



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA  
SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

**RELACIÓN ENTRE BRUXISMO Y BURNOUT ACADÉMICO  
EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE  
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
FILIAL TRUJILLO 2017**

Tesis para optar el título de Cirujano Dentista

Sonia Mayiye Lucila Asmat Mannucci.

Tutor: Mg.CD. Tammy Margarita Honores Solano.

Trujillo - Perú

2017

# HOJA DE APROBACIÓN

Sonia Mayiye Lucila Asmat Mannucci.

## RELACIÓN ENTRE BRUXISMO Y BURNOUT ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL TRUJILLO 2017

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de Cirujano Dentista por la Universidad Alas Peruanas.

.....  
.....  
.....

Trujillo - Perú

2017

Se dedica este trabajo a Dios, por darme la fortaleza, salud y actitudes necesarias para lograr culminar esta etapa de mi formación profesional, por estar conmigo en cada etapa de mi vida, guiándome y fortaleciéndome en los momentos más difíciles; siendo mi consuelo.

A mis padres Sonia y Oswaldo, quienes me apoyaron para lograr mis metas y sueños, a ustedes mi cariño y agradecimiento eterno; a ellos por inculcarme sus valores haciendo de mí una persona de bien.

A mis hermanos Frida y Jean Pool, por estar presentes en todo momento unidos y fortaleciéndonos.

A mis abuelos Alfredo y Graciela, siempre estarán en mi corazón.

Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta tesis a Dios, por iluminar mi camino, mi mente y mi corazón; por las personas que ha puesto en mi camino y me han brindado su apoyo en el transcurso de mi carrera.

A mi asesora Dra. Tammy Honores Solano, quien ha sido mi guía y apoyo durante la realización de mi tesis. Gracias a su ayuda incondicional he logrado culminar con esta parte de mi formación universitaria.

A mis familiares y amigos quienes me apoyaron en el transcurso de mi formación académica.

Por último a mis docentes, aquellos que marcaron una etapa importante en mi formación académica, compartiendo sus conocimientos, preparándonos para afrontar los retos que se presenten y resolverlos de forma adecuada y satisfactoria.

Descubrir algo significa mirar lo mismo que está viendo todo el mundo, y percibirlo de manera diferente.

(SZENT A.)

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar si existe relación entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017. **Material y método.** El estudio presentó un diseño transversal. La muestra estuvo conformada por 95 estudiantes universitarios, 41 de sexo masculino y 54 de sexo femenino a quienes se les aplicó la escala Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) para medir burnout académico y mediante el Protocolo Anamnésico Clínico para diagnóstico de bruxismo que incluye criterios anamnésticos y clínicos. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de Chi cuadrado, considerando significancia estadística si el valor de  $p < 0.05$ . **Resultados.** Se encontró que sí existe relación directa significativa entre bruxismo y burnout académico. EL 12.6% presentó burnout académico, el 37.89% presentó un nivel alto de agotamiento, un cinismo muy bajo de 54.73% y un nivel de eficacia medio (alto) de 26.31%; el 35% de los estudiantes de VII ciclo presentó burnout académico; el 12.96% de sexo femenino presentó burnout académico y el sexo masculino presentó 12.19%; el 40% presentó bruxismo leve mientras que el 10.53% presentó bruxismo moderado. **Conclusión.** Se encontró que sí existe relación directa significativa entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017. En lo que respecta a burnout académico según ciclo de estudio reveló que los estudiantes de VII ciclo presentan mayor porcentaje, no se encontró diferencia significativa referente a burnout académico según sexo. El 40% presentó bruxismo leve y el 10.53% moderado; encontrándose mayor porcentaje de bruxismo en el sexo femenino. Por último reveló que los estudiantes de VII ciclo tienen mayor porcentaje de la frecuencia de bruxismo.

Palabras clave: bruxismo; burnout; estrés.

## ABSTRACT

**Objective.** To determine if there is a relationship between bruxism and academic burnout in the students of the School of Stomatology of the Alas Peruanas University Trujillo Branch 2017. **Material and method.** The study presented a cross-sectional design. The sample consisted of 95 university students, 41 male and 54 female, who were given the Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) to measure academic burnout and through the Clinical Anamnestic Protocol for diagnosis of bruxism which includes anamnestic and clinical criteria. Statistical analysis was performed using the Chi square test, considering statistical significance if the value of  $p < 0.05$ . **Results.** It was found that there is a significant direct relationship between bruxism and academic burnout. 12.6% presented academic burnout, 37.89% showed a high level of exhaustion, a very low cynicism of 54.73% and a mean (high) level of effectiveness of 26.31%; 35% of the students of VII cycle presented academic burnout; 12.96% of the female sex presented academic burnout and the male sex presented 12.19%; 40% presented mild bruxism while 10.53% presented moderate bruxism. **Conclusion.** It was found that there is a significant direct relationship between bruxism and academic burnout in the students of the School of Stomatology of the Alas Peruanas University Trujillo Branch 2017. Regarding academic burnout according to study cycle revealed that the students of VII cycle presented higher percentage, no significant difference regarding academic burnout according to sex was found. 40% presented mild bruxism and 10.53% moderate; finding a higher percentage of bruxism in the female sex. Finally it revealed that the students of VII cycle have a higher percentage of the frequency of bruxism.

Keywords: bruxism; burnout; stress.

# ÍNDICE

HOJA DE APROBACIÓN .....	1
DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO. ....	3
EPÍGRAFE. ....	4
RESUMEN .....	5
ABSTRACT .....	6
ÍNDICE .....	7
ÍNDICE DE TABLAS .....	10
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	11
INTRODUCCIÓN .....	12
CAPÍTULO I.....	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	13
1.2 Formulación del Problema de Investigación .....	14
1.3 Objetivos de la investigación .....	14
1.3.1. Objetivo general.....	14
1.3.2. Objetivos específicos.....	14
1.4 Justificación .....	15
1.4.1. Importancia.....	15
1.4.2. Viabilidad de la investigación.....	16
1.5 Limitación del estudio .....	16
CAPÍTULO II.....	17
MARCO TEÓRICO .....	17
2.1 Antecedentes de la investigación.....	17
2.2 Bases Teóricas o científicas.....	22
2.3 Definición de términos básicos.....	29
CAPÍTULO III.....	31
HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN .....	31
3.1 Formulación de hipótesis principal .....	31
3.2 Variables, definición conceptual y operacional .....	31
3.2.1 Variables.....	31
3.2.1.1. Co variables .....	31
3.2.2 Definición conceptual .....	31



3.2.3	Operacionalización de las Variables.....	33
CAPÍTULO IV	.....	34
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	.....	34
4.1	Diseño metodológico.....	34
4.1.1.	Tipo de investigación.....	34
4.1.2.	Nivel de la investigación.....	34
4.1.3.	Diseño de investigación.....	34
4.2	Diseño muestral.....	34
4.2.1.	Población.....	34
4.2.1.1.	Criterios de inclusión.....	35
4.2.1.2.	Criterios de exclusión.....	35
4.2.2	Unidad de Análisis.....	36
4.2.3	Muestra.....	36
4.3	Técnicas de recolección de datos.....	36
4.3.1	Tipos de Técnicas e instrumentos.....	36
Bruxismo:	.....	36
Criterios Amnésicos:	.....	36
Burnout académico:	.....	38
4.3.2	Criterios de validez y confiabilidad de los instrumentos.....	40
Burnout académico:	.....	40
Bruxismo:	.....	41
4.4	Técnica estadística para el procesamiento de la información.....	41
4.5	Aspectos éticos.....	41
CAPÍTULO V	.....	42
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	.....	42
Resultados	.....	42
5.1.	Análisis descriptivo:.....	42
Tabla N° 01:	.....	42
Gráfica N° 01:	.....	43
Tabla N° 02:	.....	44
Gráfica N° 02:	.....	45
Tabla N° 03:	.....	46
Gráfica N° 03:	.....	47
Tabla N° 04:	.....	48
Gráfica N° 04:	.....	49
Tabla N° 05:	.....	50
Gráfica N° 05:	.....	51

Tabla N° 06: .....	52
Gráfica N° 06:.....	53
Tabla N° 07: .....	54
Gráfica N° 07:.....	55
5.2. Análisis inferencial: .....	56
Tabla N° 08: .....	56
Gráfica N° 08:.....	57
5.3. Comprobación de Hipótesis .....	58
DISCUSIÓN .....	62
CONCLUSIONES .....	68
RECOMENDACIONES .....	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	70
ANEXOS .....	76

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01: Frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 .....	42
Tabla N° 02: Frecuencia de burnout académico según sus dimensiones en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 .....	44
Tabla N° 03: Frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según ciclo de estudio .....	46
Tabla N° 04: Frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según sexo .....	48
Tabla N° 05: Frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 .....	50
Tabla N° 06: Frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según ciclo de estudio .....	52
Tabla N° 07: Frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según sexo .....	54
Tabla N° 08: Relación entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 .....	56

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica N° 01: Frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 .....	43
Gráfica N° 02: Frecuencia de burnout académico según sus dimensiones en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 .....	45
Gráfica N° 03: Frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según ciclo de estudio .....	47
Gráfica N° 04: Frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según sexo .....	49
Gráfica N° 05: Frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.....	51
Gráfica N° 06: Frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según ciclo de estudio .....	53
Gráfica N° 07: Frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según sexo .....	55
Gráfica N° 08: Relación entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.....	57

## INTRODUCCIÓN

El bruxismo es comúnmente considerado una actividad perjudicial, que podría causar sobrecarga de las estructuras estomatognáticas; es una actividad repetitiva y rítmica del músculo masticatorio, caracterizado por el rechinar y el apretamiento de los dientes, pudiendo estar acompañados de trabazón y deslizamiento de mandíbula.<sup>1, 2,3</sup>

La etiología del bruxismo no está clara, pero esta condición es considerada multifactorial, asociándose con alergias, posicionamiento del sueño, factores psicosociales principalmente con estrés y esa evidencia está incrementándose pero no es concluyente <sup>2, 3</sup>.

Se sabe que los estudiantes universitarios están sometidos a estrés vinculado al rol, a sus actividades académicas que puede afectar el desarrollo, el compromiso y la satisfacción de los estudiantes con su formación académica y salud psicosocial.<sup>4</sup>

El burnout académico es un síndrome de naturaleza psicosocial estrechamente vinculado con las condiciones negativas de la actividad académica y su organización en estudiantes universitarios; siendo un proceso constituido por tres dimensiones: Agotamiento, cinismo e ineficacia. <sup>4, 5,6</sup>.

Es así que el presente trabajo de investigación tiene como propósito determinar si existe relación entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

El estudiante universitario, se encuentra expuesto a muchas situaciones que le generan estrés, vinculadas con el ámbito académico, responsabilidades, exigencias y relaciones interpersonales. El estudiante de Estomatología debido al número de tratamientos odontológicos que debe cumplir como parte de su formación profesional y requisitos del curso está sometido a situaciones que le generan estrés.

El burnout académico es una consecuencia y respuesta al estrés crónico vinculado al rol, la actividad y el contexto académico, de carácter insidioso que puede afectar el desarrollo, compromiso y la satisfacción de los estudiantes con su formación y vida académica, además de su salud psicosocial. <sup>4, 5,6.</sup>

Una posible respuesta para disminuir el estrés pero de forma negativa y perjudicial para el individuo sería el bruxismo, siendo una forma que adopta el organismo cuando no sabe afrontar los problemas o factores que desencadenan el estrés perdiendo el equilibrio entre el cuerpo y la mente a manera de mecanismo de defensa.

## **1.2 Formulación del Problema de Investigación**

¿Existe relación entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar si existe relación entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Determinar la frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.

Determinar la frecuencia de burnout académico según sus dimensiones en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.

Determinar la frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según ciclo de estudio.

Determinar la frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según sexo.

Determinar la frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.

Determinar la frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según ciclo de estudio.

Determinar la frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según sexo.

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1. Importancia**

En una sociedad competitiva en exceso, en la lucha por sobresalir en un mundo de exigencia laboral y académico que avanza constantemente, surge la necesidad de estudiar el comportamiento del estrés, específicamente burnout académico y la asociación al bruxismo, de tal forma que al identificarlos nos permite anular o disminuir el factor de riesgo estrés en sus inicios para evitar que se convierta en un problema severo eliminando la aparición de consecuencias perjudiciales para el individuo que la padece.

