentera, que implica un fracaso adaptativo con cognición de indefensión e inhibición inmunológica y conductual. El sentirse indefensos es la vivencia del sujeto de no poder hacer nada ante el peligro y debe rendirse ante él” (15).

El estrés se divide según el tipo adaptativo en:

Distres el cual es un estrés negativo provocado por las alteraciones en una rutina.

Hay dos tipos de distrés; el distrés agudo es un estrés intenso que llega y desaparece rápidamente. El distrés crónico es un estrés prolongado que existe desde hace semanas, meses, o incluso años.

Eustres que es aquel que se presenta a corto plazo y que proporciona una resistencia inmediata. Este se asocia con la claridad mental y condiciones físicas óptimas (20). El ser humano actúa, ante las variaciones de las condiciones ambientales, mediante compensaciones internas o externas, las cuales sustituyen, bloquean, complementan o modifican esos cambios con el objeto de mantener el equilibrio sistémico (21).

Según Sanders y colaboradores el estrés crónico tiene un efecto adverso en el rendimiento académico del estudiante debido a que estos reportan altos niveles de estrés por múltiples factores como lo son "las creencias de autoeficacia", "facultad y la administración", "carga de trabajo", y "la presión del desempeño" (22).

Azimi y colaboradores, en su investigación determino que existe una relación estadísticamente significativa entre la puntuación de la inteligencia emocional de los estudiantes de odontología y la satisfacción del paciente. Los pacientes de los alumnos con puntajes de inteligencia emocional elevados fueron significativamente más satisfechos con el tratamiento que los pacientes de los estudiantes con baja inteligencia emocional (23).

II.A Estrés en los estudiantes de odontología

A continuación se presentarán algunos ejemplos de algunos estudios sobre estrés realizados en estudiantes de odontología:

“Psychological distress and its correlates among dental students: a survey of 17 Colombian dental schools” Estudio aplicado a estudiantes de odontología realizado por

Divarius y col, en el cual 5.700 estudiantes oficialmente inscritos y que asisten a clases o clínicas en 17 facultades odontológicas en 4 distritos geográficos de Colombia y que completaron la encuesta entre enero y abril de 2012. Se tuvo en cuenta como instrumentos 5 tipos de cuestionarios los cuales fueron: cuestionario sobre la condición socio-demográfica, primera opción de carrera (si fue la odontología su primera opción), la entidad académica y el nivel de estudio, cuestionario Symptoms Checklist 90-Revised (SCL-90-R) versión en español, cuestionario perceived sources of stress (versión en español modificado del cuestionario Dental Environment Stress (DES), cuestionario self-efficacy (versión general en español del test self-efficacy scale) y cuestionario Maslach adaptado al español por malash burnout) (24).

El estudio mencionado previamente arrojó como resultado la asociación entre la relación socioeconómica y la angustia psicológica donde los estudiantes de estratos bajos presentaron mayor grado de estrés psicológico que los estudiantes de estratos altos. Se encontró un patrón evidente de aumento de angustia psicológica que fue el paso de las prácticas preclínicas a las prácticas clínicas, en este estudio se encontraron pocas diferencias entre hombres y mujeres y que los factores como la confianza propia, el tener fondos para la educación y haber tenido la odontología como la primera opción de la carrera se asociaron con una menor angustia psicológica (24).

Al igual que en la investigación **“Stress amongst dental students: a systematic review”** realizada por Abdullah y colaboradores, se realizó un estudio sistemático sobre el estrés en odontología el cual consistió en una revisión bibliográfica de 49 artículos revisados por pares publicados entre 1966 a octubre de 2008 en Inglés, con el objetivo discutir diferentes aspectos de estrés entre los estudiantes de pregrado en odontología. Los parámetros analizados fueron variables demográficas de estrés, fuentes de estrés, impacto del estrés, indicadores de estrés, y como instrumentos de medición de nivel de estrés y manejo del estrés. Como resultado se encontró que las principales fuentes de estrés reportados por los estudiantes de odontología estaban relacionados con los exámenes, los requisitos clínicos y los supervisores dentales (25).

Otro estudio realizado en dos universidades una ubicada en Chile y Argentina titulada **“Perceived sources of stress amongst Chilean and Argentinean dental students”** realizada por Fonseca y col (2012), tuvo como objetivo mirar la eficacia del cuestionario DES30 y describir las fuentes percibidas de estrés y sus asociaciones con los años de estudio y genero de los estudiantes de oficialmente matriculados en las escuelas de odontología de la Universidad de San Sebastián (USS) en Chile y la Universidad Católica de Córdoba (CUC) en Argentina los cuales fueron invitados a participar en el estudio. Se utilizó el cuestionario Dental Environment Stress DES30 el cual fué adaptado al español por un grupo de expertos, y utilizaron igualmente el programa alfa de Cronbach; este fué

utilizado para medir la consistencia interna del cuestionario. Como muestra se tomaron 304 estudiantes de las cuales dos tercios fueron mujeres y dio como resultados que el cuestionario DES30-Sp tuvo una buena consistencia interna y que las fuentes de estrés percibido por los estudiantes fueron por la carga de trabajo académico en su formación clínica, falta de tiempo, miedo de fallar un curso o un año, los exámenes y grados y la falta de tiempo para relajarse (26).

Después de nombrar el significado, origen e historia del estrés es necesario para este estudio conocer el significado del cuestionario que se va ejecutar cuyo nombre es: El Inventario de Síntomas de Derogatis, Revisado SCL-90-R el cual según Gempp se basa en un método de autoinforme desarrollado por Leonard Derogatis y colaboradores (1975) con el fin de evaluar el grado de alteración psicológico en el que se encuentra una persona (1).

El SCL (SymptomCheck-list) se originó en la Universidad Johns Hopkins. Este tenía como fin disponer de una escala auto aplicada para cuantificar las múltiples dimensiones psicopatológicas. Después de una serie de adecuaciones y cambios en sus ítems se obtuvo como resultado el SCL-90. Desarrollado por Derogatis et al. En 1977 aparece el SCL-90-R, en el cual se reemplazan dos ítems y realizando cambios ligeros en otros siete del SCL-90 por Derogatis (27).

De las Cuevas y colaboradores refiere en el estudio Análisis factorial de la versión española del SCL-90-R en la población general que Derogatis y Cleary (1977) realizaron el análisis factorial llamado el SCL-90-R en una muestra de pacientes psiquiátricos ambulatorios de los cuales se consiguieron nueve factores o dimensiones sintomáticas, calificadas como somatización, obsesión, compulsión, hipersensibilidad, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide y psicotismo. La versión castellana de este cuestionario fue desarrollada por González y colaboradores (1989) con ayuda del autor original. El SCL-90-R cuestiona al individuo sobre la existencia e intensidad de 90 síntomas psiquiátricos y psicosomáticos, valorándose la intensidad de cada síntoma en una escala que va desde la ausencia total hasta la máxima intensidad del síntoma” (14).

Según Gempp este cuestionario está basado en un listado de 90 síntomas psiquiátricos cada uno con diferente nivel de gravedad en el cual la persona que se someta a este debe señalar el nivel en el que se ha visto agobiado o trastornado por cada uno de los problemas que allí se mencionan durante el tiempo que corresponde a la semana anterior a el día de la aplicación del cuestionario. En el momento de responder la persona cuenta con cinco opciones que son: Nada, Muy poco, Poco, Bastante y Mucho, y en el momento de ser evaluadas dichas respuestas se evalúan de 0 a 4 puntos (1). Después que ya se han valorado estas respuestas es posible determinar la sintomatología del evaluado para así ubicar su perfil en alguna de las nueve dimensiones primarias de síntomas“(somatización,

obsesiones, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide y psicoticismo) y tres índices globales de psicopatología: el índice de gravedad global (global severity index, GSI), el índice de malestar positivo (positive symptom distress, PSDI) y el total de síntomas positivos (positive symptom total, PST)” (1).

Con respecto al origen y desarrollo del SCL-90-R este es la culminación de una serie de procesos de autoinforme clínico que inició con el personal data sheet, y esto orientó al desarrollo del cornell medical index. Años más tarde, Parloff, Kelman y Frank emplearon diferentes síntomas que se encontraban incluidos en el CMI (*cornell medical index*) para elaborar su discomfort scale la cual fué usada junto con los test anteriores como referencia del Hopkins symptom check- list [HSCL] (Derogatis, Lipman, Rickels, Uhlenhuth & Covi), el cual consta de 51 puntos organizadas en cinco dimensiones de síntomas (1). A pesar que esta prueba mostró un buen funcionamiento sus diseñadores notaron una serie de problemas que minimizaban o limitaban su utilidad, lo que impulsó un programa de investigación el cual generó diversas variaciones del HSCL en la década de los 70 y de lo cual se obtuvo el SCL 90 que luego de pequeñas modificaciones y exploraciones se dio a conocer como el SCL 90R (1). Un resultado poco satisfactorio del modo en que se desarrolló el SCL 90R es que existen numerosas versiones o variantes de este lo que conlleva a generar confusión entre los usuarios (1).

