



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE BURNOUT  
ACADÉMICO Y LA DISFUNCIÓN TÉMPORO-  
MANDIBULAR EN ESTUDIANTES DEL OCTAVO AL  
DÉCIMO CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL  
DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD  
SEÑOR DE SIPÁN, PIMENTEL - 2019**

**PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO  
DENTISTA**

**Autor:**

**Cabrera Alcántara, Juan José**

**Asesora:**

**Dra. C.D. La Serna Solari Paola Beatriz**

**Línea de investigación:**

**Ciencias de la salud y la vida humana**

**Pimentel – Perú**

**2019**

**“RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE BURNOUT ACADÉMICO Y LA DISFUNCIÓN TÉMPORO-MANDIBULAR EN ESTUDIANTES DEL OCTAVO AL DÉCIMO CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN, PIMENTEL – 2019”**

Aprobación del informe de investigación

---

Dra. CD. Paola Beatriz La Serna Solari

**Asesora Metodóloga**

---

Dra. CD. Paola Beatriz La Serna Solari

**Presidente del jurado de tesis**

---

Mg. CD. Juan Pablo Portocarrero Mondragón

**Secretario del jurado de tesis**

---

Mg. CD. Milagros Lavado La Torre

**Vocal del jurado de tesis**

## **DEDICATORIA**

A mi buen Dios, por brindarme las fuerzas necesarias cada día y ayudarme siempre, conforme a su voluntad a cumplir todas mis metas.

A mi madre Pécida María Alcántara Cortez, por ser mi ejemplo a seguir y siempre apoyarme incondicionalmente.

A mi familia; por el amor, paciencia, motivación y apoyo brindado en cada decisión que he tomado en la vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios en primer lugar, ya que sin su ayuda nada podemos hacer, por darme la capacidad y la habilidad de poder culminar mi trabajo de investigación y estudios universitarios.

A mis padres y de manera muy especial para mi querida madre, la Sra. Pércida María Alcántara Cortez, por su apoyo incondicional en todo tiempo, su afecto, sus consejos, motivación y el respaldo en cada decisión tomada por mi persona, y sobre todo por confiar en mí.

A mis hermanos Janet, Henry y Anthony porque fueron mi motivación para salir adelante gracias a su ejemplo de esfuerzo y valentía, y demostrarme que en ésta vida todo se puede lograr siempre con la ayuda de Dios, y a base de mucho esfuerzo y sacrificio.

A mi gran amiga la MG. Cynthia Santacruz Rentería, por su ayuda incondicional en la parte estadística de todo este trabajo investigativo.

A la Dra. C.D. Paola La Serna Solari y al C.D César Vásquez Plasencia, por el tiempo dispuesto, sus consejos e interés brindado para que este proyecto se realice de la mejor manera posible.

A todos aquellos que han permitido la realización del presente estudio.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre el Síndrome de Burnout Académico y disfunción témporo-mandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la Carrera Profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Pimentel - Perú, 2019. **Materiales y métodos:** Metodológicamente esta investigación fue cuantitativa con un diseño correlacional y de manera Observacional (no experimental) analítica. La población estuvo conformada por 108 estudiantes matriculados entre el octavo al décimo ciclo en la Carrera Profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán – Pimentel- Perú, 2019 durante el ciclo 2019-II, a los que se suministró los cuestionarios de “Maslach Burnout Inventory - Student Survey” (MBI-SS) y el índice anamnésico de Fonseca. **Resultados:** Reflejaron que en disfunción témporomandibular el 42,6% de estudiantes no presentan el problema, mientras que el 57,4% restante si muestra disfunción; además, se obtuvo que de todos los participantes el 88,9% proyectan un bajo nivel del síndrome de burnout y el 11,1% reflejan un nivel intermedio en este síndrome. **Conclusión:** Llegando a concluir que los resultados de Chi-cuadrado de Pearson, reflejan una significación asintónica de ,031 y  $X^2C=6,971$  y  $X^2T=9,488$  donde indica la inexistencia significativa de sociedad entre variables; por lo tanto, se considera que no existe relación entre el síndrome de burnout y la disfunción témporomandibular.

Palabras clave: Síndrome de burnout, disfunción témporomandibular, ATM, SB.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between Academic Burnout Syndrome and temporomandibular dysfunction in students from the eighth to the tenth cycle of the Professional Career of Stomatology of the Señor de Sipán University, Pimentel-Perú, 2019. **Materials and methods:** Methodologically this research It was quantitative with a correlational design and in an observational (non-experimental) analytical manner. The population consisted of 108 students enrolled between the eighth and tenth cycle at the Professional Career of Stomatology of the Señor de Sipán University, Pimentel – Perú, during the 2019-II cycle, to which the “Maslach Burnout Inventory - Student Survey” questionnaires were provided” (MBI-SS) and the Fonseca anamnestic index. **Results:** They reflected that 42.6% of students do not present the problem in temporomandibular dysfunction, while the remaining 57.4% do show dysfunction; In addition, it was obtained that of all participants 88.9% project a low level of burnout syndrome and 11.1% reflect an intermediate level in this syndrome. **Conclusion:** Coming to conclude that Pearson's Chi-square results reflect an asymptotic significance of, 031 and  $X^2C = 6,971$  and  $X^2T = 9,488$  where it indicates the significant non-existence of a society between variables; therefore, it is considered that there is no relationship between burnout syndrome and temporomandibular dysfunction.

Keywords: Burnout syndrome, temporomandibular dysfunction, ATM, SB.

## INDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Realidad problemática	9
1.2. Trabajos previos	10
1.3. Teorías relacionadas al tema	16
1.3.1. Síndrome de Burnout	16
1.3.1.1 Definición	16
1.3.1.2 Aspectos históricos	17
1.3.1.3. Factores desencadenantes	18
1.3.1.4. Manifestaciones clínicas	19
1.3.1.5. Diagnóstico	19
1.3.2 Disfunción temporomandibular	20
1.3.2.1 Definición	20
1.3.2.2 Definición del concepto	20
1.3.2.3 Historia	21
1.3.2.4 Etiología	21
1.3.2.5 Sintomatología	22
1.3.2.6 Clasificación	23
1.4. Formulación del problema	24
1.5. Justificación e importancia del estudio	24
1.6. Hipótesis	24
1.7. Objetivos	25
II. MATERIAL Y MÉTODOS	26
2.1. Tipo y diseño de la investigación	26
2.2. Población y muestra	26
2.3 Variables	28
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	30

2.5 Procedimiento de análisis de datos	33
2.6. Aspectos éticos	34
III. RESULTADOS	35
3.1. Tablas y figuras	35
3.2. Discusión de resultados	41
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	44
V. REFERENCIAS	45
VI. ANEXOS	50



# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Realidad problemática

Desde el inicio de la historia, el tema de las disfunciones de la articulación témporo-mandibular sigue siendo de interés hasta la actualidad, pues generalmente se considera que la disfunción se considera como una de las causas transcendentales del dolor facial, generando malestar y molestias en quienes lo padecen, debido a los dolores causados y las limitaciones existentes.<sup>1</sup>

En la actualidad, los profesionales inmersos en las profesiones de ciencias de la salud, son quienes tienen que enfrentar cada día un elevado nivel de competitividad y exigencias. Las responsabilidades en las organizaciones requieren de una constante capacitación para brindar el mejor tratamiento, a lo que agrega la constante interacción con los pacientes y los posibles conflictos que se puedan presentar. Esta situación se da desde la etapa de formación universitaria. En México, los requisitos curriculares originan que quienes estudian odontología se encuentren constantemente ante situaciones de estrés: la competencia entre compañeros, la sobrecarga de trabajos académicos, la evaluación excesiva de los profesionales en la clínica, el tiempo corto para cumplir con aquellos requisitos encomendados, así como el cansancio y los trastornos del sueño.<sup>1,2</sup>

Diversos estudios epidemiológicos demuestran que el estrés puede repercutir sobre diversos talentos relacionados a la salud de las personas. Específicamente, existen reportes como se registra en la ciudad imperial del Cuzco, que han relacionado a la disfunción témporomandibular con el estrés o ansiedad de los pacientes.<sup>1,2</sup> El estrés y la disfunción témporomandibular influyen en el desenvolvimiento académico y la calidad de vida estudiantil. Lamentablemente, la información relacionada a estos temas en el país es escasa según refiere la investigación realizada en la Universidad Nacional del Altiplano. El estudio realizado es de mucha importancia, pues nos permitió esclarecer la relación existente entre ambas variables; Así mismo, esta investigación servirá como base para otras investigaciones, contribuyendo así a la integridad emocional y física de los estudiantes.<sup>3,4</sup>

## 1.2. Trabajos previos

Ahuja *et al.*<sup>5</sup> en el año 2018 en la India, evaluaron la reciprocidad entre el estrés y la disfunción temporomandibular en 450 estudiantes de pregrado y posgrado de Odontología en Modinagar. Respecto a los síntomas, el estudio encontró que las dolencias de cabeza fueron más prevalentes (26.2%) seguido del clic (24.9%), clic con dolor (5.5%), bloqueo de la mandíbula (3.4%) y dificultad en la apertura (0.9%). Respecto a los signos, se logró identificar que el clic fue el más prevalente (24.9%), seguido de desviación en los movimientos mandibulares (16.3%), sensibilidad muscular (14.3%) y dolor de la articulación temporomandibular (ATM) (5.7%). El trastorno de ATM más prevalente fue el desplazamiento del disco, 22,6%, seguido del síndrome de dolor miofacial con desplazamiento del disco (13,5%) y síndrome de dolor miofacial sin desplazamiento del disco (3,8%). La prevalencia de disfunción fue más prevalente en mujeres de pregrado de 21 a 25 años de edad. El índice de niveles del estrés, fue mayor en los estudiantes de posgrado y en el grupo mayor de 25 años, y no hubo diferencia significativa respecto al sexo. El estudio determinó relación entre el estrés y la DTM.

Rokaya *et al.*<sup>6</sup> en el año 2018 en Nepal, evaluaron los factores asociados a la disfunción temporomandibular en 500 estudiantes nepaleses de medicina y odontología. La disfunción temporomandibular se evaluó por medio de los índices Anamnésicos de Fonseca. El estudio identificó que la disfunción presentó una prevalencia de 31%. De esta cifra, el 26,6% fue de nivel leve, 3,4% de nivel moderado y 0,6% severo, y la prevalencia de estrés psicológico en su investigación fue de 42%. Demostrando la prevalencia de disfunción temporomandibular en personas estresadas, personas con traumatismo craneal, y con problemas odontológicos.

Paulino *et al.*<sup>7</sup> en el año 2018 en Brasil, evaluaron los factores coligados a la disfunción de ATM y su impacto que este tiene sobre la calidad de vida en relación a la salud (CVRS) oral en 303 estudiantes brasileños de preparatoria. La disfunción de ATM se diagnosticó a través del Índice Anamnésico de Fonseca; la ansiedad y depresión fueron evaluados mediante el Hospital Anxiety and Depression (HAD) y la CVRS oral, fue evaluada mediante el Oral Health Impact Profile (OHIP). El estudio determinó la prevalencia de disfunción temporomandibular en un 89,8%, y una prevalencia de estrés de 82.5% en la población estudiada. La disfunción fue más frecuente en las mujeres, y estuvo relacionada

con los hábitos parafuncionales, el estrés y la ansiedad, y un mayor deterioro de la calidad de vida.