La importancia científica de la presente investigación permitirá conocer con mayor profundidad los aspectos relacionados con el burnout académico de los estudiantes universitarios ampliando los conocimientos en el área. La importancia práctica se centra en que permitirá conocer el nivel de bruxismo y burnout académico, la probable relación entre las variables y los estilos de afrontamiento que presentan los participantes y posteriormente proponer investigaciones e intervenciones tanto psicológicas como clínicas previa anamnesis para



minimizar y eliminar posibles daños causados por burnout académico y bruxismo en estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.

#### 1.4.2. Viabilidad de la investigación

El presente trabajo de investigación cuenta con los materiales, financiamiento, tiempo; así como la población de estudio que son los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo.

Cabe mencionar que el acceso a información de artículos publicados en revistas indexadas y estudios realizados respalda el contenido del proyecto de investigación.

#### **1.5 Limitación del estudio**

El investigador tiene dificultad al acceso con los estudiantes en los horarios previos a las evaluaciones y posteriores a las clases durante la semana de evaluaciones debido a que emplean su tiempo para reforzar lo estudiado.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

Ordóñez M y col.<sup>7</sup> (2016) en Cuenca Ecuador realizaron un diseño de casos y controles, donde evaluaron 284 pacientes utilizando un cuestionario de auto reporte más el examen clínico para determinar el bruxismo “probable” de vigilia y se aplicó la escala DASS-21 para medir el estrés, ansiedad, y depresión. Los datos revelaron una prevalencia de 52.1% de bruxismo probable de vigilia y asociación de esta parafunción con las variables estrés, ansiedad y depresión, a la vez no se encontró asociación significativa entre bruxismo de vigilia, edad, ni sexo. La depresión fue el factor asociado más relevante para el bruxismo de vigilia.

Karakoulaki S y col.<sup>8</sup> (2015) en Estados Unidos investigaron la relación entre el bruxismo del sueño y el estrés determinado por los biomarcadores de la saliva. Cuarenta y cinco participantes fueron divididos en dos grupos: Bruxistas y no bruxistas. En el grupo de pacientes que tuvieron un informe positivo para bruxismo del sueño, se utilizó un dispositivo electromiográfico (EMG) para confirmar el diagnóstico. El estrés se midió mediante el cuestionario de Escala de Estrés Percibido y se recogió saliva para determinar los niveles de cortisol salival. Encontraron que los bruxistas mostraron niveles más altos de estrés. Hubo una correlación positiva moderada entre bruxistas y los niveles de cortisol salival; los bruxistas mostraron mayores niveles de cortisol. Estos hallazgos sugieren que la

actividad de bruxismo del sueño estaba relacionada con niveles más altos de estrés y cortisol salival.

Palacio J y col.<sup>9</sup> (2012) en Barranquilla realizaron un estudio en el cual se indagó la relación del burnout académico y las estrategias de afrontamiento con el promedio académico en una muestra de 283 universitarios tomados al azar de los programas de psicología y fisioterapia de la jornada diurna de una universidad privada, quienes respondieron al Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI-SS) y a la Escala de Estrategias de Afrontamiento-Modificada. Los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes presentaban bajos niveles de burnout académico, sin embargo se corroboró que el alto Agotamiento y Cinismo, afectan negativamente el promedio académico; mientras que la Autoeficacia ante los estudios, lo favorecía significativamente, por lo que se establece una relación negativa entre burnout y el promedio académico.

Labrador C.<sup>10</sup> (2012) en Mérida Venezuela realizó una investigación con el objetivo de estudiar el estrés académico, así como algunos recursos psicosociales empleados para su afrontamiento en estudiantes de la Universidad de Los Andes, durante el curso regular. La muestra estuvo constituida por 856 estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis. Para la medición del nivel de estrés académico se empleó el Cuestionario de Evaluación del Estrés Académico (CEEA). Para medir las variables sociodemográficas y los recursos de afrontamiento ante el estrés académico, se empleó un cuestionario creado por la autora. Se obtuvo que los estudiantes

presentaron un estrés académico medio. Las variables sociodemográficas: sexo, número de hijos, estado civil, edad y el período académico cursado, resultaron estadísticamente significativas, incidiendo en el nivel de estrés académico, en los estudiantes de ambas carreras.

Picasso M y col.<sup>11</sup> (2012) en Lima Perú realizaron un estudio para determinar la prevalencia del síndrome de Burnout (SB). La muestra estuvo conformada por 140 alumnos de Periodoncia I matriculados en el IV ciclo de la facultad de odontología de la universidad de San Martín de Porres. El SB fue medido mediante el Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI-SS) de Schaufeli W et al. (2002). Se encontró que el 45,0% presentó un nivel alto de agotamiento emocional, el 41,4% un nivel alto de cinismo y el 45,7% presentó un nivel bajo de eficacia académica. El 30,7% de la muestra presentó SB en grado severo, y el 23,6% en grado moderado. La prevalencia del SB era significativamente mayor en hombres y menor en los que viven solos. No se encontró relación entre el SB y el estado civil, trabajar, practicar una religión o deporte. Respecto a las molestias fisiológicas reportadas se encontró que 114 (81,4%) presentan sintomatología músculo esquelético, seguido de tipo psicósomática, gastrointestinal y cardiovascular.

Visoso A y col.<sup>12</sup> (2012) en México realizaron un estudio sobre el Síndrome de Burnout (SBO) donde el objetivo fue conocer las diferencias por afectación del SBO en 36 docentes, 36 trabajadores administrativos y 36 estudiantes que conforman la Facultad de Odontología, de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). Se aplicó el Maslach Burnout Inventory y un

cuestionario sobre las características sociodemográficas, laborales y académicas. El instrumento evalúa las tres subescalas del SBO: Agotamiento Emocional (AE), Despersonalización (DP), y Realización Personal (RP). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la subescala AE entre docentes y estudiantes, entre docentes y trabajadores administrativos, y entre trabajadores administrativos y estudiantes. En la subescala DP sólo se encontraron diferencias entre los trabajadores administrativos y los estudiantes. En la subescala RP se encontraron diferencias entre los docentes y los estudiantes, entre los docentes y los trabajadores administrativos, y entre los trabajadores administrativos y los estudiantes ( $p=0,05$ ).

Castro C y col.<sup>13</sup> (2011) en Colombia realizaron un estudio para identificar las características sociodemográficas y académicas relacionadas a las manifestaciones psicológicas del Síndrome de Burnout en los estudiantes universitarios de Nariño. Se aplicó la escala Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) en 438 estudiantes de pregrado; se obtuvo que el 15,5% de los estudiantes de la muestra presentan Burnout, el 18,7% manifiesta agotamiento emocional, el 14,4% cinismo y el 0,2% autoeficacia académica. Además, la técnica T student obtuvo que el género masculino que pertenece a zona urbana y estudia en el día se asocia a la aparición del Síndrome de Burnout, a la autoeficacia académica y al agotamiento emocional. Concluyeron que la presencia del Síndrome de Burnout en estudiantes universitarios permite realizar una detección de los niveles

sintomáticos y se constituyen en un indicador de posibles dificultades futuras en el ámbito educativo y profesional.

Sutin A y col.<sup>14</sup> (2010) en Estados Unidos realizaron un estudio para determinar si la estabilidad emocional está relacionada con el bruxismo en 470 participantes voluntarios, quienes completaron un cuestionario de historia dental y tuvieron al menos una evaluación de la personalidad. De estos participantes, un total de 385 participantes también se sometieron al examen dental. Los participantes que obtuvieron calificaciones más altas en la estabilidad emocional o en la objetividad fueron menos propensos a reportar que apretaban sus dientes. Dando como resultado que los participantes que obtuvieron calificaciones más altas en rasgos relacionados con el Neuroticismo o inestabilidad emocional fueron más propensos a informar que son bruxistas.

Giraki M y col.<sup>15</sup> (2010) en Alemania investigaron la correlación entre estrés y bruxismo del sueño actual. Se evaluaron a sesenta y nueve sujetos, de los cuales 48 fueron pacientes con Bruxismo del sueño, completaron tres cuestionarios evaluando diferentes parámetros de estrés y estrategias para hacer frente al estrés: El grado de bruxismo de sueño se midió mediante un dispositivo de electromiografía durante cinco noches consecutivas. Concluyeron que los sujetos con actividad de bruxismo del sueño alta tienden a sentirse más estresado en el trabajo y en su vida cotidiana, lo que a su vez puede influir en su estado físico.

Manfredini D y Lobbezoo F.<sup>16</sup> (2009) en Estados Unidos determinaron el papel de los factores psicosociales en la etiología del bruxismo, a través de una revisión sistemática que incluyeron todos los estudios que evaluaron los rasgos psicosociales de bruxómanos (mediante cuestionarios, entrevistas, exámenes instrumentales y de laboratorio) y la etiología del bruxismo. Estos estudios mostraron alguna asociación del bruxismo con la ansiedad, la sensibilidad al estrés, la depresión y otras características personales. Los estudios clínicos son más adecuados para detectar el bruxismo diurno asociado con factores psicosociales al realizar un apretamiento dental.

## **2.2 Bases Teóricas o científicas**

El Bruxismo es un trastorno del movimiento orofacial inusual en el sistema masticatorio, caracterizado entre otras cosas por el hábito de apriete rítmico involuntario y rechinar dentario durante el sueño o vigilia y el desgaste dental puede ser una consecuencia del bruxismo del sueño, pudiendo estar acompañados de trabazón y deslizamiento de mandíbula. Es comúnmente considerada una actividad motora perjudicial, que podría causar sobrecarga de las estructuras estomatognáticas; asimismo es considerado como una actividad parafuncional repetitiva de los músculos asociados a la masticación.<sup>1, 17- 25.</sup>

Su importancia radica en el deterioro progresivo de las funciones orofaciales, donde se dañan estas estructuras cuya disfunción genera dolor de difícil aceptación por los pacientes, desgaste dentario y alteraciones periodontal, muscular y ósea, según la gravedad de la enfermedad.<sup>18.</sup>

El bruxismo parece ser modulado por varios neurotransmisores en el sistema nervioso central, específicamente las alteraciones en el sistema dopaminérgico central; asimismo el estrés activa dicho sistema, así como el sistema mesolímbico y mesocortical. Disturbios en el sistema central dopaminérgico estarían también implicados en la etiología del bruxismo. <sup>26-28.</sup>

El bruxismo del sueño o nocturno (BN) es de origen nervioso central, una disfunción del sueño subclasificada como parasomnia, suele ser afásico, violento y sonoro; es una actividad completamente involuntaria caracterizada por contracciones fásicas y tónicas de los músculos elevadores mandibulares; es un desorden motor por modificación de la conducción nerviosa y neurotransmisores; frecuentemente acompañado de rechinar dentario. En estudios se ha demostrado que la mayoría de estos episodios ocurren en el sueño N-Rem, en las etapas 1 y 2 de sueño ligero; sobre todo en el sueño de la etapa 2, siendo asociado con dolor facial y dental frecuentemente. EL BN formaría parte de una respuesta de microdespertares propio del ciclo del sueño. El bruxismo diurno o de vigilia suele ser tónico, suave y silencioso; es una actividad voluntaria o semivoluntaria y el apretamiento es más común en la vigilia. <sup>1, 18, 21, 25, 27 - 31.</sup>

La Academia Americana de Medicina del Sueño, propone criterios para diagnosticar la existencia de bruxismo nocturno y determinar su gravedad. Se establece como criterio mínimo de diagnóstico la queja de rechinar



o apretamiento dental, acompañado de algún signo o síntoma como desgaste anormal dental, producción de sonidos o la presencia de molestia muscular en maxilares y cuello.<sup>1</sup>

El bruxismo es de carácter multifactorial, se distinguen dos grupos de factores etiopatogénicos: Factores periféricos (morfológicos) y factores centrales (patofisiológicos y psicológicos).<sup>17, 23 - 25, 27, 30, 32, 33.</sup>