II.B. OTROS INSTRUMENTOS QUE EVALÚAN ESTRÉS

- CUESTIONARIO MASLACH DE 1986

Es el instrumento más utilizado en todo el mundo, está constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes, su función es medir el desgaste profesional. Este cuestionario evalúa 3 aspectos del síndrome: cansancio emocional, despersonalización y realización personal (28).

- DASS-21 TEST DEPRESION ANSIEDAD Y ESTRÉS

Es un cuestionario que consta de 21 ítems el cual se basa en tres subescalas: depresión, ansiedad y estrés. Es utilizado para evaluar los estados emocionales por separado (29).

- EL SENTIDO DE COHERENCIA (SOC) FORULADO POR ANTONOVSKY

Pretende medir una orientación global de personalidad que facilita la solución de problemas de forma adaptativa cuando la gente se encuentra ante situaciones estresantes, este cuestionario comprende tres subescalas: comprensibilidad, manejabilidad, y el significado (30).

- DES 30-Sp (Dental Environmental Stressors):

Instrumento con propiedades psicométricas, en su totalidad el instrumento contiene 30 ítems. La respuesta para cada pregunta se basa en una escala Likert con opción de respuesta de 1 - no estresante, 2 - poco estresante, 3 - moderadamente estresante, 4 - severamente estresante (31).

- Inventario de Autoeficacia para el Aprendizaje (Self-Efficacy for Learning Form, SELF)

Es una nueva escala diseñada para evaluar las creencias de autoeficacia de los estudiantes en relación a la utilización de procesos específicos autorregulatorios en una variedad de áreas de funcionamiento académico, tales como estudiar, tomar apuntes, realizar exámenes, leer y escribir. , la escala SELF contiene preguntas que describen situaciones que involucran mayores desafíos. El inventario consta de 57 ítems, los estudiantes responden usando una escala que va de 0 a 100. Las siguientes descripciones se leen en diferentes secciones de la escala: 0 (seguro de no poder hacerlo), 30 (probablemente no pueda hacerlo), 50 (tal vez no pueda hacerlo), 70 (probablemente pueda hacerlo), y 100 (seguro de poder hacerlo), los ítems de la escala SELF intentan medir las creencias de los estudiantes acerca de sus conocimiento sobre los procedimientos para lograr qué estrategias de aprendizaje deben usarse, así como sus creencias condicionales de autoeficacia, es decir, bajo qué condiciones o contextos se debe utilizar una estrategia particular para enfrentar o lidiar con situaciones que hacen difícil el aprendizaje (32).

Cannon (2011), en el estudio El estrés académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación, elaboró una serie de investigaciones y describe el término estrés como “un estado o reacción del organismo describiendo los mecanismos fisiológicos que intervienen en el mantenimiento de un equilibrio físico-químico esencial (33).

En el estudio de Bedoya y colaboradores (2006) , menciona que Barraza, en 2003 y 2005 en su estudio evaluación de niveles, situaciones generadoras y manifestaciones de estrés académico en alumnos de tercer y cuarto año de una Facultad de Estomatología, encontró que “la incapacidad para relajarse y estar tranquilo fueran las reacciones con mayor puntuación e igualmente la sensación de tener la mente vacía fue la reacción psicológica

que presentó menor puntaje”, se pudo establecer que las reacciones psicológicas como respuesta al estrés se presentan con mayor intensidad en los alumnos (34).

Por otro lado, en el estudio depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico de Montoya; Orlandini, refiere que desde “los grados preescolares hasta la educación universitaria de postgrado, cuando una persona está en un período de aprendizaje experimenta tensión. A ésta se le denomina estrés académico, y ocurre tanto en el estudio que se realiza de manera individual como el que se efectúa en el aula escolar”. La etapa del ciclo vital en la que se encuentran la mayoría de los estudiantes universitarios de pregrado, es la adolescencia tardía. Y es justamente allí, cuando se acentúan algunos problemas de salud mental, la cual puede verse afectada por diversos factores que no se presentan con tanta frecuencia en etapas previas, como los trastornos del estado de ánimo y la ansiedad (35).

Avila y colaboradores, en su proyecto de grado titulado Caracterización del estrés académico en estudiantes de odontología VI a IX semestre de la Universidad Santo Tomás en el primer semestre del 2007, valoraron 40 estudiantes de odontología, el 72.5% correspondió a mujeres. El 27,5 % estaban en IX semestre y el 22,5 % en VI semestre. El 97,5% de los estudiantes reportaron estrés. El diagnóstico del estrés permitió demostrar un 62,5% con estrés leve o moderado (10).

En la investigación de Adas y colaboradores (2012), cita que en el estudio de Burnout en estudiantes de odontología: realizado con estudiantes de la Universidad de Barcelona, descubrió que los hombres son más susceptibles al Burnout que las mujeres y propuso como una posible causa del hecho que las mujeres son más propensas a buscar ayuda de colegas y apoyo familiar (37).

Algunas personas relacionan el estrés como sinónimo de ansiedad, malestar y tensión, no obstante ninguno está exento a estar expuestos a sus arremetidas en el entorno social, personal o laboral. Hans Selye, dio la definición más aceptada hasta el día de hoy en la cual plantea que el estrés es: “La respuesta psíquica o biológica de un organismo a los agentes provocadores del entorno a los cuales denominó estresores”. A esta respuesta psíquica o biológica la llamo Síndrome de Adaptación General (SAG), que son los distintos cambios que se van generando en el organismo como resultado de la existencia más o menos continúa de un estresor (38).

El Síndrome de adaptación general consta de tres fases:

- **Fase de alarma:** Que consta principalmente por la liberación de hormonas. Movilizando los sistemas defensivos del organismo y así lograr la adaptación y resistir la situación de estrés (38).
- **Fase de resistencia:** Sucede cuando la activación hormonal persiste elevada y el organismo llega al tope en la utilización de sus reservas, al reaccionar ante una situación que lo inestabiliza (38).
- **Fase de agotamiento:** Que es originada cuando el organismo pierde lentamente su habilidad de activación y queda inhibido el suministro de reservas generando como resultado pérdida de la salud hasta la muerte (38).

Los agentes generadores de estrés constituyen estímulos que perjudican el equilibrio del organismo, los cuales pueden ser físicos, químicos, biológicos, psíquicos o sociales y se manifiestan de múltiples maneras en los individuos. Las manifestaciones del estrés principalmente son los malestares como el insomnio, cefalea, agotamiento, pérdida del disfrute de la vida, entre otros, las enfermedades tales como la hipertensión arterial, disfunciones sexuales, úlcera, predisposición a infecciones, trastornos de la piel, asma, infarto y hasta posiblemente cáncer, trastornos conductuales y malos hábitos como el alcoholismo, adicciones y comportamiento destructivo y autodestructivo como el suicidio, pérdida de capacidades, creatividad, productividad, desinterés en aspectos de la existencia tales como trabajo, la sexualidad, la familia, etc. (38).

No todas las personas reaccionan de la misma manera ante el estímulo estresor. Por esto el estrés tiene una naturaleza personal, ya que depende del modo en que cada individuo percibe el estímulo y el interés que le dé al mismo. Lo que para un individuo es una situación insoportable, para otra puede ser una forma de mostrar sus habilidades y lo toma como un reto (39).

Es necesario reconocer el lado positivo del estrés como la respuesta psicofisiológica adaptativa que provoca la activación del organismo y así responder a las demandas del ambiente. En ese sentido, el estrés es apropiado y positivo porque ayuda a solucionar convenientemente las situaciones de emergencia que afrontan diariamente los seres humanos. Tener cierto nivel de estrés o tensión es conveniente y necesaria para alcanzar las metas, actuar y obtener resultados beneficiosos. El estrés adquiere implicación negativa cuando este pasa de ser un proceso natural, de adaptabilidad para el organismo, para transformarse en un creador de molestias, enfermedades, daño físico y psicológico. Aquellas manifestaciones, alguna vez útiles y hasta necesarias para la conservación de la raza humana por su objetivo originalmente defensivo, de cuidado y conservación de la especie, adquieren niveles exagerados, se mantengan continuas, crónicas, y terminan siendo inaprovechable para confrontar y solucionar los problemas (39).

II.C. ASPECTOS NORMATIVOS EN LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA PARA LA DETERMINACIÓN COMO ENFERMEDAD PROFESIONAL DEL ESTRÉS LABORAL

El estrés laboral toma cada día más trascendencia dentro de las patologías que afectan la población laboral en el mundo, es por esto que el médico especialista en medicina laboral debe reconocerlo y conocer las normas legales que le aplican (40).

Este se puede definir como las malas reacciones físicas y emocionales que suceden cuando las exigencias del trabajo no igualan las capacidades, los recursos o las necesidades del trabajador. El estrés de trabajo puede conllevar a un deterioro muy significativo de la salud y es el resultado de la interacción del trabajador y las condiciones de trabajo, que produce un fuerte impacto en los diferentes sistemas biológicos (15).

El estrés es uno de los responsables relacionados con las enfermedades físicas, psíquicas y sociales más comunes que afectan al hombre. Estrés significa esfuerzo de adaptación tanto para cambios positivos como para negativos. “El estrés sano se interpreta como un desafío o reto positivo y el estrés prejudicial activa el organismo a adaptarse a una situación que interpreta como una amenaza generando enfermedades y sufrimiento” las cuales se contemplan en el Decreto 2566 del 7 de julio del 2009 (15).