Berni<sup>8</sup> en el año 2018 en Ecuador, evaluó la disfunción temporomandibular y su relación con el SB en 100 estudiantes ecuatorianos de Odontología. Como instrumentos se emplearon el test de Helkimo y la evaluación clínica para determinar la DT y el Maslach Burnout Inventory (MBI) para medir el SB. El estudio encontró que el 74% presentó disfunción, siendo la sintomatología principal los dolores de movimientos mandibulares, seguido por la rigidez, dolores auditivos y sonidos articulares. El 55% presentó SB moderado, el 23% bajo y el 22% leve, no hallando relación entre la disfunción temporomandibular y el SB.

Karthik *et al.*<sup>9</sup> en el año 2017 en la India, evaluaron la disfunción temporomandibular en 311 estudiantes universitarios. El instrumento empleado fue el Índice Anamnésico de Fonseca. El estudio encontró que el 22,6% de participantes presentaron disfunción temporomandibular, distribuyéndose del siguiente modo: 19,4% grado leve, 2,7% moderado y 0,5% severo. La disfunción fue más prevalente en mujeres, en aquellos que referían mayor nivel de estrés, que presentaron mayor tiempo de tratamientos ortodónticos o que presentaban historia de traumatismos.

Sánchez<sup>10</sup> en el año 2016 en Ecuador, evaluó la prevalencia de sonidos articulares de ATM con el estrés en 300 estudiantes de Odontología. Como instrumento se empleó una versión modificada del CDI-TTM y los sonidos articulares se determinaron con un fonendoscopio, El estudio encontró que el 77% de los alumnos presentaron estrés, y que este factor estaba relacionado con la presencia de sonidos articulares (clics y crepitaciones).

En Brasil, Augusto *et al.*<sup>11</sup> en el año 2016 evaluaron la correlación existente entre la disfunción temporomandibular y el estrés y los desórdenes mentales más frecuentes, en 586 estudiantes brasileños de ciencias de la salud. La disfunción temporomandibular se evaluó mediante el Índice Anamnésico de Fonseca, mientras que el estrés fue medido con la Escala de Estrés Percibido. El estudio encontró que la disfunción tuvo una prevalencia de 71,9%, siendo más frecuente en mujeres. El nivel de disfunción se distribuyó de la siguiente manera: 50% de grado leve, 16,4%, moderada y 5,5% severa. Los trastornos mentales frecuentes se presentaron en el 29,9% de los participantes, mientras que la prevalencia del alto estrés percibido fue de 49.3% el estudio encontró que la disfunción

téporomandibular estuvo relacionada con el estrés y la presencia de desórdenes mentales.

Asimismo, en Brasil, Magri *et al.*<sup>12</sup> en el año 2016 determinaron la correlación entre el SB con disfunción téporomandibular en estudiantes brasileros de los tres primeros años de Odontología. Como instrumentos se emplearon el ProTDMulti para diagnosticar la disfunción téporomandibular y el Maslach Burnout Inventory (MBI) para medir el SB. El estudio logró identificar que existió mayor prevalencia del SB en las mujeres, lo que tiende a aumentar conforme transcurre la carrera, principalmente en la dimensión del agotamiento emocional. También se observó que el SB estaba relacionado con la disfunción téporomandibular.

En Arabia Saudita, Habib *et al.*<sup>13</sup> en el año 2015 evaluaron la disfunción téporomandibular en 400 universitarios. La disfunción fue determinada mediante el índice Anamnésico de Fonseca; el instrumento incluyó además datos sobre la historia médica y odontológica de los participantes. El estudio encontró que el estrés y las restauraciones fueron los ítems que se reportaron con mayor frecuencia en las historias médicas y odontológicas (30.5% y 77% respectivamente). La prevalencia de disfunción fue de 46,8%, distribuida de la siguiente forma: 36.1% con disfunción ligera, 9.6% moderada y 1.1% severa.

Nomura *et al.*<sup>14</sup> en el año 2007 evaluaron en Brasil, la disfunción téporomandibular en 218 alumnos de Odontología. El instrumento empleado fue el Índice Anamnésico de Fonseca. El estudio encontró que el 53.21% presentó algún nivel de disfunción, distribuida de la siguiente forma: 35.78% disfunción leve, 11.93% moderada y 5.5% severa. La prevalencia fue mayor en mujeres, y si se considera solamente el grado severo se observó que las mujeres son aproximadamente 9 veces más afectadas que los hombres. Los estudiantes que presentaron disfunción (en todos los niveles) presentaron las siguientes características: 76.72% se consideraron personas tensas, el 71.55% reportó el rechinar de dientes, el 65,52% reportó clics articulares, el 64.66% reportó dolor de cabeza frecuente y 61.21% dolor de la región cervical.

En Cusco, Benito<sup>1</sup> en el año 2019 evaluó el SB en 94 estudiantes de VII a X ciclo de Odontología en la Universidad Nacional de San Antonio Abad de Cusco. Como instrumento se empleó el Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI-SS). El estudio encontró que el 84.78% presentó SB, en cualquiera de sus tres niveles (leve,

moderado o severo). Un 64.13% de los estudiantes presentaron altos niveles de agotamiento emocional, mientras que el 19.57% reflejaron niveles moderados. El 59.78% ostentaron niveles altos de despersonalización; mientras que el 13.04%, mostró un moderado nivel. El 45.65% de los estudiantes presentaron bajos índices en los niveles de la dimensión realización personal; considerando también que el 34.78% de la población evaluada, mostró un nivel moderado. La prevalencia identificada se registró con mayores índices en los varones que en los registrados por las mujeres; también se observó que la prevalencia fue mayor en los de VIII ciclo (100,0%), seguidos por los de X ciclo (87,5%).

Fernández<sup>15</sup> en el año 2018 en Lima, evaluó la relación existente entre SB con la disfunción témporomandibular en 58 alumnos de X ciclo de odontología de la UIGV. Como instrumentos se emplearon el Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI-SS) para identificar el estrés y el cuestionario Krogh Paulsen para diagnosticar la disfunción de ATM. El estudio encontró prevalencias del 77,6% para la disfunción témporomandibular, y de 3.4% para el SB el 27,6% de estudiantes reflejaron un nivel elevado en agotamiento emocional, y el 44,9% mostró un nivel moderado. El 27,6% presentó un alto nivel en la dimensión despersonalización, y el 44,9% un nivel moderado. El 27,6% de los estudiantes presentaron la realización personal con un bajo nivel, mientras que el 44,8% demostró un nivel moderado. El estudio concluye en la inexistencia relacional entre el SB y la disfunción témporomandibular.

Del mismo modo en Lima, Achulle<sup>16</sup> en el año 2018 evaluó la correlación entre ansiedad y disfunción témporomandibular en 104 alumnos de IX y X ciclo de Odontología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Como instrumentos se emplearon el test de IDARE para evaluar la ansiedad, y el Índice Anamnésico de Fonseca para evaluar la disfunción témporomandibular. El estudio localizó que la ansiedad como estado demostró un alto nivel con el 26%, y de nivel medio en el 51%; la ansiedad como rasgo presentó una cantidad del 12,6% con nivel alto, mientras que aquellos con un nivel medio, incorporaron un 48%. La disfunción témporomandibular presentó una prevalencia de 80%. De esta cifra, el 33,7% fue de nivel moderado y el 31,7% de nivel leve. El estudio concluye en la existencia relacional entre ansiedad y la disfunción témporomandibular.

Ambrosio<sup>17</sup> en el año 2018 en Lima, evaluó la relación existente entre la ansiedad y disfunción témporomandibular en 43 estudiantes del IX ciclo de Odontología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Como instrumentos se emplearon el test de Zung

a fin de evaluar la ansiedad, y el cuestionario de Krogh-Paulsen junto con el examen clínico para valorar la disfunción temporomandibular. El estudio encontró que la disfunción de ATM presentó una prevalencia de 74,4%. La ansiedad tuvo una prevalencia de 41,9%, siendo de grado mínimo a moderado (no se observaron niveles marcados o severos). Los alumnos que presentaron disfunción temporomandibular tuvieron un 41,8% de ansiedad, mientras que en ausencia de ansiedad la prevalencia de disfunción fue de 32,6%. Por otro lado, el 25,6% no presentó trastorno temporomandibular ni presentó ansiedad. El estudio llegó a concluir con la existencia relacional entre ansiedad y disfunción temporomandibular.

Mientras que, en Puno, Chavez<sup>18</sup> en el año 2018 evaluó los factores de riesgo del SB en 241 estudiantes de Odontología en tres universidades de la región Puno: Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca y UAP – Puno. Como instrumento se empleó el Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI-SS) junto a un cuestionario estructurado, con el fin de identificar los factores de riesgo. El estudio identificó prevalencias de SB de 30,3%. De esta cifra, el 16,6% fue de grado leve, y el 13,7% de grado moderado. Un 50,7% de los estudiantes mostraron altos índices en la dimensión del agotamiento emocional y el 25,3% niveles moderados. El 41,9% presentó niveles altos en la dimensión de despersonalización, mientras que el 31,5% un nivel moderado. Asimismo, el 47,7% de los estudiantes presentaron un bajo nivel en la dimensión de realización personal, mientras que el 20,7% un nivel moderado. La prevalencia de SB estuvo asociada al tiempo de estudio, turnos de trabajo en clínica, número de alumnos por sillón y a la ocupación de los padres. La Universidad Nacional del Altiplano presentó la mayor cantidad de alumnos con SB, mientras que los mayores casos de SB moderado se dieron en la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. La Universidad Alas Peruanas presentó la menor prevalencia de SB.

Picasso *et al.*<sup>19</sup> en el año 2012 en Lima, evaluaron el SB en 140 estudiantes de Odontología de IV ciclo de la USMP. El SB fue definido por medio del cuestionario Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI-SS). La investigación, encontró al 30,7% de los evaluados presentaron SB, con índices de un grado severo, mientras que el 23,6% de estudiantes reflejaron un grado moderado; el 45,0% denotó como índices de agotamiento emocional un alto nivel, mientras que el 41,4% reflejaron altos niveles en la dimensión cinismo, mientras que el 45,7% presentaron bajos niveles de eficacia

académica. Las principales molestias fisiológicas, fueron reportadas por los estudiantes en el transcurso de la época de estudios, se demostró que de la población general el 81,4% presentaron sintomatología músculo-esquelética; por otro lado, el 84,3% de índices tipo psicosomáticas, 45,7% gastrointestinal y 3,6% cardiovascular. Además, se mostró una prevalencia de SB significativamente mayor en casados, así mismo se reflejaron indicadores de prevalencia menor en el grupo de solteros. Sin hallarse relación alguna entre la variable SB y estado civil.