Los factores morfológicos se refieren a las alteraciones en la oclusión dentaria, anormalidades articulares y óseas; hay gran evidencia de que el rol de las características oclusales es pequeño. En el pasado, los factores morfológicos como las discrepancias oclusales, fueron considerados como el principal factor causal del bruxismo, ahora se acepta que estos factores juegan sólo un papel menor.<sup>24, 34.</sup>

Los factores patofisiológicos se refieren a una química cerebral alterada; hay suficiente información de que el bruxismo es parte de una respuesta a diversos estímulos donde el sistema dopaminérgico está implicado. En pocas palabras, el bruxismo está mediado centralmente y no periféricamente.<sup>24.</sup>

Los factores psicológicos como estrés, personalidad, ansiedad, miedo y frustración han sido relacionados claramente con hiperactividad muscular, constatándose además un elevado nivel de ansiedad en los pacientes con bruxismo; describiéndose una mezcla de aspectos psicológicos (estrés,

ansiedad, estado de ánimo, emociones), con socioculturales (satisfacción laboral, estado civil, nivel educacional, nivel cultural, condiciones económicas).<sup>21, 28.</sup>

Los factores psicológicos parecen determinantes para el bruxismo de tipo diurno, mientras que para el bruxismo del sueño en apariencia son contribuyentes secundarios. El estrés emocional es un factor importante en el desarrollo del bruxismo. Un estudio multifactorial a gran escala de la población para bruxismo del sueño reveló vida altamente estresante como un factor de riesgo significativo. El estrés se menciona frecuentemente en relación con el bruxismo.<sup>24, 26, 30 - 32, 35.</sup>

Los psicólogos consideran que el bruxismo sería una respuesta a problemas personales no resueltos o bien a la imposibilidad de expresar sentimientos de ansiedad, odio y agresividad. Está considerado que la tensión emocional, la ansiedad y la vida estresante actual son factores importantes en la etiología del bruxismo. <sup>34.</sup>

El estrés es definido como la reacción particular del individuo ante el entorno, que es percibido por éste como una situación amenazante o desbordante de sus recursos de afrontamiento y que puede colocar en riesgo su bienestar. El estrés por lo general se refiere a un evento o serie de eventos que causan una respuesta, comúnmente de forma «angustiante»; en algunos casos representa un desafío que conduce a una sensación de reto o euforia, que podría no ser nocivo; sin embargo, en ocasiones es perjudicial. Es un

conjunto de relaciones particulares entre la persona y la situación, siendo esta última valorada como algo que grava o excede sus propios recursos y que ponen en peligro su bienestar personal.<sup>21, 36 - 38.</sup>

Se enfatiza la relación probable entre estrés acumulado e inadaptación del hombre a circunstancias reales y capaz de tocarlo, involucrarlo o hundirlo en poco o mucho tiempo al estar desprovisto de recursos psicológicos para afrontar la gravedad implícita en el problema vivido o en perspectiva dentro de su actualidad, vivencia toda captadas por su organismo, desarrollando procesos fisiológicos.<sup>39.</sup>

Pese a la visión que suele concederse al estrés, no todo el estrés es negativo y debe ser evitado, sino que un cierto nivel nos estimula a superar nuestros límites y conduce a desempeños superiores aunque, más allá, nuestro nivel de ejecución se deteriore.<sup>38, 40.</sup>

El estrés académico puede definirse “como aquél que se produce en relación con el ámbito educativo.” Describe aquellos procesos cognitivos y afectivos que el estudiante percibe del impacto de los estresores académicos. El estudiante evalúa diversos aspectos del ambiente académico y los clasifica como amenazantes, retos o demandas a los que puede responder eficazmente o no. Los estudiantes universitarios están expuestos a múltiples demandas dadas por el contexto educativo; éstos manifiestan que los niveles superiores de estrés se relacionan con la realización de exámenes, sobrecarga académica, exposiciones, el tiempo limitado para hacer los

trabajos y la competitividad entre compañeros; dando como respuesta que el aprendizaje y el rendimiento académico se constituyen en fuentes de estrés, que a menudo dan lugar a sensaciones de intensa tensión en ellos.<sup>9</sup>  
38, 41.

El burnout es un proceso que surge como consecuencia del estrés laboral crónico en el cual se combinan variables de carácter individual, social y organizacional. Se trata por tanto de un síndrome con connotaciones afectivas negativas que afectan a nivel personal, social y laboral.<sup>6</sup>

El burnout académico en estudiantes universitarios ha sido una variable utilizada para operacionalizar el bienestar psicológico relacionado con los estudios; y se entiende como una consecuencia y respuesta al estrés crónico vinculado al rol, la actividad y el contexto académico, de carácter maligno, insidioso y que puede afectar el desarrollo, el compromiso y la satisfacción de los estudiantes con su formación y vida académica, además de su salud psicosocial. Este síndrome podría estar asociado al uso de estrategias de afrontamiento inadecuadas, que contribuyen al surgimiento, sostenimiento y/o refuerzo de dificultades en el rendimiento o promedio académico.<sup>4, 9</sup>

Burnout académico es una condición del estudiante caracterizado por la sensación de no poder dar más de sí mismo tanto física como psíquicamente, una actitud de crítica negativa, desvalorización, pérdida del interés, de la trascendencia y del valor de los estudios así como dudas

crecientes acerca de la propia capacidad para realizarlos. Está compuesto por tres dimensiones: Agotamiento, cinismo e ineficacia.<sup>4 - 6, 42, 43.</sup>

El estrés ha sido un tema de interés y preocupación para diversos científicos de la conducta humana, por cuanto sus efectos inciden tanto en la salud física y mental, como en el rendimiento laboral y académico de la persona. Provoca preocupación y angustia y puede conducir a trastornos personales, desórdenes familiares e incluso sociales.<sup>37.</sup>

La mayoría de los individuos que sufren bruxismo tienen dificultad para sobrellevar situaciones que implican una alta tensión emocional, o son incapaces de exteriorizar correctamente el miedo, la tristeza o la rabia. Un estrés excesivo debido a un estímulo demasiado grande, puede conducir a la angustia. Se rompe la armonía entre el cuerpo y la mente, lo que impide responder de forma adecuada a situaciones cotidianas.<sup>18, 37.</sup>

El estrés diario por ejemplo, puede llevar a la persona a apretar y rechinar los dientes, que puede ser causa o efecto de la disfunción de la articulación temporomandibular y muchos síntomas relacionados con este síndrome son causados por efectos del estrés físico y emocional sobre las estructuras alrededor de la articulación.<sup>38, 40.</sup>

Para algunos autores el bruxismo sería una conducta aprendida para reducir el estrés ante determinados estímulos. Si el estrés y el bruxismo están relacionados, podría suponer que en las próximas décadas las patologías

derivadas también irán en aumento, dado que la irritabilidad, agresividad y labilidad emocional son algunas de las consecuencias de una sociedad competitiva en exceso.<sup>27</sup>.

### **2.3 Definición de términos básicos**

**Bruxismo:**

El Bruxismo es un trastorno del movimiento en el sistema masticatorio, caracterizado entre otras cosas por el apriete y rechinar de los dientes durante el sueño o vigilia.<sup>17, 18</sup>.

**Estrés:**

El estrés es 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.<sup>37</sup>.

**Estrés académico:**

El estrés académico puede definirse “como aquél que se produce en relación con el ámbito educativo.” Los universitarios destacan manifestar que los niveles superiores de estrés se relacionan con la realización de exámenes, la sobrecarga académica.<sup>38</sup>.

Burnout:

Estado de estrés crónico y severo, el cual se traduce en la vivencia que experimenta el trabajador o los estudiantes frente a las actividades que se derivan de la interacción de factores que son propios de la institución u organización.<sup>4</sup>

Burnout Académico:

Se define como una respuesta emocional negativa, persistente, relacionada con los estudios, formada por una sensación de encontrarse exhausto, de no poder más en las tareas como estudiante (agotamiento); una actitud cínica o de distanciamiento con el significado y la utilidad de los estudios que se están realizando (cinismo); refleja indiferencia y un sentimiento de incompetencia académica como estudiante (ineficacia).<sup>4, 43</sup>

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Formulación de hipótesis principal

Existe relación directa significativa entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.

#### 3.2 Variables, definición conceptual y operacional

##### 3.2.1 Variables

Bruxismo

Burnout académico

##### 3.2.1.1. Co variables

Ciclo de estudio

Sexo

##### 3.2.2 Definición conceptual

Bruxismo

El Bruxismo es un trastorno del movimiento en el sistema masticatorio, caracterizado entre otras cosas por el apriete y rechinar de los dientes durante el sueño o vigilia.<sup>17, 18.</sup>

Burnout Académico:

Se define como una respuesta emocional negativa, persistente, relacionada con los estudios, formada por una sensación de encontrarse exhausto, de no poder más en las tareas como estudiante (agotamiento); una actitud cínica o de distanciamiento con el significado y la utilidad de los estudios que se están



realizando (cinismo); refleja indiferencia y un sentimiento de incompetencia académica como estudiante (ineficacia).<sup>4, 43.</sup>

Ciclo de estudio:

Denominación que se aplica generalmente a una etapa o conjunto completo de estudio.<sup>45.</sup>

Sexo:

Conjunto de seres pertenecientes a un mismo sexo. Sexo masculino, femenino.<sup>46.</sup>

### 3.2.3 Operacionalización de las Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE: Según su naturaleza	Escala de medición
Bruxismo	<p>Protocolo anamnéstico clínico para diagnosticar bruxismo.<sup>44</sup></p> <p>Para que un paciente sea diagnosticado como Bruxista debe presentar como mínimo 2 criterios anamnésticos y 1 criterio clínico. Dentro de los criterios anamnésticos debe estar presente uno de los criterios principales.</p>	<p>Leve: 3 a 4° Moderado: 5 a 7° Severo: 8 a 10°</p>	Cualitativa	Ordinal
Burnout Académico	<p>Escala de Burnout Académico Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI - SS) <sup>42</sup>.</p> <p>Escala de frecuencia de tipo Likert del 0 al 6 donde:</p> <p>Nunca / ninguna vez: 0 Siempre / todos los días: 6</p> <p>Altas puntuaciones en agotamiento y cinismo. Y bajas puntuaciones en eficacia serán indicadores de Burnout.</p>	<p>Presenta No presenta</p>	Cualitativa	Nominal
<b>COVARIABLES</b>				
Ciclo de estudio	<p>Registro de matrícula, considerando el curso de especialidad; se consideró el ciclo que corresponde al curso de carrera.</p>	<p>I, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X</p>	Cualitativa	Ordinal
Sexo	<p>Mujer Hombre</p>	<p>Mujer Hombre</p>	Cualitativa	Nominal

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1 Diseño metodológico

##### 4.1.1. Tipo de investigación

Según el período en que se capta la información	Según la evolución del fenómeno estudiado	Según la comparación de poblaciones	Según la interferencia del investigador en el estudio
Prospectivo	Transversal	Descriptivo	Observacional

##### 4.1.2. Nivel de la investigación

Nivel cuantitativo correlacional

##### 4.1.3. Diseño de investigación

Diseño transeccional

#### 4.2 Diseño muestral

##### 4.2.1. Población

La población estuvo constituida por 110 estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo matriculados en el periodo 2017 - 1B pero se trabajó con 95 debido a

que no cumplían los criterios, por tal motivo se eliminaron y se trabajó con 95 estudiantes.

#### 4.2.1.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados mayores o igual de 18 años de edad de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.
- Estudiantes que aceptaron participar en el estudio firmando el consentimiento informado.

#### 4.2.1.2. Criterios de exclusión

- Estudiantes con discapacidad física y mental que les impidan participar en el estudio.
- Estudiantes que presenten piezas dentales sin contactos oclusales.
- Estudiantes que tuvieran algún tipo de trastorno neurológico o psiquiátrico que pudiera afectar su objetividad al momento de responder las encuestas.
- Estudiantes fumadores.
- Estudiantes consumidores de alcohol y drogas (cocaína).
- Estudiantes consumidores de fármacos: Agonistas de la dopamina (tratamiento de Parkinson), antagonistas de la dopamina (haloperidol), anfetaminas, antidepresivos tricíclicos.
- Estudiantes con enfermedad periodontal avanzada o que presenten piezas con movilidad.