La enfermedad laboral se origina en Colombia en 1950 cuando en los Artículos 200 y 201 del Código Sustantivo de Trabajo, se instauró inicialmente una tabla con 18 enfermedades de procedencia laboral. Posteriormente, el Decreto 614 de 1984, en su Artículo 2, señaló que uno de los objetivos de la salud ocupacional es amparar y cuidar a la persona de los peligros relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales, mecánicos, eléctricos entre otros derivados de la práctica laboral que puedan dañar la salud individual o colectiva en los sitios de trabajo. Luego, el Decreto 778 de 1987 reformó la tabla de las enfermedades laborales y paso de 18 diagnósticos a 40; la Resolución 1016 de 1989 en el Artículo 10 instauró los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo, en el numeral 12 instauró que se debían crear y realizar programas para la prevención y control de enfermedades producidas por los riesgos psicosociales, esto dió origen a la Resolución 2646 de 2008. De igual manera, el Decreto 1832 de 1994 aumento las enfermedades a 42, y es el Decreto 2566 de 2009 el que actualmente adoptó la tabla de enfermedades laborales y las patologías asociadas, como ansiedad y depresión, infarto del miocardio y otras urgencias cardiovasculares, hipertensión arterial, enfermedad ácido péptica severa o colon

irritable, las cuales podrían ser clasificadas como laborales siempre y cuando se pueda establecer la relación de causalidad con base a esto se riga para determinar que una enfermedad deba ser clasificada como enfermedad laboral (40)

III. MATERIALES Y METODOS

III.A. Tipo de Estudio

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte trasversal, ya que en este se describió la frecuencia y las características más importantes de un problema de salud que afecta a la población. Este tipo de estudio muestra la prevalencia de dicha enfermedad de igual manera estudia simultáneamente la exposición y la enfermedad en una población bien definida y en un momento determinado, para proceder a describir según las condiciones observadas.

III.A.1 Universo y Muestra

La población del estudio estuvo conformada por 973 estudiantes de Odontología que cursaban de I a X semestre en la Universidad Santo Tomás matriculados en el primer semestre del 2014. Este dato fue obtenido a través de la secretaria de facultad.

La muestra incluyó a 252 estudiantes de los cuales 44 estudiantes (17%) correspondieron a la proporción de no respuesta. El cálculo del tamaño de muestra fue realizado mediante el programa Episet V.1.1. considerando un nivel de significancia de 95% un error de 5 % y una proporción esperada del 2,5%, dato establecido en el trabajo de grado titulado Caracterización del Estrés Académico en Estudiantes de Odontología VI a IX semestre de la Universidad Santo Tomás en el primer semestre del 2007. (10)

III.A.2. TIPO DE MUESTREO

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

III.3. Criterios de Inclusión

- Estudiantes de Odontología hombres y mujeres, mayores de 18 años de edad, de I a X semestre matriculados en la Universidad Santo Tomás, matriculados en el primero periodo del año 2014.

III.4. Criterios de Exclusión

- Estudiantes bajo tratamiento psicológico, información proporcionada por los candidatos a realizar el cuestionario.
- Estudiantes que no se encuentran en línea curricular.

III.B. Variables

- **Edad:** Se define como el tiempo transcurrido o años vividos de una persona desde su nacimiento. Se clasifica como una variable cuantitativa, de razón y se operacionaliza en años cumplidos.
- **Género:** es el conjunto de características físicas y morfológicas que indican y diferencia a un hombre de una mujer. Se clasifica como una variable cualitativa, nominal. Se operacionaliza como femenino (0) masculino (1).
- **Procedencia:** se define como el lugar de nacimiento o lugar donde ha vivido por más años y es el punto de partida de un individuo. Se clasifica como una variable cualitativa, nominal, y se operacionaliza como Bucaramanga y área metropolitana (1), otras ciudades (2).
- **Estado civil:** situación en la que esta una persona con relación a su vida sentimental frente al estado y la sociedad. Se clasifica como una variable cualitativa, nominal y se operacionaliza como soltero (1), casado (2), divorciado (3), viudo (4), unión libre (5).
- **Hijos:** se definen como descendencia de la unión de dos individuos. Se clasifica como una variable cualitativa, nominal y se operacionaliza en sí (1) o no (2).
- **Semestre:** se define como el espacio periodo o ciclo de tiempo transcurrido en el estudio universitario. Se clasifica como una variable cuantitativa, ordinal y se operacionaliza 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10.

Ver Anexo 4.

III.C. Procedimiento

Se estructuró el instrumento de recolección de datos, el cual es el test de los 90 síntomas (SCL-90R), y se verificó el proceso de estandarización, la estructura, la pertinencia y la aceptabilidad de la encuesta de auto diligenciamiento mediante una prueba piloto del 10% de la muestra (22 estudiantes), que se realizó con estudiantes de I a X semestre de Odontología de la Universidad Santo Tomás, los cuales participaron de manera voluntaria, y sin presentar conflicto de intereses con los desarrolladores del presente trabajo de grado.

Se obtuvo el número total de estudiantes de odontología matriculados y los listados de estudiantes, se concertó con los docentes la aplicación de las encuestas, previa a la recolección de los datos se presentó el consentimiento informado escrito a los estudiantes escogidos para ser involucrados en el estudio y para resolver el test SCL 90 R (cuestionario previamente verificado y utilizado en la literatura), en el cual los estudiantes se acogieron a participar o no en el estudio, informando el propósito, procedimiento, riesgos y beneficios que este les brindaría. Todas las variables relacionadas con el estudio se recolectaron mediante la aplicación del test SCL 90 R. Se aplicó el test el cual incluyó datos personales y preguntas de interés para la investigación. Este inventario se desarrolló para evaluar patrones de síntomas presentes en individuos y puede ser utilizado tanto en tareas comunitarias como de diagnóstico clínico. Cada uno de los 90 ítems que componen el test se respondieron sobre la base de una escala de cinco opciones, en el cual se evaluaron e interpretaron en función de nueve dimensiones primarias tales como: Somatizaciones (SOM), Obsesiones y Compulsiones (OBS), Sensitividad Interpersonal (SI), Depresión (DEP), Ansiedad (ANS), Hostilidad (HOS), Ansiedad Fóbica (FOB), Ideación Paranoide (PAR), Psicoticismo (PSIC), estas se definieron sobre la base de criterios clínicos, racionales e empíricos; y tres índices globales de malestar psicológico tales como: Índice Global de Severidad (IGS), Índice Positivo de Malestar (PSDI) y Total de Índices Positivos (TP), estos tres indicadores reflejan aspectos diferenciales de los trastornos evaluados.

Una vez se obtuvieron los datos se digitaron para construir la base de datos en Epi Info, se verificó la calidad de la digitación y los datos duplicados por redundancia de personas encuestadas fueron excluidos, para finalmente procesarse en el paquete estadístico Episet V.1.1.

III.C.1. Plan de análisis

III.C.1.a Plan de Análisis Univariado:

Implicó el cálculo de medidas de resumen según la naturaleza de las variables. Para cualitativas se aplicaron frecuencias y porcentajes y para las cuantitativas promedio, medidas de dispersión (desviación estándar e intervalos de confianza), rango y varianza.

III.C.1.b Plan de Análisis Bivariado:

Una vez verificada la normalidad de los datos de las respuestas del test SCL 90 R, para el análisis estadístico bivariado se aplicó el test de Chi cuadrado y test exacto de Fisher. Se relacionó el resultado del test según la interpretación del mismo con cada una de las variables sociodemográficas; y los criterios relacionados con reacciones físicas, psicológicas y comportamentales. Adicionalmente, se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson que implicó relacionar cada estresor con cada uno de los criterios con las reacciones físicas, psicológicas y comportamentales.

III.D. Consideraciones Éticas

El presente proyecto de investigación está reglamentado por las condiciones éticas y legales vigentes en la resolución n° 008430 DE 1993 (4 octubre de 1993), por el cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para investigación y salud.

III.D.1. RESOLUCION N° 008430 DE 1993 (4 OCTUBRE DE 1993) ARTICULO 11

Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta (36).

Esta investigación es catalogada sin riesgo pues se realizaron encuestas en las que se evaluó psicológicamente al paciente mediante un test sin intervención en su conducta y en las que

se manejaran la privacidad de la información; La encuesta implementada presenta una pregunta sensible por lo que se adjunta un consentimiento informado (Anexo 2).

Así como también la investigación estuvo regulada por un comité de ética institucional de la Universidad Santo Tomás el cual tiene un reglamento y políticas internas preestablecidas de lo que se permite investigar.

III.D.2.LEY ESTATUTARIA 1581 OCTUBRE 17 DE 2012

DISPOSICIONES GENERALES PARA LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

Cuyo objetivo es proteger los datos personales registrados en cualquier base de datos que permite realizar operaciones, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión por parte de entidades de naturaleza pública y privada.