Estela *et al.*<sup>20</sup> en el año 2010 en Lima, valoraron el SB en una población conformada por 117 estudiantes del último año de la carrera de medicina humana de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Para medir el SB se empleó el cuestionario MBI-SS. El estudio identificó prevalencias de SB de 57,2%. El 68,9% reflejaron altos e intermedios niveles de despersonalización, así mismo el 67% indicaron agotamiento emocional; de tal modo el 35% indicaron una baja realización personal. Así mismo no se identificaron asociaciones entre variables laborales y sociodemográficas estudiadas conjuntamente con la presencia del padecimiento. La patología mental fue asociada a índices altos en despersonalización y agotamiento emocional, en tanto las faltas de actividades extracurriculares resultan asociadas al agotamiento emocional elevados puntajes.

En Lima y Callao, Robles y Cáceres<sup>21</sup> en el año 2010, fue estudiado el SB en una población de 117 cirujanos dentistas que laboran en los hospitales de las Fuerzas Armadas, Seguridad Social y el Ministerio de Salud de las ciudades de Lima y Callao. Para medir la variable, se empleó el Maslach Burnout Inventory. Donde el estudio encontró que el 44,6 % de la población evaluada, presentaron indicadores del SB en un nivel severo; así mismo, el 14,5 % de los odontólogos mostraron niveles moderados y el 40,8% restante de la población, fueron ubicados en un nivel leve. Además, se identificó también que existe mayor prevalencia de síndrome en las mujeres; sin embargo, en donde se evidenciaba problemas relacionados a la salud. Sin embargo, no se llegó a observar correlación entre SB y los centros de salud que proceden.

Asimismo, en Lima, Salazar<sup>22</sup> en el año 2003 evaluó la relación entre las variables ansiedad y disfunción témporomandibular en los estudiantes de los 5 años de la carrera de Odontología de la UNMSM; como instrumentos se emplearon el cuestionario de Zung para medir la ansiedad y la prueba de Helkimo para diagnosticar la disfunción témporomandibular. El estudio logró identificar que los porcentajes de prevalencia de

disfunción de ATM fueron de 80%, y de 48% para la ansiedad. De esta última cifra, el 65% fue de grado leve, el 12% moderado y el 3% severo. También se observó que existen probabilidades de ocho veces mayor de presentar disfunción témporomandibular en estudiantes que sufren de ansiedad. El estudio concluye en la existencia de relación entre ansiedad y disfunción témporomandibular.

En Chiclayo, Bonilla *et al.*<sup>23</sup> en el año 2015 evaluaron el estrés académico en 198 estudiantes de Odontología de la USAT. El instrumento empleado fue el Dental Evaluation Stress (DES30). El estudio determinó prevalencias estresantes de 99%. De esta cifra, el 23.2% presentó un bajo nivel de estrés, también se logró identificar que el 53% denotan un moderado nivel de estrés y el 23.7% restante, reflejaron un alto nivel.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1. Síndrome de Burnout**

##### **1.3.1.1 Definición**

El estrés (ing. “stress”, tensión) es definida a manera de aquel estado de tensión excesiva a la que podemos llegar mediante una exuberancia de actividades, trabajos o las responsabilidades, que conlleva trastornos físicos y psicológicos en quienes padecen. El estrés compone respuestas naturales y muy necesarias ante diversos factores que son percibidos de manera amenazante y sin importar el origen de las mismas. Empero, cuando es excesiva la demanda del entorno anverso a aquellos recursos defensivos propios que se poseen, se producen ciertas distorsiones en la homeostasis que desarrollan sucesivas reacciones adaptativas del ámbito psicológico que incluyen respuestas emocionales negativas como la ansiedad, ira y depresión.<sup>19</sup>

El Síndrome de Burnout es un tipo de estrés crónico, que describe un estado psicológico secundario frente a una respuesta negativa del estrés laboral crónico, que muchas veces, aparece cuando no se realizan correctamente las estrategias funcionales de afrontamiento.<sup>2,19</sup>

El término Burnout fue arraigado de la industria aeroespacial, que hace referencia a la extenuación de un carburante de cohete como resultados de un calor excesivo. Cuya traducción precisa al término es “estar quemado” (“burnout”).<sup>23</sup>



El SB presenta los siguientes componentes: <sup>1,2</sup>

- Agotamiento o cansancio emocional: Son aquellas sensaciones de cansancio, sea físico o mental, acompañado de sentimientos de impotencia e inutilidad.
- Despersonalización: se demuestran a través de aquellas actitudes de cinismo y sentimientos negativos para los demás. En las afectadas aumentan la distancia personal y los automatismos.
- Falta de realización personal: aquí se consideran las tendencias a la insatisfacción y evaluación negativa en el desempeño laboral.

El estrés abarca un amplio concepto, en el cual puede incluirse al SB. El estrés puede ocurrir en cualquier ámbito o actividad, mientras que el SB solo se da en personas que trabajan en profesiones dedicadas al trato con personas (P.ej. las profesiones de salud). El estrés por sí solo no causa SB; incluso personas con altos niveles de estrés prosperan en sus actividades ya que sienten que su trabajo es significativo. Aunque el SB es la etapa final de un estrés laboral, tiene características propias que están relacionadas al ámbito laboral, personal y motivacional que hacen que no pueda compararse al estrés que generan otras ocupaciones.<sup>1</sup>

Este proceso tiende a ser cíclico, con repeticiones consecutivas a través del tiempo, de tal manera que el sujeto que padece el síndrome puede manifestar diversos niveles longitudinales en la vida y estos pueden variar de menor a menor grado, dependiendo de los factores asociados en ese momento a ellos, siendo su aparición paulatina.<sup>1, 18</sup>

### **1.3.1.2 Aspectos históricos**

El SB, fue reportado por primera vez a mediados de los 70s por el médico psiquiatra Herbert Freudenberger, quien logró observar una gran parte de internos que trabajaban con pacientes que sufrían una progresiva pérdida de energía por el consumo de sustancias psicoactivas hasta llegar al agotamiento y desmotivación para el trabajo, junto con síntomas de ansiedad y depresión.<sup>17,21,22</sup> Freudenberger, describe esta patología como aquellas sensaciones de haber fracasado o haber pasado por experiencias agotadoras como

resultado por las sobrecargas y exigencias de energía, fuerza espiritual o recursos personales de los trabajadores.<sup>1</sup>

El SB alcanzó gran difusión desde los trabajos de Christina Maslach quien, en 1976 hizo reconocer esta enfermedad en el Congreso Anual de la Asociación Estadounidense de Psicología. Al inicio los estudios se dirigieron al desgaste físico y psicológico de trabajadores voluntarios en las organizaciones de salud y de ayuda. Actualmente se considera que el SB puede afectar distintas áreas –como la de formación universitaria-, y que se debe principalmente a la presión por cumplir las expectativas de los demás, de la intensa competencia en una organización, o para mejorar la situación económica, entre otros factores.<sup>2</sup>

La Odontología es considerada como una profesión de salud que más ansiedad y estrés origina, lo repercute a nivel sistémico con problemas de salud tanto físicos como mentales. Esto se debe a la constante capacitación por la introducción de nuevas técnicas restauradoras, la exposición a riesgos laborales como accidentes o infecciones, la dependencia con otros profesionales (técnico y asistentes dentales) los factores ergonómicos (posiciones inadecuadas de trabajo, poca ventilación y exposición a ruidos o radiación), el tiempo limitado de atención y los problemas que pudieran surgir en relación a los pacientes.<sup>1,18,19</sup>

### **1.3.1.3. Factores desencadenantes**

Durante la formación universitaria el estudiante de una carrera de salud está sometido a diversas situaciones que pueden desencadenar estrés:<sup>1</sup>

A nivel individual: el alumno asume como propios las complicaciones en la salud de los pacientes y los fallos, lo que genera una extenuación en la parte emocional y disminución de la construcción personal.

A nivel de relaciones interpersonales: en esta etapa se generan sentimientos de sobrecarga laboral y/o académica que influye en la relación con los pacientes, con compañeros de clase o con los docentes.

A nivel organizacional: la jerarquización puede generar problemas de coordinación y sobrecarga de labores (p.ej. los requisitos para aprobar el semestre), lo que resulta generar situaciones estresantes para el estudiante.

A nivel social: son factores que producen cambios cualitativos o cuantitativos en las demandas laborales (P.ej. el surgimiento de nuevas leyes que condicionan el ejercicio profesional).

#### **1.3.1.4. Manifestaciones clínicas**

El SB suele presentar las siguientes manifestaciones clínicas: <sup>1, 15, 18</sup>

1. Psiquiátricas. Existe un deterioro gradual y oculto por las que pasa una persona, como en los casos que presentan depresión, ansiedades crónicas, falta de concentración, trastornos en su carácter, ideación suicida, disfunciones y problemas en el entorno familiar con carácter grave como cuando existen casos de violencia y adicciones (P.ej. adicciones a sustancias psicoactivas, tranquilizantes o a la comida).

2. Somáticas. Son aquellos cuadros estresantes que suelen manifestarse de diversas maneras: tipo muscular, el tipo nervioso, circulatorio, endócrino, y otros cuadros psicósomáticos. Entre las manifestaciones más frecuentes tenemos: opresión precordial, taquicardia, dispepsia, poliuria, insomnio, falta de la libido, amenorrea, oligomenorrea, sensación de hormigueo, dolor muscular. Cefalea persistente, migraña, diplopía.

3.- Organizacionales: Se evidencia un deterioro en la convivencia laboral, causal de diversos efectos, se establecen también limitaciones el desarrollo profesional, rivalidad, desmotivaciones presentes, inconformismo y ausentismo.

#### **1.3.1.5. Diagnóstico**

El instrumento más empleado para la evaluación del SB es el Maslach Burnout Inventory (MBI), creado en 1981 por Maslach y Jackson. Este instrumento se diseñó para medir el SB en personal docente y del sector servicios, donde se encuentran el personal de enfermería, asistentes sociales, entre otros. Posteriormente se crearon otros instrumentos orientados a distintos tipos de trabajos. Hacia 1996, Schaufeli, Leiter, Maslach y Jackson crearon el MBI-GS (General Survey), fue considerado como un instrumento genérico que facilitaba la medición del SB en cualquier trabajo. Posteriormente, Schaufeli, Salanova, González-Romá y Bakker presentaron en el 2002 el MBI-SS (Maslach Burnout Inventory-Student Survey), instrumento que permite medir el SB en el ambiente

académico, para ser aplicado en estudiantes, el mismo que será empleado para la presente investigación.<sup>19</sup>

### **1.3.2 Disfunción temporomandibular**

#### **1.3.2.1 Definición**

En 1934, James Costen puntualizó sintomatologías referidas al oído de quienes padecen dificultades en la articulación temporomandibular (ATM), desde entonces se empleó el término “síndrome de Costen”. Posteriormente fue tomándose más popular como término “trastornos de la articulación temporomandibular”, y en 1959, Shore introdujo la denominación “Síndrome de disfunción de la articulación temporomandibular”; más tarde, Ramford y Ash introdujeron el término “alteraciones funcionales de la articulación temporomandibular”. Otros términos resaltaban los factores etiológicos como (“trastorno oclusomandibular”, “mioartropatía de la articulación temporomandibular”) otros destacaban el dolor como (“disfunción”, “síndrome de dolor-disfunción miofacial”, “Síndrome de dolor-disfunción temporomandibular”). Puesto que no todos los síntomas manifiestan limitaciones frente a la ATM, otros autores han sugerido términos como “trastorno craneomandibular” o “trastorno temporomandibular”.<sup>24,25</sup>

La Asociación Dental Americana sugiere el término “trastorno temporomandibular” dado que no todos los casos están originados en la ATM, pero cabe mencionar que también se suele emplear el término “disfunción” en lugar de “trastorno”.<sup>2</sup>

#### **1.3.2.2 Definición del concepto**

La disfunción de ATM puede ser definida como aquel conjunto de condiciones que afectan la región orofacial, los músculos masticatorios, ATM y estructuras adyacentes.<sup>26</sup>

<sup>29</sup> La disfunción de ATM es considerada: como aquellas causas de dolor facial, y la segunda condición musculo esquelética más frecuente después del dolor crónico de espalda.<sup>26</sup> Los signos incluyen limitación del libre desarrollo bucal, limitación y desviación de los movimientos mandibulares, dolor muscular en los masticatorios (maseteros y pterigoideos) a la palpación o durante la función, presencia de sonidos articulares durante la función (clics o crepitaciones) y en algunos casos dolor de cabeza.