#### 4.2.2 Unidad de Análisis

Estudiante de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, que cumple con todos los criterios de inclusión.

#### 4.2.3 Muestra

Se trabajó con el total de la población que cumplió con los criterios.

### 4.3 Técnicas de recolección de datos

#### 4.3.1 Tipos de Técnicas e instrumentos

Bruxismo:

En grupos organizados que correspondan al ciclo académico, se procedió a determinar la presencia o ausencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo mediante la aplicación del:

Protocolo anamnésico clínico para diagnosticar bruxismo.<sup>44</sup>

Dicho protocolo contiene 5 criterios anamnésicos y 5 criterios clínicos; se realizó un diagnóstico basado en el reporte y en los hallazgos clínicos que presente cada participante del estudio.<sup>47</sup>

Los Criterios que conforman el protocolo son:

Criterios Amnésicos:

1. Reporte de apriete y/o rechinamiento dentario.
2. Historia reciente de apriete y/o rechinamiento dentario reportado por un amigo, pariente y/o pareja.

3. Dolor o sensación de cansancio en los músculos de la cara.
4. Historia reciente (últimos 6 meses) de pérdida o fractura de restauraciones, coronas, puentes u otros, sin una causa aparente.
5. Sensación de poseer los dientes desgastados.

Criterios Clínicos:

1. Dolor muscular a la palpación.
2. Presencia de bruxofacetas.
3. Hipertrofia del músculo masetero y/o temporal (simétrica o asimétrica).
4. Movilidad dentaria aumentada asociada con facetas de desgaste dentario.
5. Pérdida y/o fractura de restauraciones sin una causa aparente.

Cada respuesta afirmativa tendrá un valor equivalente a 1 punto y cada respuesta negativa 0 puntos. Los criterios 1 y 2 (anamnésicos) serán considerados como principales. Para que un paciente sea diagnosticado como Bruxista debe presentar dos criterios anamnésicos y un criterio clínico. Dentro de los criterios anamnésicos debe estar presente uno de los criterios principales. De esta forma, los pacientes con 3 ó 4 puntos serán clasificados como bruxistas leves, los pacientes con 5 a 7 puntos como bruxistas moderados y los pacientes con 8 a 10 puntos como bruxistas severos.<sup>44</sup>

Calibración del examinador: Se realizó un periodo de calibración del examinador para llegar a un buen diagnóstico durante la evaluación del participante. La calibración se realizó con un docente especialista en trastornos temporomandibulares del área de cirugía maxilofacial.

Burnout académico:

Se procedió a determinar el estrés de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo mediante la aplicación de la Escala de Burnout Académico Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI - SS) <sup>42</sup>.

La aplicación del instrumento se llevó a cabo durante el periodo de exámenes finales del ciclo regular, el cual está conformado de 17 semanas académicas; tras el permiso correspondiente del docente, se recolectará los datos mediante cuestionario antes de rendir los exámenes correspondientes en las aulas de clase.

Es un cuestionario para la evaluación del síndrome de burnout académico de aplicación colectiva y diligenciamiento individual. Evalúa la sensación de no poder dar más de sí mismo, tanto física como psíquicamente (agotamiento), la presencia de una actitud negativa de desvalorización y pérdida del interés por el estudio (cinismo) y la existencia de dudas acerca de la propia capacidad para realizar el trabajo académico (autoeficacia académica).

Todos los ítems de cada una de estas tres sub escalas se puntúan en una escala de frecuencia de tipo Likert de 7 puntos, que va desde 0 (nunca) a 6 (siempre). Cinco ítems evalúan agotamiento, cuatro evalúan

cinismo y seis ítems evalúan autoeficacia académica, para un total de 15 reactivos. Cada grupo de ítems de estas tres sub escalas, se dividen entre el total de grupos de ítems al que pertenecen.<sup>42</sup>

Altas puntuaciones en las dimensiones agotamiento y cinismo unidas a bajas puntuaciones en la dimensión eficacia serán indicadoras de burnout.<sup>6</sup>

Acerca de los datos normativos para el MBI-SS, no se conocen estudios ni propuestas específicas para este instrumento. Usualmente, para el MBI-SS se asumen los datos normativos recomendados en nota técnica NTP-732 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España<sup>6</sup>, que orienta la interpretación del MBI-GS.

Datos normativos para la recolección de las puntuaciones de las escalas de burnout (N = 1.963).<sup>6</sup>

	%	Agotamiento	Cinismo	Eficacia profesional
<b>Muy bajo</b>	>5%	<0,4	<0,2	<2,83
<b>Bajo</b>	5 – 25%	0,5 – 1,2	0,3 – 0,5	2,83 – 3,83
<b>Medio (bajo)</b>	25 – 50%	1,3 – 2	0,6 – 1,24	3,84 – 4,5
<b>Medio (alto)</b>	50 – 75%	2,1 – 2,8	1,25 – 2,25	4,51 – 5,16
<b>Alto</b>	75 – 95%	2,9 – 4,5	2,26 – 4	5,17 – 5,83
<b>Muy alto</b>	>95%	>4,5	>4	>5,83
<b>Media aritmética</b>		2,12	1,50	4,45
<b>Desviación típica</b>		1,23	1,30	0,9



#### 4.3.2 Criterios de validez y confiabilidad de los instrumentos

Burnout académico:

El burnout académico ha sido medido, mediante la Escala de Burnout Académico Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI - SS) <sup>42</sup>.

Este instrumento fue diseñado por Schaufeli, Martínez, et al en el año 2002, examinaron las características psicométricas del MBI-SS en muestras de 1661 estudiantes de tres países: España, Portugal y Holanda. Los resultados mostraron, en los tres países, una estructura factorial de tres factores que se ajustaba perfectamente a la esperada (agotamiento, cinismo y autoeficacia) con buenos niveles de confiabilidad (agotamiento, entre .74 y .80 dependiendo del país; cinismo, entre .79 a .86 y autoeficacia entre .67 y .76).

En general, la estructura factorial obtenida en los diferentes estudios sobre el MBI-SS coincide con lo planteado en su diseño. Así lo encontraron Carlotto y Câmara (2006), quienes estandarizaron el MBI-SS en una población de 514 estudiantes brasileños. En este estudio, el análisis factorial de los ítems del instrumento de nuevo identificó los tres factores esperados: agotamiento emocional, autoeficacia y cinismo, encontrando una solución trifactorial con niveles relativamente satisfactorios de consistencia interna (.81, .74 y .59 respectivamente).<sup>42</sup>.

Bruxismo:

El Cuestionario Anamnésico Clínico fue de los autores Diaz W, Serrano M, Villalón P <sup>44</sup>; quienes proponen una pauta que tiene como objetivo el hacer una aproximación diagnóstica de bruxismo y además poder utilizarla como criterios para investigación.

#### **4.4 Técnica estadística para el procesamiento de la información.**

Se procesarán los datos mediante el programa SPSS (versión 24), obtendremos frecuencias absolutas y relativas, además de promedios. Se utilizará estadísticas inferencias mediante la aplicación de la prueba de Chi cuadrado. Para medir la relación entre las variables es Chi cuadrado, considerando significancia estadística si el valor de  $p < 0.05$ .

#### **4.5 Aspectos éticos**

Se tuvo en cuenta la Declaración de Helsinki, considerándose los principios éticos que sirven para promover y asegurar el respeto a los seres humanos protegiendo su salud y derechos individuales siendo primordial sobre la investigación; se debe proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de los participantes del estudio. El participante que da su consentimiento informado debe ser voluntario, recibir información adecuada, debe ser informado de derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Se formaliza el consentimiento informado por escrito donde debe constar firma y huella digital.<sup>48</sup>.

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

#### Resultados

##### 5.1. Análisis descriptivo:

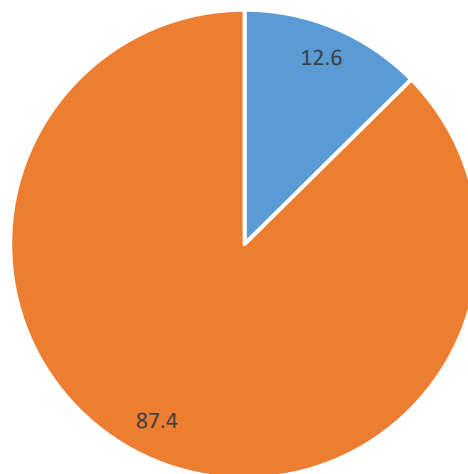
Tabla N° 01: Frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.

BURNOUT ACADÉMICO	n	%
Presencia	12	12.6
Ausencia	83	87.4
Total	95	100.00

Fuente: Base de datos propia.

Gráfica N° 01:

FRECUENCIA DE BURNOUT ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL TRUJILLO 2017



■ Presencia ■ Ausencia

Tabla N° 02: Frecuencia de burnout académico según sus dimensiones en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.

NIVELES	FRECUENCIA DE BURNOUT ACADÉMICO SEGÚN SUS DIMENSIONES					
	Agotamiento		Cinismo		Eficacia	
	n	%	n	%	n	%
Muy bajo	2	2.10	52	54.73	1	1.05
Bajo	5	5.26	22	23.15	24	25.26
Medio (bajo)	20	21.05	7	7.36	23	24.21
Medio (alto)	25	26.31	8	8.42	25	26.31
Alto	36	37.89	5	5.26	18	18.94
Muy alto	7	7.36	1	1.05	4	4.21

Fuente: Base de datos propia.

Gráfica N° 02:

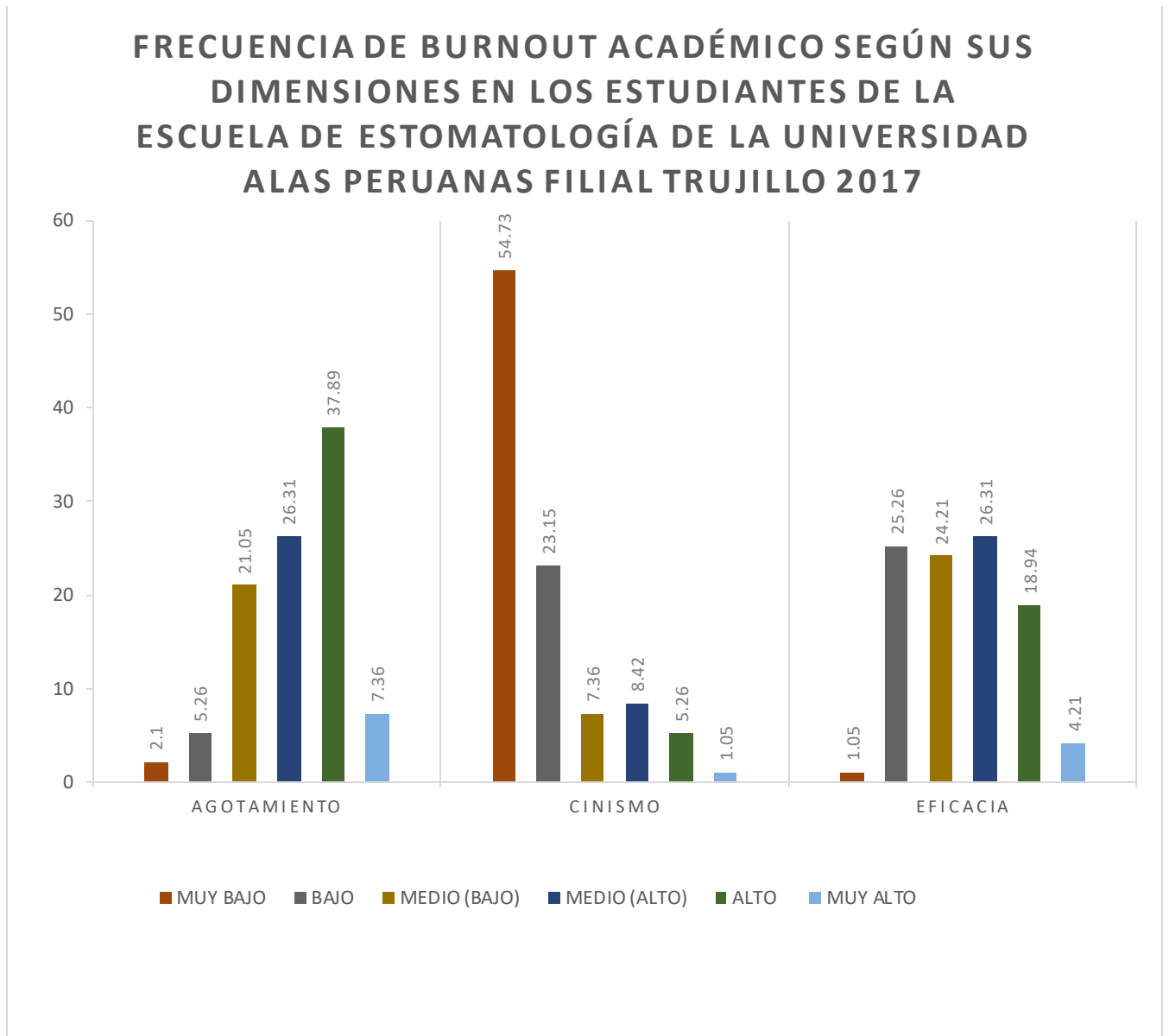


Tabla N° 03: Frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según ciclo de estudio.