Esta ley se toma como una garantía del derecho a la intimidad, de allí que se hablaba de la protección de los datos que pertenecen a la vida privada y familiar, entendida como la esfera individual impenetrable en la que cada cual puede realizar su proyecto de vida y en la que ni el Estado ni otros particulares pueden interferir. (42)

IV. RESULTADOS

En total se realizaron 252 cuestionarios en el estudio base entre hombres y mujeres, donde se determinó que el promedio de edad fue de $21,2 \pm 2,36$ años en el total de la población, la edad mujeres fue de $21,0 \pm 2,2$ y en hombres $21,4 \pm 2,6$ años. La mayoría de encuestados fueron hombres con un porcentaje del 67,5% (170) y las mujeres representaron un porcentaje del 32,5% (82). La variable estado civil presentó mayor frecuencia de estudiantes evaluados solteros con un 85,3 % (215) seguido de estudiantes que tenían una relación de pareja con un 9,9% (25) y casados con un 3,6% (9). Se obtuvo una proporción de 85% (144) de estudiantes hombres solteros evaluados seguido de un 9,5% (16) de hombres en relación de pareja; a diferencia de las mujeres en las cuales se obtuvo una participación un 82,1% (55) de mujeres solteras seguido de un 13,4% (9) de mujeres en relación de pareja. Del total de estudiantes de género masculino que participaron 17 son padres 17 (10,1%) en comparación con las mujeres de las cuales solo 3 tienen hijos (4,5%). La Tabla 1 resume la información analizada de manera global, mientras que la Tabla 2 muestra el detalle de la frecuencia de estudiantes evaluados en función del semestre de estudio.

Tabla 1. Características descriptivas.

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Genero			
	Hombre	170	67,5
	Mujer	82	32,5
Estado Civil			
Hombre	Soltero	144	85,2
	Casado	8	4,7
	Divorciado	1	6,0
	En relación de Pareja	16	9,5
Mujer	Soltero	55	82,1
	Casado	1	1,5
	Divorciado	2	3,0
	En relación de Pareja	9	13,4
Hijos			
Hombres	Si	17	10,1
	No	152	89,9
Mujer	Si	3	4,5
	No	64	95,5

Tabla 2. Frecuencia de estudiantes evaluados según semestre.

<i>SEMESTRE</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
1	4	1,6
2	14	5,6
3	17	6,7
4	30	11,9
5	17	6,7
6	20	7,9
7	63	25,0
8	31	12,3
9	50	19,8
10	6	2,4
TOTAL	252	100,0

En la tabla 2 el semestre en que más participación de estudiantes hubo fue séptimo con un total de 63 estudiantes (25%) seguido de noveno semestre con 50 estudiantes (19,8%) y octavo semestre con 31 estudiantes (12,3%).

Tabla 3. Resultados Estadísticos de las nueve dimensiones primarias de síntomas en los estudiantes.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
somatizacion calculado	250	1,00	4,08	1,9570	,70129
obsesion y compulsion calculado	251	1,00	4,40	1,9586	,75108
sensitividad enterpersonal calculada	248	1,00	4,22	1,5838	,61710
depression calculada	251	1,00	4,08	1,8048	,68049
ansiedad calculada	251	1,00	4,10	1,7371	,67298
hostilidad calculada	249	1,00	4,33	1,7021	,67880
ansiedad fobica calculada	252	1,00	3,67	1,4352	,55446
ideacion paranoide calculada	249	1,00	4,00	1,6386	,64766
psicoticismo calculado	252	1,00	3,30	1,4520	,53992
N válido (según lista)	239				

El valor de N corresponde a el total de la muestra (252) el cual varía en cada ítem debido al factor de no respuesta.

En la tabla 3 es posible observar el rango de puntuación, la media, el máximo, el mínimo, la desviación típica, de las dimensiones primarias del SCL-90-R, las cuales evidencian que la

dimensión en la que los resultados son más elevados para el total de la muestra, es la de obsesión y compulsión calculado, seguida por somatización calculado y depresión calculada.

Tabla 4. Percentiles de las nueve dimensiones primarias de síntomas de los estudiantes

		somatizacion calculado	obsesion y compulsion calculado	sensitividad enterpersonal calculada	depresion calculada	ansiedad calculada	hostilidad calculada	ansiedad fobica calculada	ideacion paranoide calculada	psicoticismo calculado
N	Válidos	250	251	248	251	251	249	252	249	252
	Perdidos	2	1	4	1	1	3	0	3	0
Media		1,9570	1,9586	1,5838	1,8048	1,7371	1,7021	1,4352	1,6386	1,4520
Percentiles	25	1,3333	1,4000	1,1111	1,3077	1,2000	1,1667	1,0000	1,1667	1,0000
	50	1,8333	1,8000	1,3333	1,6154	1,5000	1,5000	1,1667	1,5000	1,2000
	75	2,4167	2,4000	1,8889	2,1538	2,1000	2,0000	1,6667	2,0000	1,6000

En la tabla 4. Del total de estudiantes evaluados se encontró que el cuartil 50 esta representando el grado de cada una de las variables de cuestionario, donde la somatización, obsesión y compulsión se encuentran en la escala superior con relación a las demás escalas (1,83 y 1,80 respectivamente), denotando un gran componentes de prevalencia de estas medidas en la población total; la ansiedad fóbica por su parte es la de menor puntaje con 1,167 notando un bajo nivel de esta situación.

Tabla 5. Índice Global severo (IGS); Total de síntomas positivos (STP); Índice positivo de malestar (PSDI).

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
IGS	239	,91	3,26	1,5612	,50580
STP	239	89,00	312,00	153,3933	49,17850
PSDI	239	,85	,96	,9155	,01840
N válido (según lista)	239				

En la Tabla 5 es posible observar el rango de puntuación, la media, el máximo, el mínimo, la desviación típica, de los índices globales del *SCL-90-R*. Como muestran los resultados, la escala en la que las puntuaciones son más elevadas para el total de la muestra, son la de *total de síntomas positivos (STP)*, seguida por *índice global de severidad (IGS)*.

Tabla 6. Percentiles de las nueve dimensiones primarias de síntomas de los estudiantes

		IGS	STP	PSDI
N	Válidos	239	239	239
	Perdidos	13	13	13
Media		1,5612	153,3933	,9155
Percentiles	25	1,1889	118,0000	,9056
	50	1,4000	140,0000	,9180
	75	1,8556	181,0000	,9286

Tabla 6. En las escalas globales de IGS, STP, PSDI, que miden el condensado de todas las patologías o síntomas se encuentra que el índice global de severidad esta en 1.40 en su cuartil 50 siendo más bajo que el reportado de manera individual en los demás componentes de la escala tabla 4.

Tabla 7. Nueve dimensiones primarias de los estudiantes según sexo

SEXO		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. tip.
hombre	somatizacion calculado	167	1,00	4,08	2,0095	,72518
	obsesion y compulsion calculado	169	1,00	4,10	1,9828	,74322
	sensitividad enterpersonal calcula	166	1,00	3,89	1,6064	,60594
	depresion calculada	168	1,00	3,69	1,8361	,67000
	ansiedad calculada	168	1,00	4,10	1,7851	,68662
	hostilidad calculada	168	1,00	4,33	1,6954	,63261
	ansiedad fobica calculada	169	1,00	3,67	1,4477	,55013
	ideacion paranoide calculada	168	1,00	4,00	1,6280	,61121
	psicoticismo calculado	169	1,00	3,10	1,4467	,50721
	N válido (según lista)	161				
mujer	somatizacion calculado	67	1,00	3,67	1,8122	,66213
	obsesion y compulsion calculado	66	1,00	4,40	1,9061	,80649
	sensitividad enterpersonal calcula	66	1,00	4,22	1,5606	,68478
	depresion calculada	67	1,00	4,08	1,7187	,73240
	ansiedad calculada	67	1,00	3,60	1,6343	,65472
	hostilidad calculada	65	1,00	4,33	1,7308	,81580
	ansiedad fobica calculada	67	1,00	3,50	1,4652	,60130
	ideacion paranoide calculada	65	1,00	4,00	1,6692	,76006
	psicoticismo calculado	67	1,00	3,30	1,5015	,64655
	N válido (según lista)	62				

Es posible analizar en la tabla 7 el valor de la mínima, puntuación máxima, media y desviación típica con el fin de constatar la existencia de desigualdades estadísticamente entre hombres y mujeres en cada una de las nueve dimensiones y de las puntuaciones globales del *SCL-90-R*.

Se observan desigualdades importantes entre hombres y mujeres en las nueve dimensiones primarias, excepto en *ansiedad fóbica* del *SCL-90-R*. Las puntuaciones obtenidas por las mujeres son menos elevadas que las obtenidas por los hombres.

Tabla 8. Percentiles de las nueve dimensiones primarias de los estudiantes según el sexo.