Si no es tratada, la disfunción de ATM puede afectar considerablemente la calidad de vida del paciente.<sup>9, 30, 31</sup>

### **1.3.2.3 Historia**

Las primeras referencias a esta patología se remontan a uno de los papiros egipcios con antigüedad de 5000 años, en la cual se describe la técnica empleada para el reposicionamiento de ATM dislocadas. También se sabe que los griegos tenían una técnica de reposicionamiento mandibular que se asemeja a la empleada actualmente. En 1918, Prentiss y Summa publicaron su estudio que estuvo enfocado en las condiciones odontológicas de los cadáveres de seres humanos; tras el estudio se pudo reportar lesiones en ATM de las cuales se sustentó que fueron causadas por mordidas defectuosas que habrían causado una carga documentada.<sup>32</sup>

Sin embargo, la primera referencia formal a la disfunción ATM se dio con el artículo publicado por James Costen en 1934. Su estudio tuvo fundamento mediante 11 casos y su experiencia, llegando a considerarse 14 síntomas diferentes, donde el más importante fueron los dolores por dentro y alrededores del oído, sonidos involuntarios y molestos en chasquidos en las articulaciones, límites para la apertura mandibular, y en el enfoque que las alteraciones del estado actual dentario, que causan diversos síntomas del oído. Enfocándose en la oclusión como uno de los factores más importantes. El trabajo de Costen tuvo una gran difusión en tanto en el campo médico como en el odontológico y, aunque sus postulados han sido descartados en la actualidad, su trabajo fue trascendental para iniciar el estudio científico de esta alteración.<sup>25, 32</sup>

### **1.3.2.4 Etiología**

Los factores etiológicos de la disfunción de ATM pueden ser de origen local o sistémico:  
22

#### **a. Factores de origen local:**

Cambios en el estímulo sensitivo o propioceptivo.

Pérdidas de piezas dentarias.

Alteraciones congénitas o congénitas que originen discrepancias dentomaxilares.

Malposiciones dentarias.

Hábitos posturales craneomandibulares.

Caries o enfermedad periodontal que originen desplazamientos dentarios y alteraciones en los puntos de contacto.

Restauraciones o prótesis mal adaptadas.

Traumatismos por apertura excesiva o bruxismo.

Estímulos dolorosos que afecten estructuras masticatorias y su función muscular.

**b. Factores de origen sistémico:**

Estados emocionales.

Personalidad y biotipo.

Eventos externos o internos que afecten el equilibrio biopsicosocial del individuo.

**1.3.2.5 Sintomatología**

Cada uno de los componentes del sistema estomatognático tiene una capacidad de tolerancia, que varía en cada caso. Los síntomas de la disfunción aparecen cuando se ha vencido la tolerancia fisiológica del individuo, y varían en función a los componentes involucrados: <sup>22</sup>

- a. Trastornos funcionales musculares: son causales frecuentes de consulta, cuya sintomatología es identificada por dolores, disfunción (limitación en la apertura y en los movimientos mandibulares), co-contracción de protección, dolores musculares y miofacial, miositis y mioespasmos.
- b. Trastornos de la ATM: los síntomas frecuentes son: dolor (artralgia) originado en los receptores de tejidos blandos que rodean la articulación, alteraciones en el cóndilo-disco, la no compatibilidad de las superficies articulares, disfunción y trastornos de articulaciones inflamadas (sinovitis, capsulitis, retrodiscitis, artritis).
- c. Trastornos funcionales de origen dentario y periodontal: originados por fuerzas oclusales intensas, como la actividad parafuncional, cuyos síntomas frecuentes son:

movilidad dentaria, desgaste dentario y pulpitis.

- d. Otra sintomatología asociada: cefaleas, otalgia (puede ser dolores más agudos en la zona posterior al oído).

#### **1.3.2.6 Clasificación**

La clasificación más usada de los trastornos témporomandibulares es la de Welden E. Bell, que considera los siguientes cuadros: <sup>16</sup>

- a. Trastornos de los músculos de la masticación

Co-contracción protectora, dolores musculares y miofaciales; mioespasmos y miositis.

- b. Trastornos de la ATM

En este punto se consideran las alteraciones del complejo disco-cóndilo, desplazamientos discales, la incompatibilidad estructural de superficies articulares, alteraciones morfológicas del disco cóndilo, fosas y adherencias; además de la subluxación (hipermovilidad) y la luxación espontánea.

- c. Trastornos inflamatorios de la ATM

Aquí tenemos a la capsulitis, sinovitis, retrodiscitis, artritis, osteoartritis, poliartritis.

- d. Trastornos inflamatorios de estructuras asociadas

Tendinitis fijada en el músculo temporal, inflamaciones de ligamento, hipomovilidad anquilosis, fibrosa, mandibular crónica, ósea, contractura muscular, miostática, miofibrótica y finalmente choque coronoideo (impedimento coronoideo).

- e. Trastornos del crecimiento

Trastornos óseos congénitos y del desarrollo, agenesia, hipoplasia, hiperplasia y neoplasia.

- f. Trastornos musculares: congénitos y del desarrollo, hipotrofia e hipertrofia neoplasia.

#### **1.4. Formulación del problema**

¿Existe relación entre el Síndrome de Burnout académico y disfunción temporomandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la carrera profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Pimentel-2019?

#### **1.5. Justificación e importancia del estudio**

Importancia teórica: la presente investigación referida a relacionar el SB y la disfunción Temporomandibular en el país es escasa. El estudio permitirá esclarecer si existe relación entre ambas variables, y servirá de base para otras investigaciones.

Importancia práctica: el estrés y la disfunción temporomandibular influyen en el desenvolvimiento académico y en la calidad de vida del alumno, por lo que debe ser considerado en la mejoría de los programas curriculares teniendo en consideración que las universidades deben priorizar en todo momento la integridad, tanto física como emocional de sus estudiantes. Además, podría ser de gran importancia para el diagnóstico temprano y manejo del Síndrome de Burnout y la Disfunción Temporomandibular.

El estudio se justifica porque es viable ejecutarlo, dado que se cuenta con el acceso a la población de estudiantes de la Escuela Académica Profesional de Odontología de la Universidad Señor de Sipán. Además, se está provisto con los recursos indispensables para la ejecución del estudio.

#### **1.6. Hipótesis**

H1: Si existe relación entre Síndrome de Burnout Académico y disfunción temporomandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la carrera profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Pimentel-2019.

H0: No existe relación entre Síndrome de Burnout Académico y disfunción temporomandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la carrera profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Pimentel-2019.



## 1.7. Objetivos

### Objetivo general

- Relacionar el Síndrome de Burnout Académico y la disfunción témporo-mandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la carrera profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Pimentel-2019.

### Objetivos específicos

- Determinar el Síndrome de Burnout Académico en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la carrera profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Pimentel-2019.
- Determinar el grado de disfunción témporo-mandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la carrera profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Pimentel-2019.
- Determinar la relación entre cansancio emocional y disfunción témporo-mandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la carrera profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Pimentel-2019.
- Determinar la relación entre cinismo y la disfunción témporo-mandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la carrera profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Pimentel-2019.
- Determinar la relación entre eficacia académica y la disfunción témporo-mandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la carrera profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Pimentel-2019.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1. Tipo y diseño de la investigación**

#### **Tipo de estudio**

La presente investigación es de tipo cuantitativo, pues se emplearon variables cuantificables o mensurables.<sup>34</sup> El estudio se realizó también por encuestas, mediante cuestionarios estructurados.

#### **Diseño la investigación**

Fue realizado con mediante un diseño correlacional, porque se determinó la relación entre dos variables mediante 2 grupos diferentes, además se realizó un análisis estadístico para calcular la relación entre ellas.<sup>35</sup>

Así mismo fue de manera Observacional (no experimental), por lo que fue basado en la observación directa del fenómeno. De tal manera se llevó a cabo ello sin manipular las variables; siendo así de carácter transversal, debido a que los sucesos ocurridos fueron identificados antes de la investigación y la muestra fue evaluada en un solo momento.<sup>35</sup>

Esta investigación también es Analítica, porque evaluó una relación causa-efecto. Siendo también prospectivo, puesto que los datos se tomaron después de haberse planificado el estudio.<sup>35</sup>

### **2.2. Población y muestra**

La población se conformó por 108 estudiantes matriculados entre el octavo al décimo ciclo en la Escuela Académica Profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán – Pimentel durante el ciclo 2019-II. Este número se estima según matriculados en el ciclo 2019-II. Se trabajó con toda la población que cumplieron los criterios de selección. Se consideró una muestra poblacional donde la misma cantidad de unidad de análisis fue conformada por la población que es de 108 estudiantes.

### *Criterios de inclusión*

- Estar matriculado en los ciclos octavo al último ciclo en la Escuela Académica Profesional de Estomatología en la USS durante el ciclo 2019-II.
- Estudiantes que no presenten trastornos psicológicos evidentes.
- Estudiantes que aceptan ser encuestados por el consentimiento informado. (ANEXO 1)

### *Criterios de exclusión*

- Presentar terapia o tratamiento ortopédico u ortodóntico al momento de realizarse el estudio.
- Usar prótesis dentales removibles.
- Presentar enfermedades sistémicas que afecten el sistema estomatognático, como en los casos que presenten artritis reumatoide, osteoartritis, fibromialgia, soriasis o enfermedades degenerativas de la ATM.
- Presentar patologías sistémicas que se puedan mimetizar con la disfunción témporomandibular como sinusitis, neuralgia del trigémino, migrañas, otitis, migrañas, tendinitis del temporal, síndrome de Tagle o pericoronitis de la tercera molar.
- Presentar edentulismo de la guía anterior o por lo menos de cuatro piezas posteriores.
- Presentar apiñamiento severo anterior.
- Presentar maloclusión clase II o III de Angle.
- Presentar antecedentes de traumatismos craneocervicales.
- Recibir tratamiento con medicamentos analgésicos y/o antiinflamatorios.
- Estudiantes que no aceptaron ser encuestados por el consentimiento informado. (ANEXO 1)

## **2.3 Variables**

### **Definición conceptual de las variables**

g. Variable independiente:

Síndrome de Burnout Académico: Considerado como un síndrome tridimensional que es caracterizado por el cansancio emocional, cinismo y la eficacia académica.

h. Variable dependiente:

Disfunción Témporo-mandibular: Considerado al vínculo de alteraciones variantes, dirigidas hacia la articulación témporomandibular y las estructuras anatómicas que a este la rodean.

## Operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO	ESCALA	VALOR
Síndrome de Burnout Académico (V. independiente)	Es aquel estado caracterizado por el agotamiento psicofísico y emocional que surge como consecuencia por la sobrecarga académica, sobrecarga laboral y/o demandas emocionales relacionadas al trabajo y estar expuesto al estrés.	Cansancio emocional	Maslach Burnout Inventory - Student Survey (MBI-SS)	Cualitativa	Ordinal	Bajo. Medio. Alto.
		Cinismo				
		Eficacia académica				
		Global				
Disfunción témporo-mandibular (V. dependiente)	Es aquel conjunto de situaciones que afectan la región orofacial, los músculos masticatorios, ATM y estructuras adyacentes.	Síntomas asociados a disfunción de ATM	Índice Anamnésico de Fonseca	Cualitativa	Ordinal	No presenta disfunción. Disfunción leve. Disfunción moderada. Disfunción severa

## 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Como técnica en esta investigación para la recolección de datos se utilizó la encuesta.

Como instrumentos se emplearon:

Para poder medir la variable Síndrome de burnout académico, el Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI-SS) indicado inicialmente por Wilmar Schaufeli para trabajadores; posteriormente en el año 2002, elabora una versión habituada para estudiantes, con criterios de validez y confiabilidad interpretativa de fundamentos estadísticos. Mientras que Barraza (2011) citado en Rosales en el año 2012<sup>36</sup>, utilizó el instrumento traducido al español modificándolo en 4 escalas como nuevas modificaciones y adaptación para el diagnóstico del Síndrome de Burnout académico. Así mismo Hederich validó el instrumento en el año 2016<sup>37</sup> y finalmente la comisión científica del Instituto de Investigación de Ciencias Biomédicas en el año 2019, adaptaron y volvieron a validar el propio instrumento.<sup>38</sup> (ANEXO 2)

- Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI-SS): El MBI original fue elaborado para trabajadores; el MBI-SS es una versión adaptada para estudiantes que está conformada por 15 ítems o reactivos que evalúan en manera dividida las tres dimensiones incluidas en el SB, las cuales son: <sup>39</sup>

1. **Cansancio Emocional:** Constituida por 5 ítems.
2. **Cinismo:** Constituida por 4 ítems.
3. **Eficacia académica:** Constituida por 6 ítems.

MBI-SS es una versión habituada para estudiantes, el cual expone 15 reactivos para evaluar las tres dimensiones del síndrome de burnout: cansancio emocional (5 ítems), cinismo (4 ítems) y eficacia académica (6 ítems), donde cada reactivo puede describir una característica del SB; para ello, el encuestado tiene que responder con qué frecuencia la presenta; Maslach y Jackson en 1981 lo definieron como pérdida gradual en la preocupación y de todos los sentimientos emocionales direccionados hacia los compañeros de trabajo y que ello con lleva al aislamiento o deshumanización. Además, identificaron tres aspectos fundamentales: <sup>39</sup>

**Cansancio Emocional (CE).** Es la dimensión que evalúa las vivencias y/o sentimientos de tipo físico, psicológico y emocional, con sensaciones de agotamiento excesivo frente a las actividades académicas: indicado por los 5 primeros ítems.

**Cinismo (C).** Esta dimensión, es la que evalúa la actitud negativa del estudiante frente a sus los diversos contextos de los estudios: indicado por los 4 siguientes ítems.

**Eficacia Académica (EA).** Esta dimensión, permite evaluar cuál es la percepción que se tiene del alumno sobre las competencias de sus estudios: indicado por los 6 últimos ítems.

Para cada respuesta de la escala se le asigna valores del 1 al 4 que indican las siguientes respuestas: nunca, algunas veces, casi siempre y siempre siguiendo el orden de la enumeración.

Los puntajes, si están ubicados bajo el percentil 25, de la siguiente manera: CE [= 0 < 8], C [=0 < 7], EA [=0 > 20]; se ubican en la categoría bajo; aquellos puntajes que se ubican el percentil 25 y el 75; sus puntuaciones serían: CE [9 - 16], C [8 - 13], EA [10 - 26] obtienen categoría medio o intermedio; finalmente aquellos puntajes ubicados por encima del percentil 75, refieran puntuaciones en CE [>17], C [> 14], EA [<10] y son ubicados en la categoría alto.<sup>39</sup>

**Cuadro 1.** Sub-escalas y niveles de interpretación del Síndrome de Burnout.

SUBESCALAS	NIVELES
•Cansancio emocional(CE):	Bajo[<9],Medio[9-16],Alto[>16]
•Cinismo(C):	Bajo[<8],Medio[8-13],Alto[>13]
•Eficacia académica(EA):	Bajo[>19],Medio[11-19],Alto[<11]
SB – GENERAL	Bajo[<28],Medio[28-48],Alto[>48]

**Fuente:** De la Cruz R. Síndrome de Burnout en estudiantes del I al X ciclo de estomatología de la Universidad Privada de Antenor Orrego. 2015

## Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad del presente cuestionario, “Burnout Inventory – Student Survey(MBI-SS)” se ejecutó un previo estudio piloto que estuvo conformado por 50 estudiantes elegidos aleatoriamente de I al X ciclo de Estomatología de una universidad privada; así mismo, se utilizó la prueba no paramétrica de Independencia de Criterios, utilizando la distribución Chi Cuadrado con el nivel de significancia del 5% ( $p < 0.05$ ).<sup>39</sup>

## Análisis estadístico del instrumento.

Para analizar la información se utiliza las tablas de frecuencias de una y doble entrada, con sus valores absolutos y relativos; de tal modo también mejorar el uso adecuado de datos y tablas de interpretación. Para presentar los resultados de la investigación y se construyeron intervalos de confianza del 95% y los procesadores del Microsoft Excel y SPSS.

Mientras que para determinar si existe diferencia del Síndrome de Burnout; se empleó la prueba no paramétrica de Independencia brindada como criterios, utilizando la distribución Chi Cuadrado con el nivel de significancia del 5% ( $p < 0.05$ ).<sup>39</sup>

Para medir la variable disfunción temporomandibular, se utilizó el índice anamnésico de Fonseca validada en el Perú por Lázaro en el año 2008.<sup>32</sup> (ANEXO 3).

Este cuestionario está compuesto por diez preguntas, la cual tienen como opciones de respuesta: “sí”, “no” y “a veces” (solo se puede marcar una opción), por la cual se le asigna un puntaje.

**Cuadro 2.** Respuestas y asignación de puntaje en el índice anamnésico.

RESPUESTA	PUNTAJE
Sí	10
A veces	5
No	0

**Fuente:** índice anamnésico de Fonseca (Azevedo, 2015).



El instrumento permitió clasificar la disfunción temporomandibular de acuerdo al puntaje acumulado, bajo las categorías: “No presenta disfunción”, “Disfunción leve”, “Disfunción moderada” o “Disfunción severa”.

**Cuadro 3.** Clasificación y niveles de disfunción temporomandibular.

PUNTAJE ACUMULADO	NIVEL DE DISFUNCIÓN
0-15	No presenta disfunción
20-40	Disfunción leve
45-65	Disfunción moderada
70-100	Disfunción severa

**Fuente:** índice anamnésico de Fonseca (Azevedo, 2015).

### **Análisis estadístico**

Lázaro indica como resultados estadísticos que la Sensibilidad del Índice Anamnésico de Fonseca, para diagnosticar Disfunciones Temporomandibulares es del 96%; así mismo la especificidad del instrumento para los intervalos de confianza es del 95%; además del predictivo positivo, que indican el 97%.<sup>32</sup>

### **2.5 Procedimiento de análisis de datos**

Para el análisis descriptivo de cada variable se emplearon tablas de distribución para las frecuencias. La relación entre Síndrome de Burnout y disfunción temporomandibular se evaluó mediante la prueba Chi cuadrado, con un nivel de significancia de 5%. El proceso de los datos obtenidos fue realizado con el programa SPSS25.

## **2.6. Aspectos éticos**

La expresión "principios éticos básicos" se define como aquellos criterios generales que se utilizan como base para demostrar muchos de los preceptos éticos y valoraciones particulares de las acciones humanas.

- Siempre se tomaron en cuenta los aspectos de beneficencia y justicia.
- En todo momento las personas fueron tratados con ética; no sólo respetando sus decisiones y protegiéndolas de daño, sino también esforzándose en asegurar su bienestar por lo que se brindaron consentimientos informados a cada unidad de análisis.
- Además, este estudio fue aprobado la Escuela Académica Profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán.
- El estudio se realizó siguiendo los principios de la Declaración de Helsinki, emitida por la Asociación Médica Mundial.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Tablas y figuras

*Tabla 1.*

*Relación entre síndrome de burnout y disfunción témporo-mandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la Escuela Académica Profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Chiclayo-Perú, 2019.*

		DISFUNCION TEMPOROMANDIBULAR						Total	
		NO PRESENTA DTM		DTM LEVE		DTM MODERADA			
		Recuento	% BURNOUT GENERAL	Recuento	% BURNOUT GENERAL	Recuento	% BURNOUT GENERAL	Recuento	% BURNOUT GENERAL
BURNOUT	BAJO	43	44,8%	41	42,7%	12	12,5%	96	100,0%
GENERAL	MEDIO	3	25,0%	4	33,3%	5	41,7%	12	100,0%
Total		46	42,6%	45	41,7%	17	15,7%	108	100,0%

*Fuente: Elaboración propia.*

En la tabla 1, se muestra la relación existente entre síndrome de burnout y disfunción témporomandibular, donde se evidencia la relación de prevalencia con el nivel bajo en SB con el 44,8% en estudiantes que no presentan disfunción témporomandibular, el mismo nivel refleja el 42,7% de estudiantes en quienes presentan una disfunción témporomandibular leve, el mismo nivel refleja un 12,5% en función a la disfunción témporomandibular moderada; Así mismo el nivel medio muestra una relación del 25% y un resultado general con el 42,6% de los estudiantes que no presentan disfunción témporomandibular; mientras que con aquellos que si presentaron disfunción, en el nivel leve se muestra un 33,3% en nivel medio y en nivel bajo un 42,7%; así mismo, con aquellos que presentan una disfunción témporomandibular moderada el porcentaje es 41,7% en nivel medio y el 12,5% un nivel bajo, cumpliendo con el 100% de validez para cada relación establecida; sin embargo, los resultados de Chi-cuadrado de Pearson reflejan una significación asintónica, de  $X^2C=6,971$  y  $X^2T=9,488$  donde la trascendencia es que no existe asociación significativa, por lo tanto no hay relación entre el síndrome de burnout y la disfunción témporomandibular.