CICLO DE ESTUDIO	BURNOUT ACADÉMICO				Total	
	Presencia		Ausencia			
	n	%	n	%	n	%
I	1	16.67	5	83.33	6	100.0
III	2	9.52	19	90.48	21	100.0
IV	0	0.0	7	100.00	7	100.0
V	0	0.0	8	100.00	8	100.0
VI	1	12.5	7	87.5	8	100.0
VII	7	35	13	65	20	100.0
VIII	0	0	15	100.00	15	100.0
IX	0	0	8	100.00	8	100.0
X	1	50.0	1	50.0	2	100.0

Fuente: Base de datos propia.

Gráfica N° 03:

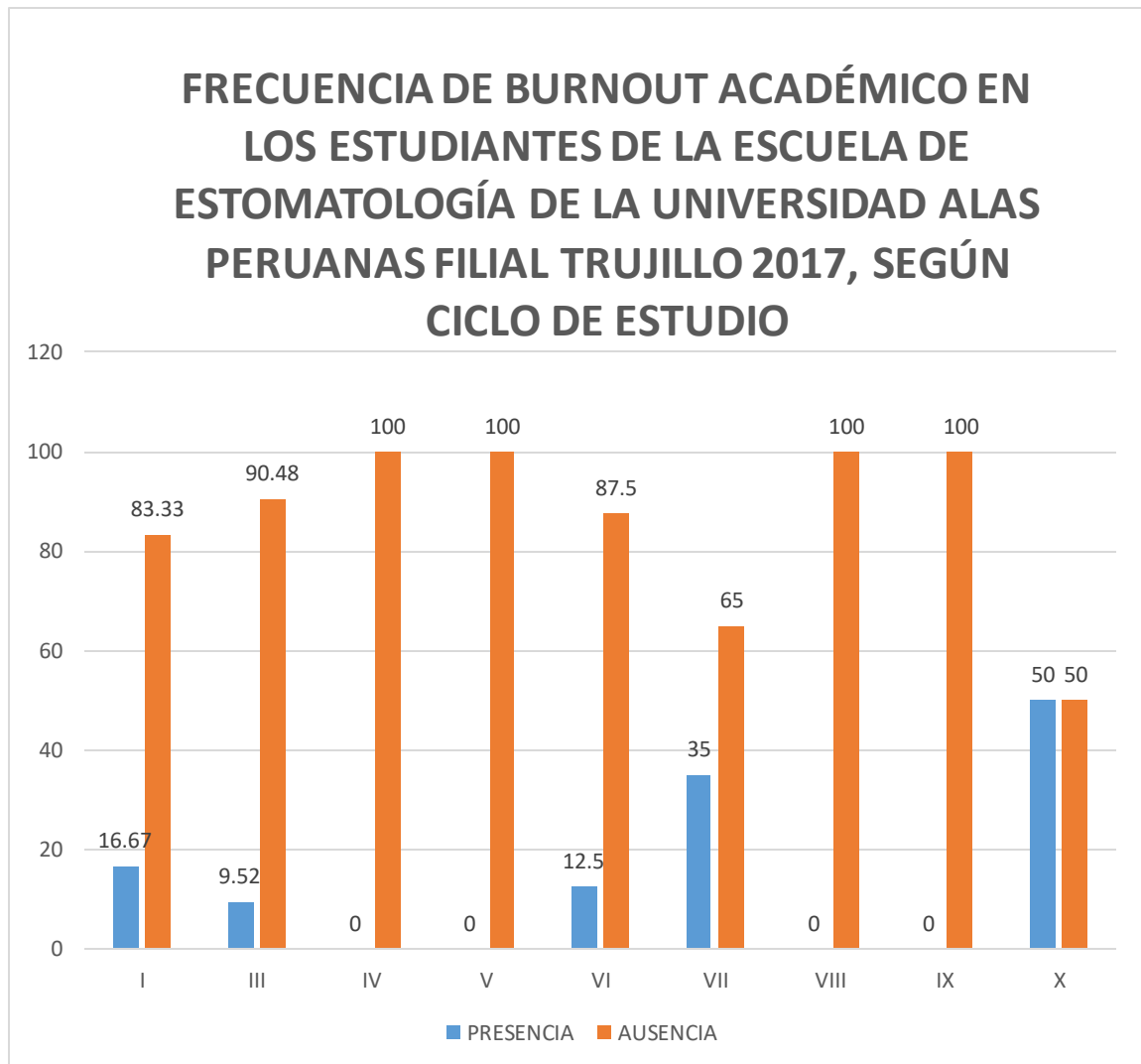




Tabla N° 04: Frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según sexo.

BURNOUT ACADÉMICO	SEXO			
	Femenino		Masculino	
	n	%	n	%
Presencia	7	12.96	5	12.19
Ausencia	47	87.04	36	87.81
Total	54	100.0	41	100.0

Fuente: Base de datos propia.

Gráfica N° 04:

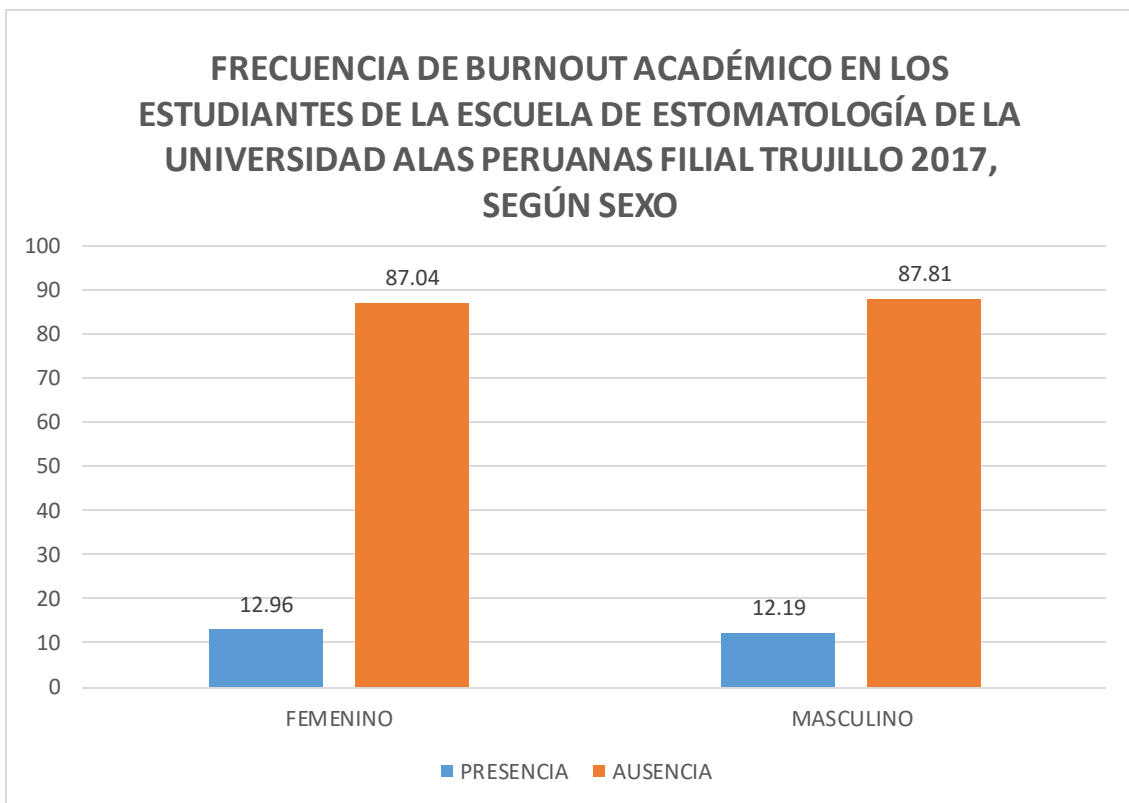


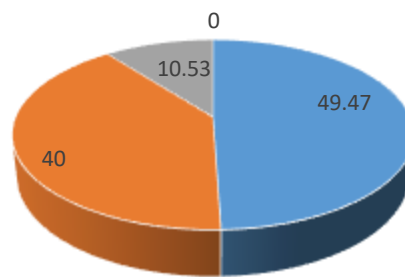
Tabla 05: Frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.

BRUXISMO	n	%
Ausencia	47	49.47
Leve	38	40.0
Moderado	10	10.53
Severo	0	0.0
Total	95	100.0

Fuente: Base de datos propia.

Gráfica N° 05:

**FRECUENCIA DE BRUXISMO EN LOS ESTUDIANTES  
DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL TRUJILLO  
2017**



■ Ausencia ■ Leve ■ Moderado ■ Severo

Tabla N° 06: Frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según ciclo de estudio.

CICLO DE ESTUDIO	BRUXISMO							
	Ausencia		Leve		Moderado		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
I	4	66.66	2	33.33	0	0	6	100.0
III	11	52.38	9	42.85	1	4.76	21	100.0
IV	5	71.42	2	28.57	0	0	7	100.0
V	4	50	3	37.5	1	12.5	8	100.0
VI	2	25	5	62.5	1	12.5	8	100.0
VII	8	40	8	40	4	20	20	100.0
VIII	9	60	6	40	0	0	15	100.0
IX	4	50	3	37.5	1	12.5	8	100.0
X	0	0	0	0	2	100	2	100.0

Fuente: Base de datos propia.