SEXO		somatización calculado	obsesión y compulsión calculado	sensitividad interpersonal calculada	depresión calculada	ansiedad calculada	hostilidad calculada	ansiedad fóbica calculada	ideación paranoide calculada	psicoticismo calculado	
hombre	N	Válidos	167	169	166	168	168	168	169	168	
		Perdidos	2	0	3	1	1	1	0	1	
		Media	2,0095	1,9828	1,6064	1,8361	1,7851	1,6954	1,4477	1,6280	1,4467
		Percentiles 25	1,4167	1,3500	1,1111	1,3077	1,2250	1,1667	1,0000	1,1667	1,1000
		50	1,9167	1,9000	1,4444	1,6923	1,6000	1,5000	1,1667	1,5000	1,3000
	75	2,4167	2,5000	1,8889	2,1538	2,2000	2,0000	1,6667	2,0000	1,6500	
mujer	N	Válidos	67	66	66	67	67	65	67	65	
		Perdidos	0	1	1	0	0	2	0	2	
		Media	1,8122	1,9061	1,5606	1,7187	1,6343	1,7308	1,4652	1,6692	1,5015
		Percentiles 25	1,3333	1,3000	1,0000	1,2308	1,1000	1,1667	1,0000	1,0000	1,0000
		50	1,5000	1,7000	1,2778	1,3846	1,5000	1,3333	1,1667	1,3333	1,2000
	75	2,4167	2,3000	1,8889	2,1538	1,9000	2,0000	1,6667	2,0833	1,7000	

Tabla 8. Al comparar por género las dos escalas se puede encontrar que los hombres presentan un mayor índice de somatización (1,916) en relación con las mujeres que es de 1,50; igualmente las mujeres presentan una menor grado de obsesión compulsión con un valor de 1,700 frente a los hombres con 1,900, para las demás escalas se presenta el mismo comportamiento donde los hombres reflejan un mayor puntaje que las mujeres, viéndose mayor riesgo en estos.

Tabla 9. Percentiles de índices globales de los estudiantes según el sexo.

SEXO			IGS	STP	PSDI
hombre	N	Válidos	161	161	161
		Perdidos	8	8	8
	Media		1,5780	155,0124	,9160
	Percentiles	25	1,2056	120,0000	,9062
		50	1,4556	143,0000	,9192
		75	1,8667	183,0000	,9299
mujer	N	Válidos	62	62	62
		Perdidos	5	5	5
	Media		1,5287	150,2903	,9142
	Percentiles	25	1,1194	109,2500	,9051
		50	1,3167	129,0000	,9177
		75	1,7861	172,5000	,9275

Al comparar por género las dos escalas se puede encontrar que los hombre presentan un total de síntomas positivos mayor (143.0) en relación con las mujeres que es de 129.0; igualmente las mujeres presentan una menor grado de índice global severo con un valor de 1,3 frente a los hombres con 1,5 para las demás escalas se presenta el mismo comportamiento donde los hombres reflejan un mayor puntaje que las mujeres, viéndose mayor riesgo en estos.

Tabla 10. Nueve dimensiones primarias según el estado civil

ESTA.CIVIL		somatización	obsesión y compulsión	sensitividad interpersonal	depresión	ansiedad	hostilidad	ansiedad fóbica	ideación paranoide	psicoticismo
soltero	N	214	214	212	214	215	212	215	213	215
	Míni	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Máxi	4,08	4,40	3,89	3,69	4,10	4,33	3,67	4,00	3,30
	Medi	1,9023	1,9075	1,5603	1,7671	1,7051	1,6557	1,4132	1,6166	1,4247
	Desv	,66487	,70932	,58758	,64883	,65190	,66736	,53044	,59883	,50760
casado	N	9	9	9	9	8	9	9	9	9
	Míni	1,17	1,20	1,00	1,08	1,00	1,17	1,00	1,00	1,00
	Máxi	3,75	4,10	3,00	3,62	2,80	2,83	2,50	3,33	1,90
	Medi	2,3241	2,3889	1,7407	2,1624	1,8875	1,8333	1,4074	1,6852	1,3222
	Desv	,95420	1,07755	,82402	,80535	,76427	,60668	,49379	,87577	,34921
divorciado	N	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Míni	2,50	2,40	1,33	1,69	2,10	1,83	2,33	1,17	1,80
	Máxi	4,08	3,40	2,44	3,08	3,40	2,50	3,00	3,00	2,30
	Medi	3,3333	2,8333	2,0370	2,3846	2,6000	2,1111	2,5556	2,2778	2,0333
	Desv	,79495	,51316	,61195	,69231	,70000	,34694	,38490	,97658	,25166
separado	N	24	25	24	25	25	25	25	24	25
	Míni	1,17	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Máxi	3,42	4,10	4,22	4,08	3,50	3,50	3,50	4,00	3,20
	Medi	2,1354	2,1360	1,6759	1,9292	1,8600	2,0000	1,5000	1,7361	1,6640
	Desv	,70574	,88359	,77668	,84409	,76920	,75768	,66840	,89404	,77668
Total	N	250	251	248	251	251	249	252	249	252
	Míni	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Máxi	4,08	4,40	4,22	4,08	4,10	4,33	3,67	4,00	3,30
	Medi	1,9570	1,9586	1,5838	1,8048	1,7371	1,7021	1,4352	1,6386	1,4520
	Desv	,70129	,75108	,61710	,68049	,67298	,67880	,55446	,64766	,53992

El estado civil que presentó una mayor puntuación en cada una de las nueve dimensiones primarias fue el divorciado obteniendo los mayores puntajes en la somatización con un 3,3 seguido de la obsesión compulsión con un 2,8. seguidos del estado civil casados con puntajes de 2,3 en somatización y obsesión compulsión.