**Tabla 2.**

*Niveles de Síndrome de Burnout Académico en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la Escuela Académica Profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Chiclayo-Perú, 2019.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	BAJO	96	88,9	88,9
Válido	MEDIO	12	11,1	11,1
	Total	108	100,0	100,0

**Fuente:** *Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI-SS).*

En la tabla 2, se muestra que los niveles del síndrome de Burnout fueron identificados en 108 estudiantes, donde la mayor frecuencia se connota en el nivel bajo con el 88,9% y una frecuencia de 96 estudiantes, consecutivamente se logra identificar menor prevalencia en el nivel medio, donde se refleja el 11,1% con una frecuencia de 12 estudiantes; siendo también preciso considerar que todos los resultados tienen el 100% de validez.

**Tabla 3.**

*Grado de disfunción témporo-mandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la Escuela Académica Profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Chiclayo-Perú, 2019.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO PRESENTA DISFUNCION	46	42,6	42,6
	DISFUNCION LEVE	45	41,7	41,7
	DISFUNCION MODERADA	17	15,7	15,7
	Total	108	100,0	100,0

**Fuente:** *Cuestionario del índice anamnésico de Fonseca*

En la tabla 3, se muestra que el grado de la disfunción témporomandibular fueron identificados en 108 estudiantes, donde los resultados muestran que no se encuentra evidencia en una frecuencia de 46 estudiantes equivalentes al 42,6%, seguido por el grado de disfunción leve con el 41,7% con 45 estudiantes como frecuencia; así mismo, se obtuvo en el grado de disfunción moderada el 15,7% con 17 estudiantes; siendo la suma de los que padecen DTM 57,4% que son 62 estudiantes. También es preciso considerar que todos los resultados tienen el 100% de validez.

**Tabla 4.**

*Relación entre cansancio emocional y disfunción témporo-mandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la Escuela Académica Profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Chiclayo-Perú, 2019.*

		CANSANCIO EMOCIONAL						Total	
		<9		9-16		>16			
		Recuento	% dentro de CANSANCIO	Recuento	% dentro de CANSANCIO	Recuento	% dentro de CANSANCIO	Recuento	% dentro de CANSANCIO
DISFUNCION TEMPOROMANDIBULAR	NO PRESENTA DISFUNCION	26	52,0%	20	35,1%	0	0,0%	46	42,6%
	DISFUNCION LEVE	17	34,0%	28	49,1%	0	0,0%	45	41,7%
	DISFUNCION MODERADA	7	14,0%	9	15,8%	1	100,0%	17	15,7%
Total		50	100,0%	57	100,0%	1	100,0%	108	100,0%

**Fuente:** elaboración propia.

En la tabla 4, se muestra la relación existente entre agotamiento emocional y la disfunción témporomandibular, donde se evidencia que la relación de prevalencia con el agotamiento o cansancio emocional es con quienes no presentan disfunción témporomandibular con el 42,6% con una frecuencia de 46 estudiantes; consecutivamente, se refleja que la disfunción leve se relaciona en un 41,7% con el agotamiento con una frecuencia de 45 estudiantes; concluyendo con una relación con la disfunción moderada con el 15,7% con una frecuencia de 17 estudiantes; siendo también preciso considerar que todos los resultados tienen el 100% de validez; sin embargo, los resultados de Chi-cuadrado reflejan una significación asintónica, por lo tanto no se evidencia relación significativa entre cinismo y disfunción témporomandibular.

**Tabla 5.**

*Relación entre cinismo y disfunción témporo-mandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la Escuela Académica Profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Chiclayo-Perú, 2019.*

		DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR						Total	
		NO PRESENTA DISFUNCION		DISFUNCION LEVE		DISFUNCION MODERADA			
		Recuento	% dentro de DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR	Recuento	% dentro de DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR	Recuento	% dentro de DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR	Recuento	% dentro de DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR
CINISMO	< 8	44	95,7%	43	95,6%	15	88,2%	102	94,4%
	8 – 13	2	4,3%	2	4,4%	2	11,8%	6	5,6%
Total		46	100,0%	45	100,0%	17	100,0%	108	100,0%

**Fuente:** elaboración propia.

En la tabla 5, se muestra la relación existente entre la dimensión cinismo del SB y la disfunción témporomandibular, donde se evidencia que la relación de prevalencia con el nivel bajo en cinismo con el 94,4% en una frecuencia de 102 estudiantes; seguido por un nivel medio con el 5,6% y una frecuencia de 6 estudiantes, cumpliendo así con el 100% de validez; sin embargo, los resultados de Chi-cuadrado reflejan una significación asintónica, que se refiere a la inexistencia de asociación significativa, por lo tanto no se evidencia relación entre el cinismo y la disfunción témporomandibular.

**Tabla 6.**

*Relación entre eficacia académica y la disfunción témporo-mandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la Escuela Académica Profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Chiclayo-Perú, 2019.*

		DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR						Total	
		NO PRESENTA DISFUNCION		DISFUNCION LEVE		DISFUNCION MODERADA			
		Recuento	% dentro de DISFUNCION TEMPOROMANDIBULAR	Recuento	% dentro de DISFUNCION TEMPOROMANDIBULAR	Recuento	% dentro de DISFUNCION TEMPOROMANDIBULAR	Recuento	% dentro de DISFUNCION TEMPOROMANDIBULAR
EFICACIA ACADEMICA	11 - 19	6	13,0%	10	22,2%	7	41,2%	23	21,3%
	<11	40	87,0%	35	77,8%	10	58,8%	85	78,7%
Total		46	100,0%	45	100,0%	17	100,0%	108	100,0%

**Fuente:** elaboración propia.

En la tabla 6, se muestra la relación existente entre la dimensión eficacia académica del SB y la disfunción témporomandibular, donde se evidencia que la relación de prevalencia con el nivel bajo con el 78,7% con una frecuencia de 85 estudiantes; seguido por un nivel medio con el 21,3% y una frecuencia de 23 estudiantes, cumpliendo así con el 100% de validez; sin embargo, los resultados de Chi-cuadrado reflejan una significación asintónica, que se refiere a la inexistencia de asociación significativa, por lo tanto no se evidencia relación entre eficacia académica y disfunción témporomandibular.



### 3.2. Discusión de resultados

Los resultados, muestran desemejanzas de relación entre síndrome de burnout y disfunción témporo-mandibular en estudiantes del octavo al décimo ciclo de la carrera Profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, Pimentel - 2019; en esta investigación se evidencia que el 57,4% de la población presenta disfunción témporomandibular, asimismo en el síndrome de burnout se obtuvo que el 88,9% presenta un nivel bajo, mientras que el 11,1% demostraron un nivel intermedio; según la correlación mediante el estadístico Chi-cuadrado de Pearson, donde se evidencia la relación de prevalencia con el nivel bajo en SB del 44,8% en estudiantes que no presentan disfunción témporomandibular, el mismo nivel refleja el 42,7% de estudiantes en quienes presentan una disfunción témporomandibular leve, el mismo nivel refleja un 12,5% en disfunción témporomandibular moderada; así mismo el nivel medio muestra una relación del 25,0% con los estudiantes que no presentan disfunción témporomandibular, mientras que con aquellos que presentan disfunción leve se muestra un 33,3%, con aquellos que presentan una disfunción témporomandibular moderada el porcentaje es 41,7%; sin embargo, los resultados de Chi-cuadrado de Pearson reflejan una significación asintónica con una significancia general menor que 5, de  $X^2C=6,971$  y  $X^2T=9,488$  donde la trascendencia es que no se encuentra asociación significativa; por lo tanto, no existe relación entre el síndrome de burnout y la disfunción témporomandibular.

Esos resultados se aproximan a los reportados por Berni (2018), que en su investigación titulada: “Prevalencia de trastornos témporomandibulares con relación al estrés estudiantil en adultos jóvenes de 18-22 años de la Clínica Odontológica UDLA”, quien determinó que el 74% de su población presentó disfunción y el 55% presentó SB medio, el 23% bajo y el 22% alto, no hallando relación entre la disfunción témporomandibular y el SB; tal como en esta investigación se evidencia que el 57,4% de estudiantes presentan disfunción témporomandibular; en SB, el 88,9% refleja un nivel bajo y el 11,1% un nivel medio, además de no existir relación entre ambas variables.

Así mismo, Fernández (2018) en su investigación “Relación de la presencia de síndrome de Burnout con la disfunción témporomandibular en alumnos del X ciclo de la Clínica

Estomatológica Integral del Adulto en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018-II” determinó que el 77.6% de su población presentó disfunción temporomandibular y el 3.4% SB, donde concluyó en la inexistencia de relación entre el SB y la disfunción temporomandibular, tal como se evidenció en la relación de la investigación realizada.

Rokaya et al. (2018), en su investigación denominada “An epidemiological study on the prevalence of temporomandibular disorder and associated history and problems in Nepalese subjects”, concluyeron que la disfunción temporomandibular presentó una prevalencia de 31% donde esta cifra, el 26,6% fue de nivel leve, 3,4% de nivel moderado y 0,6% nivel severo; y la prevalencia de estrés psicológico en su investigación fue de 42%; demostrando la prevalencia de disfunción temporomandibular en personas estresadas. Mientras que la presente investigación demostró no existir relación entre ambas variables.

Mientras que Paulino *et al.* (2018), en su investigación “Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in college preparatory students: associations with emotional factors, parafunctional habits, and impact on quality of life”, concluyeron que existe una prevalencia de disfunción temporomandibular de un 89,8% y una prevalencia de estrés de 82.5% en la población estudiada; confirmando la relación entre ambas variables.

Sin embargo, estos resultados son desemejantes con los aportes de Magri et al. (2016) quienes en su investigación denominada “Relationship between temporomandibular disorder symptoms signs and Burnout síndrome among dentistry students” encontró una correlación significativa de las puntuaciones de ProTD-MMulti y el agotamiento emocional entre las mujeres en el primer y segundo año evaluado ( $p = 0,0004$ ,  $p = 0,04$ ).

Concluyendo que la dimensión del agotamiento emocional y el SB general tiene relación con la disfunción temporomandibular; mientras que los hallazgos de la investigación realizada no son semejantes, pues en ambos criterios no existe relación entre la dimensión y las variables.

Los resultados de inexistencia de relación entre variables, también difieren a los brindados por Ahuja et al. (2018), quienes en su investigación denominada “Study of stress-induced

téporomandibular disorders among dental students: An institutional study”, que, a pesar de haberse investigado con otras variables, concluyeron que el estrés es un factor etiológico significativo envuelto en el inicio de DTM. En donde la disfunción fue más prevalente en mujeres de pregrado de 21 a 25 años de edad, donde nivel de estrés fue mayor en estudiantes de posgrado y en el grupo mayor de 25 años, y no tuvo diferencia significativa respecto al sexo, por ello el estudio determinó relación significativa entre el estrés y la DTM.