Gráfica N° 06:

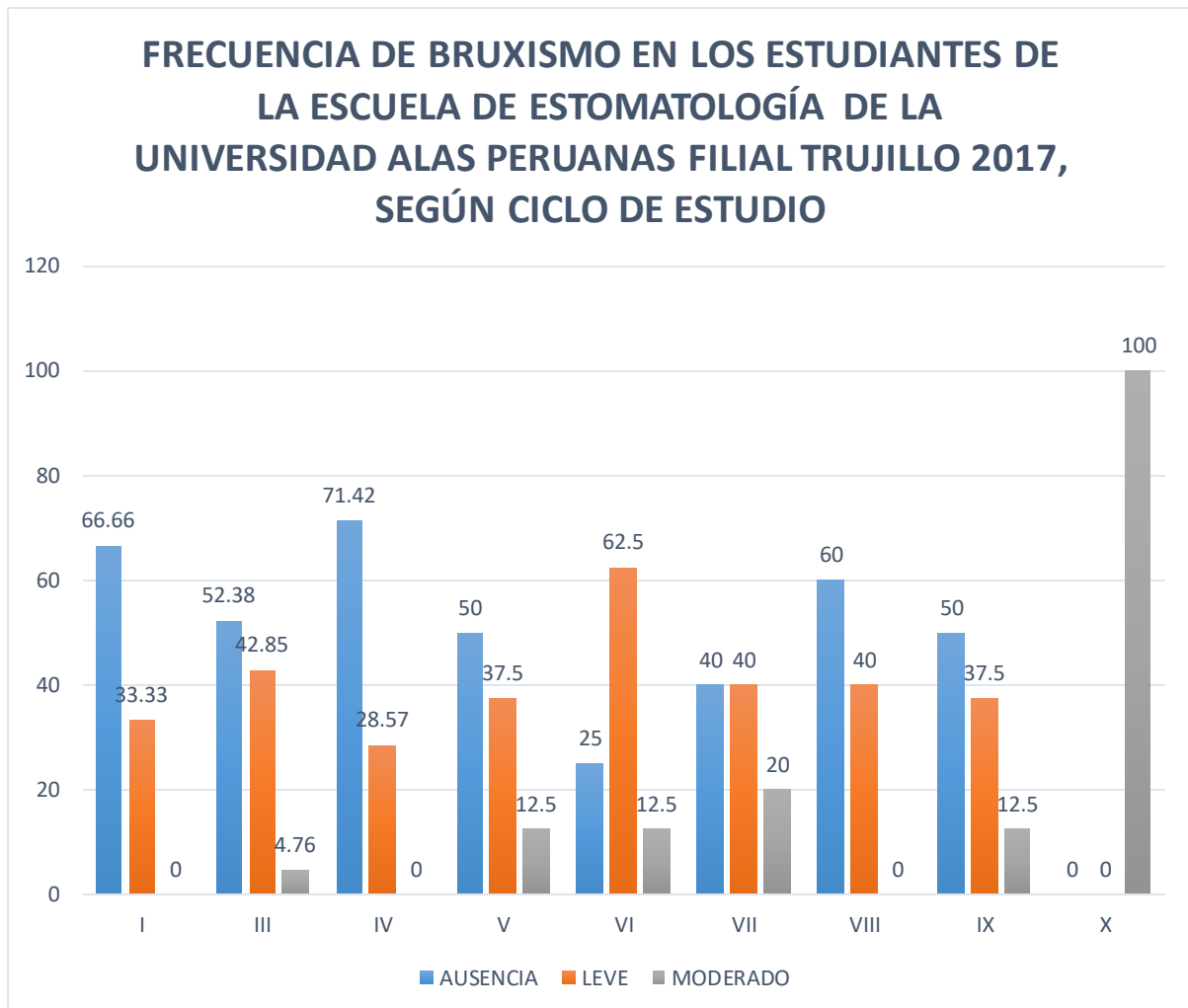
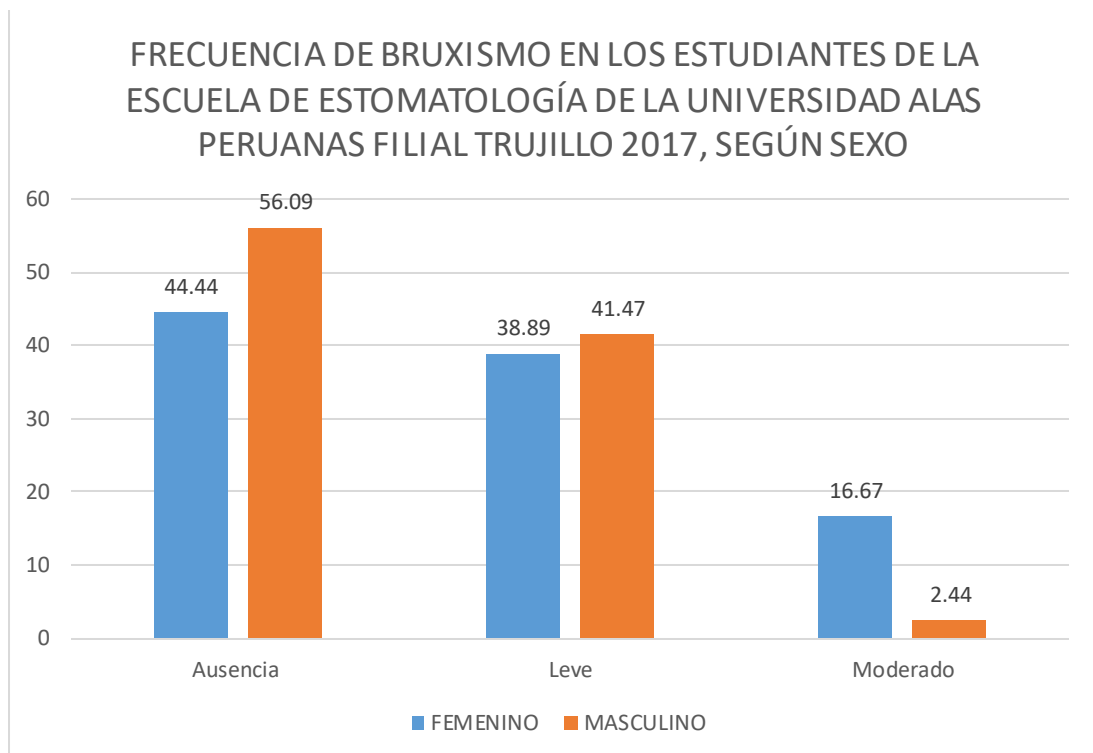


Tabla N° 07: Frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según sexo.

BRUXISMO	SEXO			
	Femenino		Masculino	
	n	%	n	%
Ausencia	24	44.44	23	56.09
Leve	21	38.89	17	41.47
Moderado	9	16.67	1	2.44
Total	54	100.0	41	100.0

Fuente: Base de datos propia.

Gráfica N° 07:





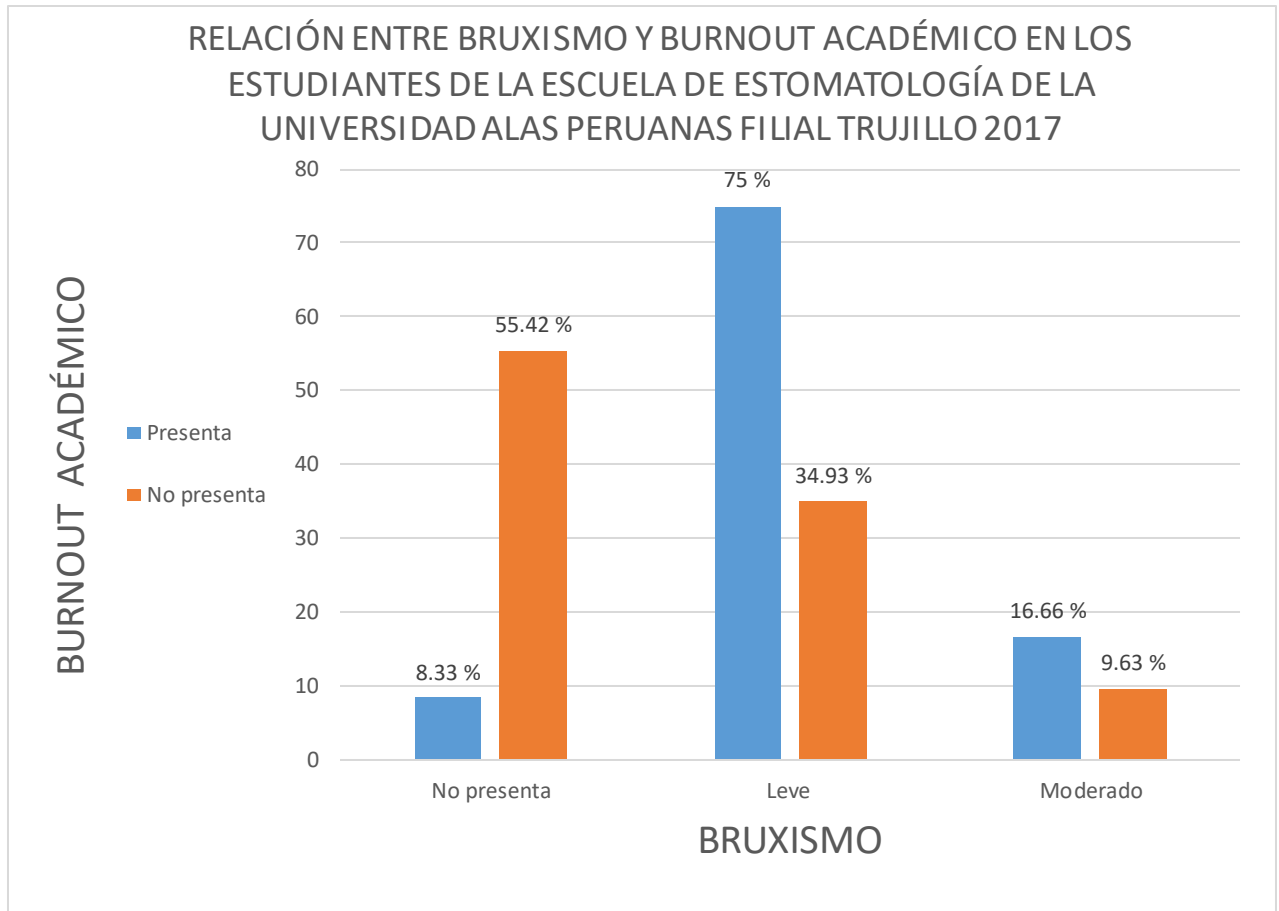
## 5.2. Análisis inferencial:

Tabla N° 08: Relación entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.

BRUXISMO	BURNOUT ACADÉMICO					
	Presenta		No presenta		Total	
	n	%	n	%	n	%
No presenta	1	8.33	46	55.42	47	100.00
Leve	9	75	29	34.93	38	100.00
Moderado	2	16.66	8	9.63	10	100.00
Total	12	100.00	83	100.00	95	100.00
$X^2=9.39$			$p<0.05$			

Fuente: Base de datos propia.

Gráfica N° 08:



### 5.3. Comprobación de hipótesis

Prueba de Chi cuadrado

	Valor	gl	Sig. asimétrica (bilateral)
Chi – cuadrado de Pearson	9,397	2	.009
Razón de verosimilitudes	10,781	2	.005
Nº de casos válidos	95		

➤ Tabla N° 01:

El 12.6% de estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 presentó burnout académico, mientras que el 87.4% no presentó.

➤ Tabla N° 02:

El 37.89 % de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 presentó un nivel alto de agotamiento, el 54.73% de los estudiantes presentó un nivel muy bajo de cinismo, mientras que el 26.31% presentó un nivel medio (alto) de eficacia.

➤ Tabla N° 03:

El 16.67% de los estudiantes de I ciclo presentó burnout académico. El 9.52% de los estudiantes de III ciclo presentó burnout académico.

El 100% de los estudiantes de IV, V, VIII y IX ciclo hubo ausencia de burnout académico.

El 35% de los estudiantes de VII ciclo presentó burnout académico. El 50% de los estudiantes de X ciclo presentó burnout académico.

➤ Tabla N° 04:

El 12.96% de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 de sexo femenino presentó burnout académico.

El 12.19% de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 de sexo masculino presentó burnout académico.

➤ Tabla N° 05:

El 40% de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 presentó bruxismo leve, el 10.53% de los estudiantes presentó bruxismo moderado mientras que el 49.47% no presentó.

➤ Tabla N° 06:

El 42.85% de los estudiantes de III ciclo presentaron el porcentaje más alto de bruxismo leve, mientras que el 20% de los estudiantes de VII ciclo son el porcentaje más alto de bruxismo moderado.

El 40% de los estudiantes de VII y VIII presentaron bruxismo leve.

➤ Tabla N° 07:

El 38.89% de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 de sexo femenino presentó bruxismo leve, el 16.67% de los estudiantes presentó bruxismo moderado mientras que el 44.44% no presentó.

El 41.47% de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 de sexo masculino presentó bruxismo leve, el 2.44% de los estudiantes presentó bruxismo moderado mientras que el 56.09% no presentó.

➤ Tabla N° 08:

La aplicación de la prueba de chi cuadrado muestra que existe asociación estadísticamente significativa entre bruxismo y burnout académico ( $p < 0.05$ ).

El 75% de los estudiantes que presentaron burnout académico presentaron bruxismo leve mientras que el 16.66% de los estudiantes que presentaron burnout académico presentaron bruxismo moderado.

El 55.42% de los estudiantes que no presentan burnout académico no presentan bruxismo.

## DISCUSIÓN

La presente investigación revela que los resultados obtenidos son consistentes, por lo cual se confirma la hipótesis estableciendo que sí existe relación directa significativa entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes universitarios de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.