Histogramas de las nueve dimensiones primarias de síntomas del SCL-90-R

Figura 1. Histograma de obsesión compulsión

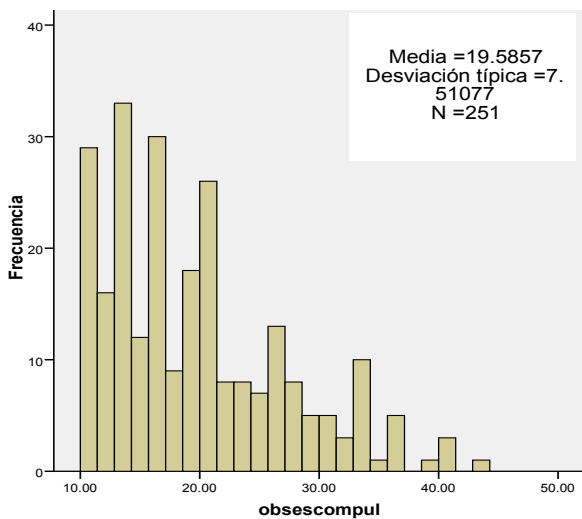


Figura 3. Histograma de sensibilidad

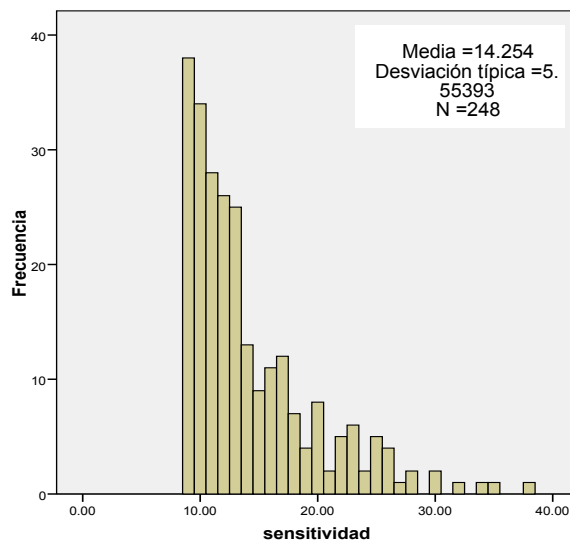


Figura 2. Histograma de somatización

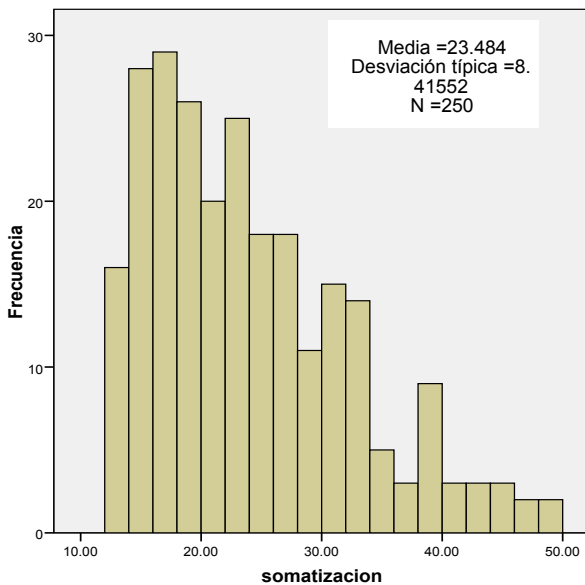


Figura 4. Histograma de depresión

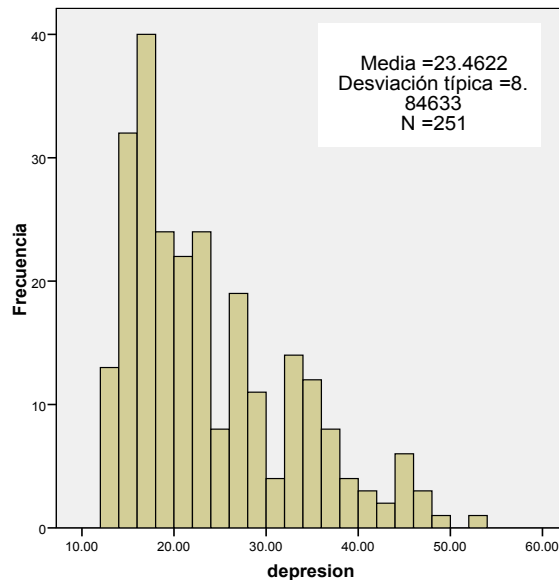


Figura 5. Histograma de ansiedad

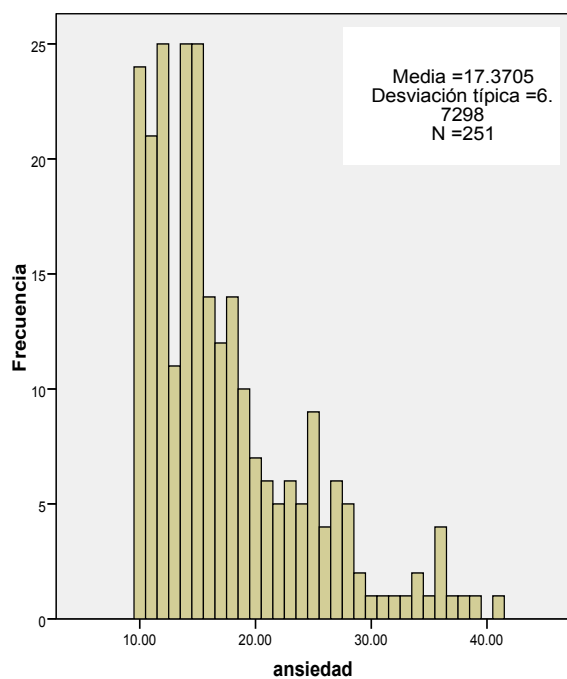


Figura 7. Histograma de ansiedad fóbica

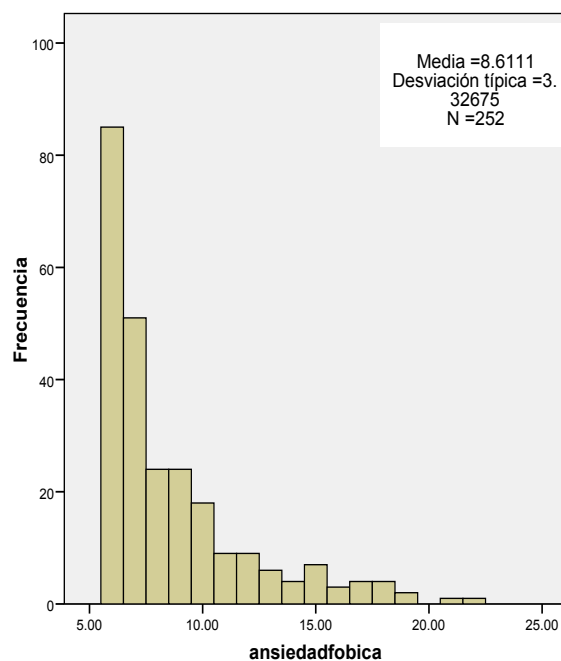


Figura 6. Histograma de hostilidad

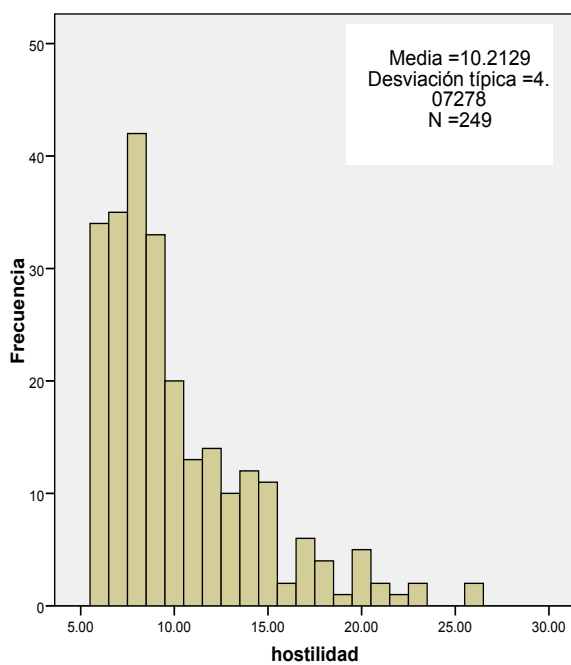


Figura 8. Histograma de idea paranoide

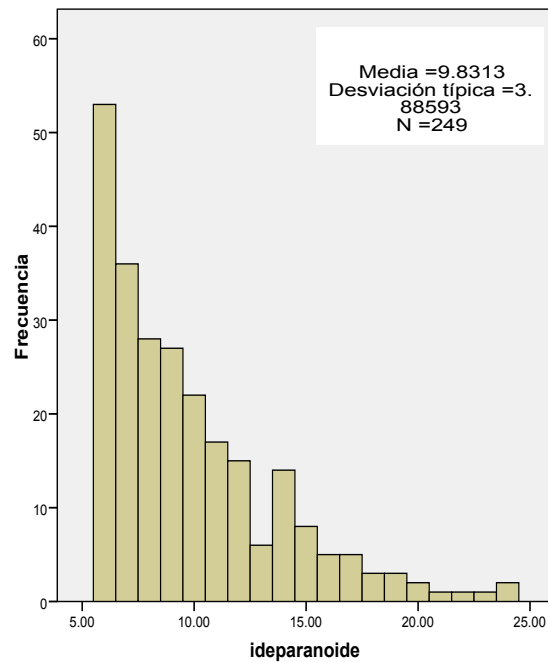


Figura 9. Histograma de psicotismo

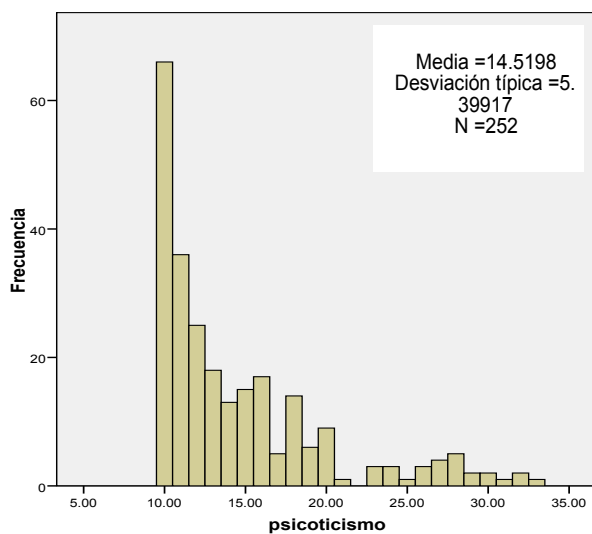
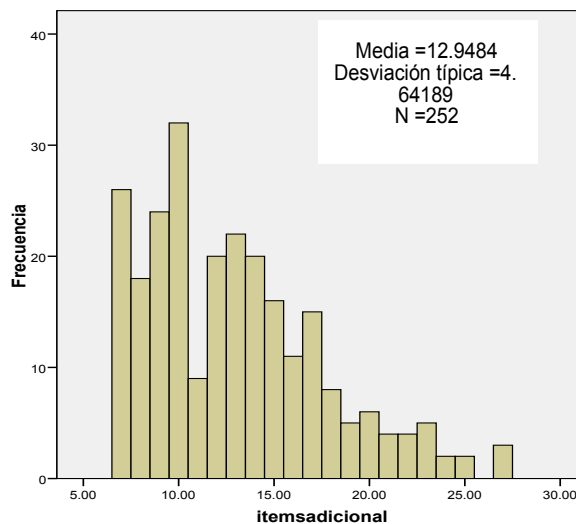


Figura 10. Histograma de ítems adicionales



Se pueden revisar los histogramas de las nueve dimensiones primarias. Examinando los resultados se observa que predominan las asimetrías positivas; es decir que los síntomas presentan baja prevalencia en los estudiantes evaluados. En ambos géneros se presenta este comportamiento y se ve reflejado un mayor riesgo en somatización y obsesión compulsión donde la media está más a la izquierda que las demás.

V. DISCUSIÓN

Después de la evaluación de los niveles de estrés empleando el test SCL 90-R, indican que las áreas sintomáticas del SCL 90-R más relevantes en el total de la muestra son obsesividad y compulsividad, seguida por depresión y somatización. La edad promedio en este estudio fue de $21,20 \pm 2,36$ años en el total de la población, siendo en las mujeres $21,07 \pm 2,23$ años y en hombres $21,46 \pm 2,62$ años. En los hombres se presenta un mayor índice de somatización (1,916) en relación con las mujeres que es de 1,50; igualmente las mujeres presentan un menor grado de obsesión compulsión con un valor de 1,700 frente a los hombres con 1,900. En todos los casos, las puntuaciones obtenidas por las mujeres son menos elevadas que las obtenidas por los hombres; debido a que la muestra no fue equivalente para los dos géneros, siendo mayor en hombres lo cual puede atribuir a que este porcentaje sea más relevante, de lo contrario se podrían esperar resultados más balanceados en la prevalencia de estrés en hombres y mujeres. De igual manera en un estudio realizado a 1.277 estudiantes por Caparrós y otros (2007), se encontraron resultados similares, las dimensiones con puntuaciones más elevadas para el total de la muestra son Obsesividad-compulsividad. Depresión y Sensibilidad interpersonal (41). También en el estudio realizado por Gempp y Avendaño (2008) con estudiantes universitarios de centros urbanos de Chile, se observa que los síntomas de mayor recurrencia fueron similares a los presentados en esta investigación. Esto demuestra la repetibilidad del instrumento utilizado en el desarrollo de la investigación (SCL-90 R) (1).