Así mismo, Augusto *et al.* (2016) en su investigación “Téporomandibular dysfunction, stress and common mental disorder in university students” llegaron a determinar la prevalencia de DTM con 71.9%, distribuida de la siguiente manera: DTM leve (50.0%), moderada (16.4%) y severa (5.5%) y además percibieron un 49.3% de alto estrés. Mostrando así una correlación débil, aunque significativa entre DTM y estrés percibido, mientras que en la presente investigación se evidenció lo opuesto.

Por otro lado, Karthik *et al.* (2017), en su investigación “Assessing prevalence of téporomandibular disorders among university students” averiguaron la relación de la DTM con varios parámetros, donde determinaron que solo el 22,6% de los participantes presentaron disfunción téporomandibular, con 19,4% grado leve, 2,7% moderado y 0,5% severo. La disfunción fue más prevalente en aquellos que referían mayor nivel de estrés, resultados disímiles a la presente investigación, pues en ésta se llegó a determinar que más del 50% de la población si presentan disfunción téporomandibular.

#### **IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

##### **Conclusiones.**

- a. No existe relación entre el síndrome de burnout y la disfunción temporomandibular.
- b. Se logró identificar que los niveles del síndrome de Burnout fueron reflejados con un nivel bajo y una menor prevalencia en el nivel medio.
- c. Se logró identificar que 62 estudiantes presentan disfunción temporomandibular con una disfunción leve y un porcentaje menor, reflejaron un grado de disfunción moderada.
- d. No existe relación entre el cansancio y la disfunción temporomandibular.
- e. No existe relación entre cinismo y la disfunción temporomandibular.
- f. No existe relación entre eficacia académica y la disfunción temporomandibular.

##### **Recomendaciones.**

- a. Se recomienda al profesional y a los estudiantes de la carrera de odontología tener un minucioso diagnóstico para detectar las disfunciones temporomandibulares a través de los instrumentos utilizados y poder así llegar a un correcto tratamiento y evitar la relación de esta y otras enfermedades.
- b. Se recomienda a los pacientes, llevar abordaje preventivo frente al síndrome de burnout.
- c. Se recomienda a los pacientes, llevar tratamiento para evitar las consecuencias de la no prevención de la disfunción temporomandibular.
- d. Se recomienda a los pacientes informarse respecto a los indicadores del cansancio y el síndrome de burnout para evitar comorbilidades como consecuencias de esta relación.
- e. Se recomienda a los pacientes informarse respecto a los indicadores del cinismo y el síndrome de burnout para evitar comorbilidades como consecuencias de esta relación.
- f. Se recomienda a los pacientes informarse respecto a los indicadores de la eficacia académica y el síndrome de burnout para evitar comorbilidades como consecuencias de esta relación.

## V. REFERENCIAS

- 1.- Benito D. Síndrome de Burnout en los estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología UNSAAC, 2018. (Tesis de Bachiller). Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2019.
- 2.- Carrillo R, Gómez K, Espinoza I. Síndrome de burnout en la práctica médica. *MedIntMex*. 2012;28(6):579-584.
- 3.- Chávez FA. Factores de riesgo del síndrome Burnout en los alumnos de las clínicas odontológicas de las universidades de la región Puno 2017 (Tesis de Doctorado). Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2018.
- 4.- Han W, Kwon SC, Lee YJ, Park C, Jang EC. The associations between work-related factors and temporomandibular disorders among female full-time employees: findings from the Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey IV (2007–2009). *Annals of Occupational and Environmental Medicine* (2018) 30:42. [Acceso 25 mayo 2019] Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6011415/pdf/40557\\_2018\\_Article\\_253.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6011415/pdf/40557_2018_Article_253.pdf)
- 5.- Ahuja V, Ranjan V, Passi D, Jaiswal R. Study of stress-induced temporomandibular disorders among dental students: An institutional study. *Natl J Maxillofac Surg*. 2018; 9:147-154.
- 6.- Rokaya D, Suttagul K, Joshi S, Bhattarai BP, Shah PK, Dixit S. An epidemiological study on the prevalence of temporomandibular disorder and associated history and problems in Nepalese subjects. *J Dent Anesth Pain Med*. 2018;18(1):27-33.
- 7.- Paulino MR, Moreira VG, Lemos GA, Silva PLPD, Bonan PRF, Batista AUD. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in college preparatory students: associations with emotional factors, parafunctional habits, and impact on quality of life. *Cien SaudeColet*. 2018;23(1):173-186.

- 8.- Berni AC. Prevalencia de trastornos temporomandibulares con relación al estrés estudiantil en adultos jóvenes de 18-22 años de la Clínica Odontológica UDLA (Tesis de Bachiller). Quito: Universidad de las Américas; 2018.
- 9.- Karthik R, Hafila MIF, Saravanan C, Vivek N, Priyadarsini P, Ashwath B. Assessing Prevalence of Temporomandibular Disorders among University Students: A Questionnaire Study. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2017 Jun;7(Suppl 1): S24-S29. doi: 10.4103/jispcd.JISPCD\_146\_17. Epub 2017 Jun 20. PMID: 28713764; PMCID: PMC5502548
- 10.- Sánchez HA. Prevalencia de ruidos en la articulación témporo mandibular y la relación con el estrés en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, periodo 2015 - 2016. (Tesis de Bachiller). Quito: Universidad Central del Ecuador;2016.
- 11.- Augusto VG, Perina KCB, Penha DSG, Dos Santos DCA, Oliveira VAS. Temporomandibular dysfunction, stress and common mental disorder in university students. *ActaOrtop Bras.* 2016;24(6):330-333.
- 12.- Magri LV, Melchior MO, Jarina L, Simonaggio FF and Bataglion C. Relationship between temporomandibular disorder symptoms signs and Burnout syndrome among dentistry students. *Rev Dor. São Paulo.*2016;17(3):171-177.
- 13.- Habib SR, Al Rifaiy MQ, Awan KH, Alsaif A, Alshalan A, Altokais Y. Prevalence and severity of temporomandibular disorders among university students in Riyadh. *Saudi Dent J.* 2015;27(3):125-130.
- 14.- Nomura K, Vitti M, Oliveira AS, Chaves TC, Semprini M, Siéssere S, Hallak JE, Regalo SC. Use of the Fonseca's questionnaire to assess the prevalence and severity of temporomandibular disorders in Brazilian dental undergraduates. *BrazDent J.* 2007;18(2):163-167.
- 15.- Fernández FA. Relación de la presencia de síndrome de Burnout con la disfunción témporomandibular en alumnos del X ciclo de la Clínica Estomatológica Integral del Adulto en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018-II (Tesis de Bachiller). Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018.

- 16.- Achulle YY. Ansiedad como factor etiológico de trastornos temporomandibulares en alumnos de una universidad privada (Tesis de Bachiller). Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018.
- 17.- Ambrosio L. Relación entre la presencia de trastornos temporomandibulares y el grado de ansiedad en estudiantes de odontología (Tesis de Bachiller). Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018.
- 18.- Chávez FA. Factores de riesgo del síndrome Burnout en los alumnos de las clínicas odontológicas de las universidades de la región Puno 2017 (Tesis de Doctorado). Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2018.
- 19.- Picasso M, Huillca N, Ávalos J, Omori E, Gallardo A, Salas M. Síndrome de Burnout en estudiantes de Odontología de una universidad peruana. Kiru. 2012;9(1):51-58.
- 20.- Estela L, Jiménez C, Landeo J, Tomateo J, Vega J. Prevalencia de síndrome de burnout en alumnos del séptimo año de medicina de una universidad privada de Lima, Perú. RevNeuropsiquiatr. 2010;73(4):147-156.
- 21.- Robles R, Cáceres L. Síndrome Burnout en cirujanos dentistas de hospitales de Lima Metropolitana. Odontol Sanmarquina. 2010;13(1):7-10.
- 22.- Salazar MA. Relación entre la ansiedad y trastorno temporomandibular en estudiantes de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Tesis de Bachiller). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2003.
- 23.- Bonilla M, Delgado KE, Arbulú L. Nivel de estrés académico en estudiantes de odontología de una universidad de la provincia de Chiclayo, 2014 (Tesis de Bachiller). Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2015.
- 24.- Salanova M, Martínez I, Bresó E, Llorens S, Grau R. Bienestar psicológico en estudiantes universitarios: facilitadores y obstaculizadores del desempeño académico. Anales de Psicología. 2005;21(1):170-180.
- 25.- Okesson JP. Oclusión y afecciones temporomandibulares. 4ª ed. Madrid: HarcourtBrace; 1999.

- 26.- Alkhudhairy MW, Al Ramel F, Al Jader G, Al Saegh L, Al Hadad A, Alalwan T, et al. A Self-reported association between Temporomandibular Joint Disorders, headaches, and stress. *Prevent Communit Dent* 2018; 8:371-380.
- 27.- Bicaj T, Shala K, Krasniqi TP, Ahmedi E, Dula L, Lila-Krasniqi Z. Frequency of symptoms of Temporomandibular Disorders among Prishtina dental students. *Open Access Maced J Med Sci.* 2017;5(6):781-784.
- 28.- De Lucena IM, Rodrigues LL, Teixeira ML, Pozza DH, Guimaraes AS. Prospective study of a group of pre-university students evaluating anxiety and depression relationships with temporomandibular disorders. *J ClinExp Dent.* 2012;4(2): 102-106.
- 29.- Han W, Kwon SC, Lee YJ, Park C, Jang EC. The associations between work-related factors and temporomandibular disorders among female full-time employees: findings from the Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey IV (2007–2009). *Annals of Occupational and Environmental Medicine* (2018) 30:42. [Acceso 25 mayo 2019] Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6011415/pdf/40557\\_2018\\_Article\\_253.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6011415/pdf/40557_2018_Article_253.pdf)
- 30.- Al Hayek SO, Al-Thunayan MF, AlGhaijab AM, AlReshaid RM, Omair A. Assessing stress associated with temporomandibular joint disorder through Fonseca's anamnestic index among the Saudi physicians. *ClinExp Dent Res.* 2019; 5:52–58.
- 31.- Al-Khotani A, Naimi-Akbar A, Gjerset M, Albadawi E, Bello L, Hedenberg-Magnusson B, et al. The associations between psychosocial aspects and TMD-pain related aspects in children and adolescents. *The Journal of Headache and Pain.* 2016; 17:30 [Acceso 25 mayo 2019] Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4820412/pdf/10194\\_2016\\_Article\\_622.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4820412/pdf/10194_2016_Article_622.pdf)



- 32.- Lázaro JA. Validación del índice anamnésico simplificado de Fonseca para el diagnóstico de trastornos temporomandibulares (Tesis de Bachiller). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008.
- 33.- Azevedo G, Lopes P, Ribeiro M, Gomes V, Soares RT, Dantas AU. Prevalência de disfunção temporomandibular e associação com fatores psicológicos em estudantes de Odontologia. Rev Cubana Estomatol. 2015;52(4):22-31.
- 34.- Sanchez FG. Tesis. Desarrollo metodológico de la investigación. 1ª ed. Lima: Ediciones Normas Jurídicas SAC; 2019
- 35.- Domínguez G, Picasso MA. Proyectos de investigación aplicados a la odontología. Guía para el diseño. 1ª ed. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2010.
- 36.- Rosales Ricardo Yury. Estudio unidimensional del síndrome de burnout en estudiantes de medicina de Holguín. Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq. [Internet]. 2012 Dic [citado 2019 Jun 09]; 32(116): 795-803. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0211-57352012000400009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352012000400009&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352012000400009>
- 37.- Hederich-Martínez Christian, Caballero-Domínguez Carmen Cecilia. Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) en contexto académico colombiano. CES Psicol [Internet]. 2016 June [cited 2020 Feb 19]; 9(1): 1-15. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-30802016000100002&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-30802016000100002&lng=en).
- 38.- Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas (2019). Adaptación Y Validación De Un Cuestionario Para Medir Burnout Académico En Estudiantes De Medicina De La Universidad Ricardo Palma. 10.25176/RFMH.v19. n1.1794. Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/1794/1739>
- 39.- De la Cruz Reyes, A. (2016). Síndrome de Burnout en estudiantes del I al X ciclo de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego 2015. Bachiller. Universidad Privada Antenor Orrego.