Nuestro estudio concuerda con los realizados por Ordoñez M y col.<sup>7</sup> (2016), Karakoulaki S y col.<sup>8</sup> (2015), Sutin A y col.<sup>14</sup> (2010), Giraki M y col.<sup>15</sup> (2010) quienes han reportado factores de riesgo psicosocial significativos para el bruxismo, principalmente en un estilo de vida estresante. Se considera que el estrés emocional es el principal factor desencadenante debido al desempeño de sus actividades y la competencia académica por lo que tienden a sentirse más estresados lo que a su vez puede influir en su estado físico. Considerando que el estrés y el bruxismo presentan una elevada prevalencia y están relacionados.

Por lo mencionado anteriormente, Palacio J y col.<sup>9</sup> (2012) dicen que una posible respuesta para disminuir el estrés pero de forma negativa y perjudicial para el individuo sería el bruxismo; siendo una forma que adopta el organismo cuando no sabe afrontar los problemas o factores que desencadenan el estrés perdiendo el equilibrio entre el cuerpo y la mente a manera de mecanismo de defensa.<sup>4</sup>

La mayoría de los trabajos hacen referencia a los factores psicológicos como posibles agentes causales del bruxismo. Los psicólogos consideran que el bruxismo sería una respuesta a problemas personales no resueltos o bien a la imposibilidad de expresar sentimientos de ansiedad, odio y agresividad. Está considerado que la tensión emocional, la ansiedad y la vida estresante actual son factores importantes en la etiología del bruxismo.<sup>24, 34</sup>

Picasso M y col.<sup>11</sup> (2012) dicen que las molestias fisiológicas reportadas por los estudiantes presentan sintomatología músculo esquelético. Parece evidente que un estado psicológico alterado induce la respuesta muscular y su posible hiperactividad.<sup>30</sup>

Respecto a la frecuencia de burnout académico en los estudiantes universitarios de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017; se encontró la presencia de éste en 12% de los estudiantes universitarios, lo que corrobora que los participantes del estudio se encuentran sometidos a estrés. Ésto concuerda con los datos obtenidos por Castro C y col.<sup>13</sup> (2011), quienes encontraron la presencia de síndrome de burnout en estudiantes universitarios; lo cual es importante, pues permite realizar una detección de los niveles sintomáticos constituyéndose en un indicador de posibles dificultades futuras en el ámbito educativo y profesional que se atribuye a la carga académica y al estrés que genera; dando como respuesta al estrés vinculado al rol que desempeña en el contexto académico afectando el desarrollo y satisfacción respecto a su formación académica; repercutiendo en el estudiante universitario a manera de agotamiento, desinterés, ineficacia y en su salud emocional.

Todo ello conlleva al síndrome de burnout académico, donde la sensación de no poder dar más de sí mismo tanto a nivel físico, psicológico como emocional termina desgastando el bienestar y equilibrio del mismo; así como una actitud de crítica negativa debido al estrés acumulado e inadaptación del estudiante a circunstancias reales, desvalorización, pérdida de interés y valor de los estudios al igual que las dudas crecientes acerca de la propia capacidad para realizarlos y desprovisto de recursos psicológicos para afrontar sus problemas. <sup>4 - 6, 39, 42, 43.</sup>



Se puede destacar como punto importante que los resultados obtenidos por el presente estudio muestran que los estudiantes tienen altos índices o altas puntuaciones en lo que respecta a agotamiento, niveles bajos en cinismo y altos de autoeficacia; semejante a los datos obtenidos en la Validación de Cuestionario Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI – SS) en el contexto académico colombiano realizado por Hederich C y Caballero C.<sup>42</sup> (2016), donde el agotamiento se presenta en mayor porcentaje. Datos similares encontraron Castro C y col.<sup>13</sup> (2011), quienes al aplicar la escala antes mencionada obtuvieron un porcentaje de 15.5% en burnout académico y el 18.7% en agotamiento.

Es por tal motivo que un alto nivel de agotamiento en lo que respecta a burnout académico se debe a la carga de estrés en el que se encuentra sometido el estudiante universitario tras la realización de sus actividades académicas que tienen que lograr como parte de lo establecido por la Escuela de Estomatología así como la forma inadecuada de manejar las situaciones desfavorables que se les presenta.

No obstante, es importante resaltar que a pesar que el porcentaje de agotamiento de los estudiantes resultó alto, el cinismo fue muy bajo y la eficacia fue medio (alta); por tal motivo no se considera la presencia de burnout académico, dado que canalizaban de forma positiva el estrés que les generaban sus actividades académicas.

Por lo mencionado anteriormente, los autores refieren que pese a la visión que suele concederse al estrés, no todo el estrés es negativo y debe ser evitado, sino que un cierto nivel nos estimula a superar nuestros límites y conduce a un desempeño superior aunque, más allá, nuestro nivel de ejecución se deteriore.<sup>38, 40.</sup>

Referente a la frecuencia de burnout académico según sexo, se encontró que existe presencia de burnout académico en 12.96% (n=7) de estudiantes universitarios de sexo femenino y en 12.19% (n=5) de estudiantes universitarios de sexo masculino.

Sin embargo, los resultados difieren de los obtenidos por Castro C y col.<sup>13</sup> (2011) y Picasso y col.<sup>11</sup> (2012) quienes manifiestan que el género masculino se asocia a la aparición de síndrome de burnout, mientras que los resultados obtenidos por Visoso y col.<sup>12</sup> (2012) manifiestan que el síndrome de burnout académico fue mayor en los estudiantes de sexo femenino.

En la presente investigación la frecuencia del bruxismo arroja que existe la presencia de bruxismo leve y moderado de 40% (n= 38) y 10.53% (n= 10) en los estudiantes respectivamente. Estudios como el realizado por Ordoñez M y col.<sup>7</sup> (2016) revelaron que hay una prevalencia de 52.1% de bruxismo probable de vigilia.

Se ha visto que el apretamiento y rechinar dentario aparece bajo varias circunstancias, siendo un factor común en toda la actividad que involucra demandas excesivas sobre la musculatura en la presencia del aumento de la tensión emocional. Estos datos proveen la información para soportar el concepto que el estrés emocional es un factor importante en el desarrollo del bruxismo.<sup>24, 34.</sup>

El estrés diario por ejemplo, puede llevar a la persona a apretar y rechinar los dientes, que puede ser causa o efecto de la disfunción de la articulación temporomandibular y muchos síntomas relacionados con este síndrome son causados por efecto del estrés físico y emocional sobre las estructuras alrededor de la articulación.

Ahora, al analizar la frecuencia de bruxismo según sexo, se halló la presencia de bruxismo leve y moderado en 30 estudiantes universitarios de sexo femenino y 18 estudiantes de sexo masculino. Donde el mayor porcentaje de bruxismo tanto leve

como moderado se encontró en el sexo femenino. Coincidiendo con Silva A.<sup>40</sup> (2015) quien dice que el sexo femenino es el más afectado. Mientras que Picasso y col.<sup>11</sup> (2012) encontraron que la prevalencia de síndrome de burnout era significativamente mayor en hombres. Esto difiere con los datos obtenidos por Ordóñez M y col.<sup>7</sup> (2016), quienes no encontraron asociación significativa entre bruxismo y sexo.

Los resultados obtenidos referente a la frecuencia de burnout académico según el ciclo de estudio revelan que los estudiantes de VII ciclo son el grupo que presentan mayor porcentaje de burnout académico, siendo 35%.

Referente a determinar la frecuencia de bruxismo según ciclos de estudio revela que la presencia de bruxismo en los participantes de VII ciclo es el grupo de mayor porcentaje.

Visoso y col.<sup>12</sup> (2012) dicen que los primeros años de trabajo serían los más vulnerables para el desarrollo del síndrome, de forma que a medida que aumenta la experiencia en las actividades disminuiría el cansancio emocional.

Los estudiantes de VII ciclo expresaron sentirse desgastados emocionalmente y que se desanimaban por el miedo que les generaba no llegar a cumplir con la cantidad de pacientes que el curso les exige cumplir y cuando sentían esto aumentaba la sensación de no descansar ni dormir bien y que por las mañanas despertaban con la sensación de haber estado apretando sus dientes.

Estos estudiantes manifestaron estrés en el desempeño de sus actividades académicas y la presión que existe en el cumplimiento de la cantidad de tratamientos que deben realizar para lograr aprobar el curso, incluso manifestaron que cuando se sentían preocupados y presionados despertaban apretando los dientes, se sentían tensos por lo que no descansaban bien; ellos mismos se daban cuenta que realizaban

este mal hábito de manera involuntaria siendo consciente del problema, trataban de evitarlo pero debido al estrés no lograban controlarlo; resaltando que se sentían estresados en el cierre de ciclo o cuando sentían presión en la carga académica.

## CONCLUSIONES

Se concluye que sí existe relación directa significativa entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.

El 12.6% de estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 presentan burnout académico.

El agotamiento presenta un porcentaje de 37.89%, siendo un nivel alto; el cinismo presenta un porcentaje de 54.73%, siendo un nivel muy bajo y la eficacia presenta un porcentaje de 26.31%, siendo un nivel medio (alto).

En lo que respecta a la frecuencia de burnout académico según ciclo de estudio reveló que los estudiantes de VII ciclo presentan mayor porcentaje.

Se encontró el 12.96% de burnout académico en el sexo femenino y 12.19% en el sexo masculino.

Por otra parte referente a la frecuencia de bruxismo leve y moderado presentan el 40% y el 10.53% respectivamente.

Se encontró mayor porcentaje de bruxismo en sexo femenino.

Por último reveló que los estudiantes de VII ciclo presentan mayor porcentaje en un 40% y 20% en la frecuencia de bruxismo leve y moderado respectivamente.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar actividades de relajación tales como deportes y danzas para canalizar el estrés.
2. Respecto a los estudiantes diagnosticados con bruxismo y síndrome de burnout se recomienda realizar una interconsulta con el área de cirugía maxilofacial y psicología respectivamente.
3. Para futuros estudios se sugiere contar con el dispositivo ambulatorio que registra la actividad electromiográfica maseterina (BiteStrip®) que permitiría clasificar el bruxismo según su intensidad de una manera más exacta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González E, Midobuche E, Castellanos J. Bruxismo y desgaste dental. Revista ADM. 2015; 72 (2): 92-98.
2. Firmani M, Reyes M, Becerra N, Flores G, Weitzman M, Espinosa P. Sleep bruxism in children and adolescents. Rev. Chil Pediatr. 2015; 86(5): 373 – 9.
3. Murali R, Rangarajan P, Mounissamy A. Bruxism: Comceptual discussion and review. J Pharm Bioallied Sci. 2015; 7 (1): 265 – 70.
4. Caballero C, Bresó E, González O. Burnout en estudiantes universitarios. Psicología desde el Caribe. 2015; 32 (3): 424 – 441.
5. Carlotto M, Cámara S. Características psicométricas do Maslach Burnout Inventory Student Survey (MBI-SS) em estudantes universitarios brasileiros. Psico-USF. 2006; 11 (2): 167-173.
6. Esteve E, Salanova M., Schaufeli W, Nogareda C. NTP 732: Síndrome de estar quemado por el trabajo" Burnout"(III): Instrumento de medición. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. España.
7. Ordóñez M, Villavicencio E, Alvarado O, Vanegas M. Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto-reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión. Rev Estomatol Herediana. 2016; 26(3):147-55.

8. Karakoulaki S, Tortopidis D, Andreadis D, Koidis P. Relationship Between Sleep Bruxism and Stress Determined by Saliva Biomarkers. *Int J Prosthodont.* 2015; 28(5):467 -74.
9. Palacio J, Caballero C, González O., Gravini M, Contreras K. Relación del burnout y las estrategias de afrontamiento con el promedio académico en estudiantes universitarios. *Universitas Psychologica.* 2012; 11(2): 535-544.
10. Labrador C. Estrés Académico en Estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis. [Tesis doctoral]. Mérida: Universidad de Alcalá; 2012.
11. Picasso M, Huillca N, Avalos J, Omor E, Gallardo A, Salas M, Síndrome de Burnout en estudiantes de Odontología de una Universidad Peruana .*Kiru.* 2012; 9(1):51-58.
12. Visoso A, Ariselda, Montiel N. Síndrome de Burnout en la facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del estado de México: un estudio comparativo. *J.Odontomat.* 2012; 6(2):129-138.
13. Castro C, David O, Ortiz L. Síndrome de Burnout en estudiantes de pregrado de la universidad de Nariño. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala.* 2011; 14 (4): 223 - 246.
14. Sutin A, Terracciano A, Ferrucci L, Costa P. Teeth Grinding: Is Emotional Stability related to Bruxism? *J Res Pers.* 2010; 44(3): 402–405.
15. Giraki M, Schneider C, Schäfer R, Singh P, Franz M, Raab W, Ommerborn M. Correlation between stress, stress- coping and current sleep bruxism. *Head Face Med.* 2010; 6 (2): 1-8.