Los resultados comparativos de los 9 síntomas entre géneros (masculino y femenino) muestran mayor impacto en hombres que en mujeres. Estos resultados tienen un comportamiento inverso con los encontrados y reportados en la literatura Caparrós y otros (2007) y Gempp y Avendaño (2008), donde el mayor impacto y relación se presenta en las mujeres; no obstante la diferencia entre los géneros no es determinante en todos los síntomas. A pesar que la comparación se realizó analizando los indicadores estadísticos de la media, se debe tener en cuenta que la diferencia poblacional (número de encuestados) entre hombres y mujeres es significativa (41) (1). Al contrario con el presente estudio donde se apreció mayor prevalencia de estrés en hombres con un 67,5 % en relación a las mujeres 32,5 %; en el estudio de Bedoya, Perea y colaboradores (2006) de igual forma se observó que las mujeres presentaron niveles más bajos de estrés en relación a los varones (34). El comportamiento inverso encontrado con la literatura en la diferencia de resultados entre género, así como los resultados no determinantes encontrados en estos, justifican la necesidad de presentar tablas con valores normativos discriminados por género o sexo.

El estudio muestra que en los 90 ítems del test SCL 90-R, se presentaron respuestas en todo el rango posible de alternativas (nada, muy poco, poco, bastante, mucho) aunque la mayoría se concentran en las tres primeras categorías de respuesta.

En un estudio realizado por Bedoya, Perea y Ormeño (2006) señalan que situaciones relacionadas con el mayor nivel de estrés académico son la falta de tiempo para cumplir las actividades y la sobrecarga académica (34), se puede analizar que en esta investigación la población encuestada reporta en alto porcentaje la misma situación estresora, presente en estudiantes universitarios variando la edad, semestre, sexo.

En el estudio de Gempp y Avendaño (2008), se hace énfasis en que futuras investigaciones sobre la aplicación del SCL 90-R, debe realizarse una mayor investigación en aspectos como lo son la validez, características métricas y desempeño en otras poblaciones. Señalan necesarias algunas recomendaciones prácticas para el uso e interpretación de los datos normativos reportados en el estudio de este instrumento. La primera es insistir en que, hasta no acumular más evidencia sobre la validez de esta versión, estas normas sólo pueden considerarse preliminares y no deberían emplearse para formular conclusiones diagnósticas individuales en caso que el SCL-90-R haya sido el único instrumento aplicado. Por el mismo motivo, es prudente sugerir que cuando el instrumento se utilice para fines diagnósticos sea siempre aplicado en conjunto con otro procedimiento de evaluación clínica (1). Estas observaciones presentadas por Gempp y Avendaño (2008), son de importancia debido a que con un solo instrumento no es posible dar un diagnóstico de estrés; Asa como en cualquier tipo de patología se necesitan de diferentes ayudas para concluir en un diagnóstico acertado, de igual manera debe hacerse en el caso de estrés.

En la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, Sede Floridablanca, se llevó a cabo una investigación sobre estrés en estudiantes de odontología en el primer semestre del 2007 en el que, por lo contrario la presente investigación, se aplicó el cuestionario de Maslach, en el cual se evaluaron tres aspectos: cansancio emocional, despersonalización y realización personal, este estudio arrojó que un 62,5% de los estudiantes presentaban estrés leve y moderado (10). Debido a que este cuestionario solo se enfoca en las dimensiones de la enfermedad de burnout se decidió aplicar el test SCL90R en esta investigación ya que este nos permite realizar un análisis más integral, evaluando e interpretando nueve dimensiones primarias (somatizaciones, obsesiones y compulsiones, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide, psicotismo) y tres índices globales del malestar psicológico (índice global de severidad, índice positivo de malestar y total de síntomas positivos).

VI. CONCLUSIONES

- Los resultados son más elevados para el total de la muestra, es la de obsesión y compulsión, seguida por somatización, depresión, ansiedad, hostilidad, ideación paranoide, sensibilidad interpersonal, psicoticismo y la ansiedad fóbica por su parte es la de menor puntaje. De igual manera las puntuaciones más elevadas son la de *total de síntomas positivos (STP)*, seguida por *índice global de severidad*.
- Al comparar por género las dos escalas se puede encontrar que los hombres presentan un mayor índice de somatización en relación con las mujeres. Igualmente las mujeres presentan un menor grado de obsesión compulsión frente a los hombres, para las demás escalas se presenta el mismo comportamiento donde los hombres reflejan un mayor puntaje que las mujeres, viéndose mayor riesgo en estos. los hombre presentan un mayor índice global severo en relación con las mujeres; igualmente las mujeres presentan una menor grado de índice positivo de malestar. Esto demuestra que los estudiantes masculinos son más tranquilos al momentos de enfrentar los retos académicos en comparación con las mujeres, no obstante, son los que más presentan evidencia física del estrés.
- El estado Civil que presenta mayor nivel de estrés psicológico es el divorciado teniendo como síntoma más notorio la somatización del estrés. El estado Civil casado le sigue al divorciado presentando el síntoma con mayor presencia la obsesión y compulsión. Finalmente, el estado civil que presenta menor nivel de estrés psicológico es el soltero, presentando como síntoma más frecuente la depresión.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda estimar de forma concreta y adecuada la relación tiempo/retos académicos con el fin de evaluar el nivel de carga que pueda estar generando mayor traumatismo en el estado psicológico de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Santo Tomás sede Floridablanca.
- En los siguientes proyectos elaborados con el test SCL 90 R medir el nivel de estrés en los estudiantes de una manera proporcional por semestre y género. De igual manera sería aconsejable realizar este tipo de test a los estudiantes que estén viendo solo teoría y por separado a los que estén en clínicas para así comparar en que área (teórica o práctica) se presenta más estrés.
- Se recomienda abarcar una población que incluya mayor cantidad de personas con estado civil casado

Apéndice B. Consentimiento Informado

Nombre del estudio

Medición de los niveles de estrés en los estudiantes de Odontología de la Universidad Santo Tomás evaluados con el test *SCL R-90*.

Objetivos de la investigación

La presente investigación tiene como objetivo evaluar los niveles de estrés psicológico en los estudiantes de Odontología de la Universidad Santo Tomás.

Así como también se pretende analizar cuál es el sexo y estado civil en que se presenta mayor nivel de estrés psicológico en los estudiantes de Odontología de la Universidad Santo Tomás.

Ventajas de la investigación

Esta investigación servirá como un referente para futuros estudios sobre estrés y para que como institución la Universidad Santo Tomás esté informada y tome medidas si es el caso para así mejorar el ambiente estudiantil.

Desventajas de la investigación

La principal desventaja que presenta este estudio es que el instrumento de investigación es muy extenso lo que conlleva a una negatividad para responder la encuesta por parte de los estudiantes.

Estudiantes que participaran en el estudio: 973 estudiantes.

Tiempo aproximado para responder el test: 30 minutos.

Cualquier inquietud o pregunta sobre el estudio pueden comunicarse al siguiente número: 3143972282.

GRACIAS

Yo _____ con código de estudiante
_____ firmo este documento autorizando a las estudiantes de odontología
Paola Morantes, Andrea Torres y Paola Hernández, para utilizar los datos suministrados por
mí como medio de investigación, ellas me han explicado el motivo de la investigación y
que los datos recolectados serán tratados con estricta confidencialidad y respeto.

Firma: _____

CC.: _____

Fecha: _____

Apéndice D. Variables Sociodemográficas

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERATIVA	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICION	VALORES EN EL ESTUDIO
SEXO	Son el conjunto de características físicas y morfológicas que indican y diferencia a un hombre de una mujer.	Género de la persona entrevistada	Cualitativa	Nominal	femenino (0) Masculino (1)
EDAD	Tiempo transcurrido o años vividos de una persona desde su nacimiento.	Años cumplidos hasta el día de la realización del test.	Cuantitativa	Razón	Numero entero
PROCEDENCIA	Lugar de nacimiento o lugar donde ha vivido por más años y es el punto de partida de un individuo.	Lugar de partida o lugar en el cual ha vivido por más años y vivió todo el tiempo antes de entrar a la universidad y vive en época de vacaciones.	Cualitativa	Nominal	Bucaramanga y su área metropolitana (1) Otras ciudades (2)
ESTADO CIVIL	Situación en la que esta una persona con relación a su vida sentimental frente al estado y la sociedad.	Situación sentimental de la persona hasta que la el día en que realiza el test.	Cualitativa	Nominal	Soltero (1) Casado (2) Divorciado (3) Viudo (4) Unión libre (5)
HIJOS	Descendencia de la unión de dos individuos	Número de hijos del participante hasta el día en que se realiza el test.	Cualitativa	Nominal	Si (1) No (2)
SEMESTRE	Espacio periodo o ciclo de tiempo transcurrido en el estudio universitario.	Semestre académico en el que se encuentra el alumno hasta el día en que realiza el test.	Cualitativa	Ordinal	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