## VI. ANEXOS

### Anexo 1

#### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

##### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Chiclayo, ..... de ..... del 201.....

Estimado alumno

De mi consideración. -

Mediante el presente documento me dirijo a usted para invitarlo a participar en un estudio para evaluar la relación entre el Síndrome de Burnout y la disfunción témporomandibular en estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad Señor de Sipán durante el año 2019.

La información que proporcione será confidencial.

Para participar, sírvase llenar el cuestionario que aparece a continuación.

Atentamente:

JUAN JOSÉ CABRERA ALCÁNTARA

---

Manifiesto mi conformidad para participar voluntariamente en el estudio.

NOMBRE DEL PARTICIPANTE:

.....

---

(FIRMA)

**Anexo 2**

**CUESTIONARIO DE MASLACH BURNOUT INVENTORY – STUDENT SURVEY (MBI-SS)**

NOMBRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_ CICLO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

Señale la respuesta que crea oportuna sobre la frecuencia con que usted siente lo descrito en los enunciados, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1) Sea sincero con sus respuestas.
- 2) No hay respuestas correctas o incorrectas.
- 3) No emplee mucho tiempo para cada respuesta.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

<b>CANSANCIO EMOCIONAL</b>	1	El tener que asistir diariamente a clases me cansa.		
	2	Mis problemas universitarios me deprimen fácilmente.		
	3	Durante las clases me siento somnoliento.		
	4	Creo que estudiar hace que me sienta agotado.		
	5	Cada vez me es más difícil concentrarme en las clases.		
<b>CINISMO</b>	6	Me desilusionan mis estudios.		
	7	Antes de terminar mi horario de clases ya me siento cansado.		
	8	No me interesa asistir a clases.		
	9	Cada vez me cuesta más trabajo ponerle atención al maestro.		
<b>EFICACIA ACADÉMICA</b>	10	El asistir a clases se me hace aburrido.		
	11	Siento que estudiar me está desgastando físicamente.		
	12	Cada vez me siento más frustrado por ir a la universidad.		
	13	No creo terminar con éxito mis estudios.		
	14	Siento que tengo más problemas para recordar lo que estudio.		
	15	Creo que estudiar me está desgastando emocionalmente.		

### Anexo 3


#### ENCUESTA SOBRE DISFUNCIÓN TÉMPOROMANDIBULAR

El siguiente cuestionario está compuesto por 10 preguntas, para las cuales son posibles las respuestas “A VECES”, “SÍ” y “NO”. Para cada pregunta Usted debe señalar solamente una respuesta.

	SÍ	NO	A VECES
1.- ¿Tiene dificultad o siente dolor al abrir y/o cerrar la boca?			
2.- ¿Tiene dificultad para mover la mandíbula hacia adelante o a los lados?			
3.- ¿Siente cansancio o dolor muscular cuando mastica?			
4.- ¿Tiene dolores frecuentes de cabeza?			
5.- ¿Tiene dolores en la nuca o tortícolis?			
6.- ¿Tiene dolores de oído o en las regiones adyacentes?			
7.- ¿Ha escuchado ruidos (“clics” o chasquidos) en las articulaciones temporomandibulares (zonas cercanas al oído) al abrir la boca o al masticar?			
8.- ¿Tiene algún hábito con la boca? (P.ej. apretar o rechinar los dientes)			
9.- ¿Siente que al cerrar la boca sus dientes no articulan bien (“encajan mal”)?			
10.- ¿Se considera una persona nerviosa (“tensa”)?			

## Anexo 4

Autorización de ejecución de tesis.

 **UNIVERSIDAD  
SEÑOR DE SIPÁN**



ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

**AUTORIZA**

ALUMNO: JUAN JOSÉ CABRERA ALCANTARA DEL 10 CICLO, IDENTIFICADO CON EL DNI: 47758618

A ejecutar proyecto de Tesis: RELACION ENTRE EL SINDROME DE BURNOUT ACADEMICO Y LA DISFUNCION TEMPORO – MANDIBULAR EN ESTUDIANTES DEL OCTAVO AL DECIMO CICLO DE LA CARRERA PROFESIOANL DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN. Para lo cual ingresara a las aulas para la aplicación de las encuestas respectivas sin otro particular, me despido.

Sin otro particular, me despido.

CD. MARISEL ROXANA VALENZUELA RAMOS  
Directora de la Escuela de Estomatología

ADMISIÓN E INFORMES  
074 481610 - 074 481632  
CAMPUS USS  
Km. 5, carretera a Pimentel  
Chiclayo, Perú

[www.uss.edu.pe](http://www.uss.edu.pe)

## Anexo 5

Datos estadísticos de los resultados.

### CANSANCIO EMOCIONAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<9	50	46,3	46,3	46,3
	9-16	57	52,8	52,8	99,1
	>16	1	,9	,9	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

### CINISMO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	< 8	102	94,4	94,4	94,4
	8 - 13	6	5,6	5,6	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

### EFICACIA ACADEMICA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	11 - 19	23	21,3	21,3	21,3
	<11	85	78,7	78,7	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

### DISFUNCION TEMPOROMANDIBULAR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO PRESENTA DISFUNCION	46	42,6	42,6	42,6
	DISFUNCION LEVE	45	41,7	41,7	84,3
	DISFUNCION MODERADA	17	15,7	15,7	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

### BURNOUT\_GENERAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	96	88,9	88,9	88,9
	MEDIO	12	11,1	11,1	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

**Tabla cruzada BURNOUT\_GENERAL\*DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR**

		DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR							
		NO PRESENTA DISFUNCION		DISFUNCION LEVE		DISFUNCION MODERADA		Total	
		Recuento	% dentro de BURNOUT_GENERAL	Recuento	% dentro de BURNOUT_GENERAL	Recuento	% dentro de BURNOUT_GENERAL	Recuento	% dentro de BURNOUT_GENERAL
BURNOUT_GENERAL	BAJO	43	44,8%	41	42,7%	12	12,5%	96	100,0%
	MEDIO	3	25,0%	4	33,3%	5	41,7%	12	100,0%
Total		46	42,6%	45	41,7%	17	15,7%	108	100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,971 <sup>a</sup>	2	,031
Razón de verosimilitud	5,574	2	,062
Asociación lineal por lineal	4,955	1	,026
N de casos válidos	108		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,89.

**X2C=6,971**

**X2T=9,488**

**NO EXISTE ASOCIACION SIGNIFICATIVA POR LO TANTO NO HAY RELACION ENTRE EL SINDROME DE BURNOUT Y LA DISFUNCION TEMPEROMANDIBULAR**

**Tabla cruzada CANSANCIO\*DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR**

		CANSANCIO							
		<9		9-16		>16		Total	
		Recuento	% dentro de CANSANCIO	Recuento	% dentro de CANSANCIO	Recuento	% dentro de CANSANCIO	Recuento	% dentro de CANSANCIO
DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR	NO PRESENTA DISFUNCION	26	52,0%	20	35,1%	0	0,0%	46	42,6%
	DISFUNCION LEVE	17	34,0%	28	49,1%	0	0,0%	45	41,7%
	DISFUNCION MODERADA	7	14,0%	9	15,8%	1	100,0%	17	15,7%
Total		50	100,0%	57	100,0%	1	100,0%	108	100,0%

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,708 <sup>a</sup>	4	,069
Razón de verosimilitud	7,042	4	,134
Asociación lineal por lineal	3,154	1	,076
N de casos válidos	108		

a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

**X2C=8,708**

**X2T=9,488**

**NO EXISTE ASOCIACION SIGNIFICATIVA POR LO TANTO NO HAY RELACION ENTRE EL CANSANCIO Y LA DISFUNCION TEMPEROMANDIBULAR**

### Tabla cruzada DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR\*CINISMO

		DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR						Total	
		NO PRESENTA DISFUNCION		DISFUNCION LEVE		DISFUNCION MODERADA			
		Recuento	% dentro de DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR	Recuento	% dentro de DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR	Recuento	% dentro de DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR	Recuento	% dentro de DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR
CINISMO	< 8	44	95,7%	43	95,6%	15	88,2%	102	94,4%
MO	8 - 13	2	4,3%	2	4,4%	2	11,8%	6	5,6%
Total		46	100,0%	45	100,0%	17	100,0%	108	100,0%

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,483 <sup>a</sup>	2	,476
Razón de verosimilitud	1,212	2	,546
Asociación lineal por lineal	,888	1	,346
N de casos válidos	108		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,94.

**X2C=1,483**

**X2T=5,991**

**NO EXISTE ASOCIACION SIGNIFICATIVA POR LO TANTO NO HAY RELACION ENTRE EL CINISMO Y LA DISFUNCION TEMPEROMANDIBULAR**



**Tabla cruzada DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR\*EFICACIACADEMICA**

		DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR						Total	
		NO PRESENTA DISFUNCION	% dentro de DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR	DISFUNCION LEVE	% dentro de DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR	DISFUNCION MODERADA	% dentro de DISFUNCIONTEMPOROMANDIBULAR		
EFICACIACADEMICA		Recuento		Recuento		Recuento		Recuento	
11-19		6	13,0%	10	22,2%	7	41,2%	23	21,3%
<11		40	87,0%	35	77,8%	10	58,8%	85	78,7%
Total		46	100,0%	45	100,0%	17	100,0%	108	100,0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,901 <sup>a</sup>	2	,052
Razón de verosimilitud	5,525	2	,063
Asociación lineal por lineal	5,513	1	,019
N de casos válidos	108		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,62.

**X2C=5,901**

**X2T=5,991**

**NO EXISTE ASOCIACION SIGNIFICATIVA POR LO TANTO NO HAY RELACION ENTRE LA EFICACIA ACADEMICA Y LA DISFUNCION TEMPEROMANDIBULAR**

## Anexo 6

Fotos de aplicación de encuestas.