VII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Gempp R, Avendaño C, Datos Normativos y Propiedades Psicométricas del SCL-90-R en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Terapia Psicológica*, vol. 26, núm. 1, 2008, pp. 39-58, Sociedad Chilena de Psicología Clínica Chile.
2. Casullo M. El Inventario de Síntomas SCL-90-R de l. Derogatis adaptación uba. conicet. 1999/2004.
3. Shedler J, Westen D. Dimensiones de la patología de la personalidad: una alternativa al modelo penta factorial. *Am J Psychiatry- Edición Española serial on the Internet*. 2005, Jan, [cited October 8, 2013]; 8(1): 1-12. .
4. Carlos Cruz C, Figueroa M, Marty C, Larrain D, Lavin M. Prevalencia de estrés en estudiantes del área de la salud de la Universidad de los Andes y su relación con enfermedades infecciosas *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2005; 43(1): 25-32.
5. Al-Mudares M. Blood Pressure Changes of Dental Students Affected by Stresses in Practicing Dentistry. *Journal Of International Dental & Medical Research* [serial on the Internet]. [cited October 1, 2013]; 5(3): 161-164.
6. Albanesi de Nasetta S, Tifner S, Nasetta J. Estrés en odontología. *Acta Odontologica Venezolana*. 2006; 44 (3).
7. Kumar S, Dagli R, Mathur A, Jain M, Prabu D, Kulkarni S. Perceived sources of stress amongst Indian dental students. *Eur J Dental Ed*. 2009, Feb, [cited September 14] , 2013; 13(1): 39-45.
8. Sugiura G, Shinada K, Kawaguchi Y. Psychological well-being and perceptions of stress amongst Japanese dental students. *European Journal Of Dental Education serial on the Internet*. 2005, Feb, [cited October 9, 2013]; 9(1): 17-25.
9. Hardt J, Gerbershagen HU, Franke P. The symptom check-list, SCL-90-R: its use and characteristics in chronic pain patients. *Eur J Pain*. 2000;4(2):137-48.
10. Avila J.X, Ditta C.J, Figueroa J. Caracterización del estrés académico en estudiantes de odontología VI a IX semestre de la Universidad Santo Tomás en el primer semestre del 2007, [trabajo de grado], [Santander/Colombia], [Universidad Santo Tomás], 2007.
11. Slipak O. Historia y concepto del estrés. *Alcmeon revista argentina de clinica neuropsiquiatrica* 3: 355-360, 1991.
12. Losada JV. El Estrés en la Vida y en el Trabajo. (Spanish). *Debates IESA* [serial on the Internet]. (2011, Oct), [cited October 18, 2013]; 16(4): 68-71. .

13. Perales A, Chue H, Padilla A, Barahona L. Estrés, Ansiedad y Depresión en magistrados de Lima, Perú. Spanish. *Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Pública* serial on the Internet. 2011, Dec, [cited November 6, 2013]; 28(4): 581-588.
14. De las Cuevas c, Gonzalez de Rivera J.L, Henry Benitez M, Monterrey A.L, Rodriguez-Pulido F, Gracia Marco R. Análisis factorial de la Versión Española del SCL-90-R en la Población general. *Anales de Psiquiatria, Aran Ediciones S.A.* 1991;7(3):93-96.
15. Sosa E.C. Qué es el estrés ocupacional, enfermedades derivadas y las reconocidas por la legislación colombiana. *Rev CES Salud Pública* 2011; 2(1): 56-65.
16. Presta A, Garbin C, Garbin A, Saliba O, Dossi A. El estrés en la práctica odontológica. (Spanish). *Revista ADM*; 63(5): 185-188.
17. González Núñez A, Parera Monfort I. El estrés: Conocimiento de algunos aspectos esenciales. *Transporte Desarrollo Y Medio Ambiente* [serial on the Internet]. (2008, Sep), [cited October 18, 2013]; 28(2-3): 17-20.
18. Izquierdo D, García J, García I, Delgado A, Jiménez S, Vázquez L. Propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia para el Afrontamiento del Estrés EAEAE. *Psicothema* serial on the Internet. 2008, Feb, [cited October 30, 2013]; 20(1): 155-165.
19. Gorter R, Freeman R, Hammen S, Murtomaa H, Blinkhorn A, Humphris G. Psychological stress and health in undergraduate dental students: fifth year outcomes compared with first year baseline results from five European dental schools. *Eur J Dental Ed* serial on the Internet. 2008, May, [cited October 1], 2013; 12(2): 61-68. .
20. Naranjo M.L. Una revisión teorica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de este en el ámbito educativo. *Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.* vol. 33, núm. 2, 2009, pp. 171-190.
21. Macías Barraza A. Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala.* Vol. 9 No. 3, diciembre de 2006. Pag 110- 127.
22. Sanders AE, Lushington K. Effect of Perceived Stress on Student Performance in Dental School. *J Dent Educ.* 2002 Jan;66(1):75-81.
23. Azimi S, AsgharNejadFarid A, KharaziFard M, Khoei N. Emotional intelligence of dental students and patient satisfaction. *Eur J Dental Ed* serial on the Internet. 2010, Aug, [cited October 1], 2013; 14(3): 129-132.
24. Divaris et al. Psychological distress and its correlates among. *BMC medical education.* 2013; 13(91).
25. Alzahem et al. Stress amongst dental students: a systematic review. *European Journal of Dental Education.* 2010 Marzo; 8(18).

26. Fonseca et al. Perceived sources of stress amongst Chilean and Argentinean. *European Journal of Dental Education*. 2012 agosto; 30(38).
27. Martínez-Azumendi O, Fernández-Gómez C, Beitia-Fernández M. Variabilidad factorial del SCL-90-R en una muestra psiquiátrica ambulatoria. *Actas Españolas De Psiquiatría serial on the Internet*. 2001, Mar, [cited November 1, 2013]; 29(2): 95-102.
28. Vilà Falgueras M, Cruzate Muñoz C, Orfila Pernas F, Creixell Sureda J, González López MP, Davins Miralles J. Burnout and Teamwork in Primary Care Teams., *Aten Primaria*. 2014 Jun 4. pii: S0212-6567(14)00149-8. doi: 10.1016/j.aprim.2014.01.008.
29. Vignola RC, Tucci AM. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *J Affect Disord*. 2014 Feb;155:104-9. doi: 10.1016/j.jad.2013.10.031. Epub 2013 Oct 28.
30. Schumacher J, Wilz G, Gunzelmann T, Brähler E. [The Antonovsky Sense of Coherence Scale. Test statistical evaluation of a representative population sample and construction of a brief scale]. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 2000; 50(12):472-82.
31. Ng V, Koh D, Mok B, Lim LP, Yang Y, Chia SE. Stressful life events of dental students and salivary immunoglobulin A. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2004, 17(2 Suppl):49-56.
32. Campillo M, Kitsantas A, Zimmerman BJ. Evaluación de la Autoeficacia Regulatoria: Una Perspectiva Social Cognitiva [Internet]. 2005, Oct. 1515-1867. Disponible desde:.
33. Hernandez Y, Roman C.A, El Estrés Académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación, *Rev. Electrónica de Psicología Iztacala* 2011; 14 (2): 4-6.
34. Bedoya SA, Perea M, Ormeño R. Evaluación de niveles, situaciones generadoras y manifestaciones de estrés académico en alumnos de tercer y cuarto año de una Facultad de Estomatología. *Rev Estomatol Herediana* 2006; 16 (1): 15 - 20.
35. Montoya LM, Gutiérrez JA, Toro BE., Briñón MA, Rosas E, Salazar LE. Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico. *Rev CES Med* 2010; 24 (1): 7-17.
36. Ética en investigación, Resolución N° 008430 de 1993 (4 de octubre de 1993).
37. Adas C, Adas M, Ispier A.J, Leal R, Reis R. Burnout en estudiantes de odontología: evaluación a través mbi-version estudiantes. *Rev Med Segur Trab* 2012; 58 (229) 327-334.
38. Naranjo Pereira Maria Luisa. Una revisión teorica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de este en el ámbito educativo. *Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. vol. 33, núm. 2, 2009, pp. 171-190.

39. Ortega R, Barros A, Cantero O. Depresión y Factores Socio Demográficos asociados en Estudiantes Universitarios de Ciencias de la Salud de una Universidad Pública Colombia. Spanish. *Psicología Desde El Caribe serial on the Internet*. 2011, Jan, [cited O. *Psicología Desde El Caribe serial on the Internet*. 2011, Jan, [cited October 9, 2013]; (27): 40-60. .
40. Salazar CA. Aspectos normativos en la legislación Colombiana para la determinación como enfermedad profesional del estrés laboral. *Rev. CES Salud Pública* 2011; 2(1): 85-90.
41. Camparrós B, Villar E, Viñas F. Symptom Check -List-90-R: Fiabilidad, datos normativos y estructura factorial en estudiantes universitarios. Vol. 7. N° 3, 2007, pp. 781-794.
42. Ley estatutaria 1581 octubre 17 de 2012