16. Manfredini D, Lobbezoo F. Role of psychosocial factors in the etiology of bruxism. *J Orofac Pain*. 2009; 23(2):153-66.
17. Casassus R, Labraña G, Pesce C, Pinares J. Etiología del Bruxismo. *Revista Dental de Chile*. 2007; 99 (3): 27-33.
18. Nápoles D, García L, Rodríguez O y Nápoles D. Tendencias contemporáneas de las bases fisiopatológicas del bruxismo. *Medisan*. 2014; 18(8):1149 – 1156.
19. Pieri K, Mora C, Álvarez I, González B, García B, Morales L. Resultados de tratamiento estomatológico en niños con bruxismo. *Medisur*. 2015; 13(1): 108 - 113.
20. Mengatto C, Coelho F, De Souza J. Sleep bruxism: challenges and restorative solutions. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2016 (8): 71-7.
21. Morales Y, Neri F, Castellanos J. Fisiopatología del bruxismo nocturno. Factores endógenos y exógenos. *Revista ADM*. 2015; 72 (2): 78-84.
22. Kato T, Thie N, Huynh N, Miyawaki S, Lavigne G. Topical review: sleep bruxism and the role of peripheral sensory influences. *J Orofac Pain*. 2003; 17(3):191–213.
23. Díaz O, Estrada B, Franco G, Espinoza C, González R y Badillo E. Lesiones no cariosas: atrición, erosión abrasi3n, abfracci3n, bruxismo. *Oral*. 2011; 12 (38): 742- 744.
24. Zambra F, Rodríguez A. Bruxismo. *Av. Odontoestomatol*. 2003; 19(3):123-130.

25. Venegas M, Díaz W, Garrido C, Torres M, Corral D, Romo F. "Estudio comparativo de calidad de sueño en pacientes bruxistas y no bruxistas de la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología, Universidad de Chile, año 2012". *Revista Dental de Chile*. 2015; 106 (1): 48-52.
26. Lobbezoo F, Naeije M. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally. *J Oral Rehabil*. 2001; 28(12):1085-91.
27. Hernández M. Estudio sobre el bruxismo y una nueva prueba de esfuerzo. [Tesis doctoral]. España: Universidad de Murcia; 2010.
28. Vicuña D, Eugenia M, Oyonarte R. Asociaciones entre Signos Clínicos de Bruxismo, Ansiedad y Actividad Electromiográfica Maseterina Utilizando el Aparato Bite Strip en Adolescentes de Último Año de Enseñanza Media (Secundaria). *Int. J. Odontostomat*. 2010; 4(3): 245- 253.
29. Ohayon M, Li K, Guilleminault C. Risk factors for sleep bruxism in the general population. *Chest Journal*. 2001; 119(1): 53-61.
30. Castellanos J. Bruxismo. Nociones y conceptos. *Rev ADM*. 2015; 72(2): 63-69.
31. Guevara S, Ongay E, Castellanos J. Avances y limitaciones en el tratamiento del paciente con bruxismo. *Revista ADM*. 2015; 72 (2): 106-114.
32. Shetty S, Pitti V, Babu S, Kumar S, Deepthi C. Bruxism: a literature review. *The J Indian Prosthodontic Soc*. 2010; 10(3): 141-148.

33. Lobbezoo F, Van Der Zaag J, Naeije M. Bruxism: its multiple causes and its effects on dental implants - an updated review. *J Oral Rehabil.* 2006; 33(4):293-300.
34. Vallejo E, González E, Del castillo R. El bruxismo infantil. *Odontol Pediátr (Madrid).* 2002; 10 (3): 135-141.
35. Wieckiewicz M, Paradowska A, Wieckiewicz W. Psychosocial Aspects of Bruxism: The Most Paramount Factor Influencing Teeth Grinding. *Biomed Res Int.* 2014: 1- 7.
36. Uceró C, Tomich D, Acosta Y, Montero M, Jiménez R, Gonzales G. Estrés estudiantil en las áreas clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. *Odous científica.* 2014; 15(1): 15-24.
37. Naranjo M. Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Revista Educación.* 2009; 33 (2): 171 – 190.
38. García R, Pérez F, Pérez J, Natividad L. Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. *Revista Latinoamericana de Psicología.* 2012; 44(2): 143-154.
39. Díaz S, Díaz M, Nápoles I, Ruiz E, Ley L. Bruxismo: Acercamiento a un fenómeno creciente. *AMC.* 2009; 13(2).
40. Silva A. Bruxismo: Su comportamiento en un área de salud. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río.* 2015; 19(1): 56-65.

41. Alfonso B, Calcines M, Monteagudo R, Nieves Z. Estrés académico. Edumecentro. 2015; 7(2):163-178.
42. Hederich C, Caballero C. Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBISS) en contexto académico colombiano. Revista CES Psicología. 2006; 9 (1): 1 – 15.
43. Schaufeli W, Salanova M, González-Romá, V, Bakker A. The Measurement of Engagement and Burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. Journal of Happiness Studies. 2002;(3): 71-92.
44. Díaz W, Serrano M, Villalón P. Bruxismo. En: Romo F, Díaz W, Schulz R, Torres M dir. Tópicos de Odontología integral. Chile: Universidad de Chile, Facultad de Odontología; 2011: 273 - 287.
45. Glosario de educación superior. Secretaria de educación pública. Ciclo educativo. <http://www.f911superior.sep.gob.mx/downloads/pdf/glosario>
46. Diccionario de la lengua española 23ª ed. Madrid: Espasa; 2014. Sexo.
47. Venegas M. Estudio comparativo de calidad de sueño en pacientes bruxistas y no bruxistas de la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología Universidad de Chile año 2012. [Tesis doctoral]. Santiago: Universidad de Chile; 2013.
48. Asociación médica mundial. Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013) Punto 25-32.

# **ANEXOS**

## Anexo 01:

### Consentimiento Informado

Yo: \_\_\_\_\_  
he sido invitado a participar en la presente investigación donde responderé un cuestionario sobre anamnesis y examen clínico del estado intraoral y extraoral así como una encuesta para determinar burnout académico (MBI – SS).

La información obtenida es de carácter anónimo, confidencial que brindará resultados generales únicamente utilizados con fines de investigación y sin fines de lucro. Por mi condición de voluntario, entiendo que no recibiré ningún pago de dinero ni efectuaré gastos en el estudio. El beneficio de participar en este estudio será la evaluación mediante el protocolo anamnésico clínico de diagnóstico de bruxismo con el fin de saber si sufro de esta parafunción así como burnout académico.

Luego de haber sido informado clara y exhaustivamente sobre los objetivos, métodos y procedimientos del presente trabajo de investigación titulado “Relación entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.” Realizado por la Bachiller Sonia Mayiye L. Asmat Mannucci, declaro que acepto participar en el estudio.

Edad: \_\_\_\_\_

Género: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma

DNI: \_\_\_\_\_

Cualquier consulta o duda comunicarse con la asesora de la investigación, Dra. Tammy Margarita Honores Solano, N° de celular 951905624

## Anexo 02: Instrumento de recolección de datos 1:

### Protocolo Anamnésico Clínico para Diagnóstico de Bruxismo

#### Criterios Anamnésicos

	Sí	No
1. Reporte de apriete y/o rechinamiento dentario.		
2. Historia reciente de apriete y/o rechinamiento dentario reportado por un amigo, pariente y/o pareja.		
3. Dolor o sensación de cansancio en los músculos de la cara.		
4. Historia reciente (últimos 6 meses) de pérdida o fractura de restauraciones, coronas, puentes u otros, sin una causa aparente.		
5. Sensación de poseer los dientes gastados.		

#### Criterios Clínicos

	Sí	No
6. Dolor muscular a la palpación.		
7. Presencia de bruxofacetas.		
8. Hipertrofia de los músculos Masetero y/o temporal (simétrica o asimétrica).		
9. Movilidad dentaria aumentada asociada con facetas de desgaste dentario.		
10. Pérdida y/o fractura de restauraciones sin causa aparente.		

## 6. Dolor muscular a la palpación

		Derecha				Izquierda		
Intensidad/ Músculo	Ausencia	Leve	Moderado	Severo	Ausencia	Leve	Moderado	Severo
Temporal posterior	0	1	2	3	0	1	2	3
Temporal medio	0	1	2	3	0	1	2	3
Temporal anterior	0	1	2	3	0	1	2	3
Origen del masetero	0	1	2	3	0	1	2	3
Cuerpo del masetero	0	1	2	3	0	1	2	3
Inserción del masetero	0	1	2	3	0	1	2	3
Región posterior mandibular	0	1	2	3	0	1	2	3
Región submandibular	0	1	2	3	0	1	2	3

## 7. Presencia de bruxofacetetas

GRADO/ GRUPO DENTARIO	0	1	2	3	4	5
GRUPO 1						
GRUPO 2						
GRUPO 3						
GRUPO 4						
GRUPO 5						
GRUPO 6						



9. Movilidad dentaria aumentada asociada a facetas de desgaste dentario

GRADO/ GRUPO DENTARIO	0	1	2	3
GRUPO 1				
GRUPO 2				
GRUPO 3				
GRUPO 4				
GRUPO 5				
GRUPO 6				

Instrumento de recolección de datos 2:

**Escala de Burnout Académico Maslach Burnout Inventory – Student Survey  
(MBI – SS) Schaufeli, Martínez, et al. (2002)**

Nombres y Apellidos: .....

Edad: ..... Sexo: Hombre / Mujer Ciclo:.....

0 Nunca / Ninguna vez	1 Casi nunca / Pocas veces al año	2 Algunas veces / Una vez al mes o menos	3 Regularmente / Pocas veces al mes	4 Bastantes veces / Una vez por semana	5 Casi siempre / Pocas veces por semana	6 Siempre / Todos los días
-----------------------------	--	--	--	--	---	-------------------------------------

1. En mi opinión soy un buen estudiante. (E).....
2. Creo que contribuyo efectivamente con  
las clases en la universidad (E).....
3. Durante las clases, tengo la seguridad de que  
soy eficaz en la finalización de las cosas (E).....
4. Puedo resolver de manera eficaz los  
problemas relacionados con mis estudios (E).....
5. Me estimula conseguir objetivos en  
mis estudios (E).....
6. Me encuentro agotado físicamente  
al final de un día en la universidad (A).....
7. Estoy exhausto de tanto  
estudiar (A).....
8. Estoy cansado en la mañana cuando me levanto y tengo  
que afrontar otro día en la universidad (A).....
9. Las actividades académicas de esta carrera  
me tienen emocionalmente “agotado” (A).....
10. Estudiar o ir al clases todo el día es  
una tensión para mí (A).....
11. He perdido interés en la carrera desde  
que empecé en la universidad (C).....
12. He perdido entusiasmo por  
mi carrera (C).....
13. Me he distanciado de mis estudios porque  
pienso que no serán realmente útiles (C).....
14. Dudo de la importancia y valor de  
mis estudios (C).....
15. He aprendido muchas cosas interesantes durante  
mi carrera (E).....

$$\text{Agotamiento} = (A)/5 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{Cinismo} = (C)/4 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{Autoeficacia} = (E)/6 \underline{\hspace{2cm}}$$

Datos normativos para la recolección de las puntuaciones de las escalas de burnout (N = 1.963).<sup>6</sup>

	%	Agotamiento	Cinismo	Eficacia profesional
<b>Muy bajo</b>	>5%	<0,4	<0,2	<2,83
<b>Bajo</b>	5 – 25%	0,5 – 1,2	0,3 – 0,5	2,83 – 3,83
<b>Medio (bajo)</b>	25 – 50%	1,3 - 2	0,6 – 1,24	3,84 – 4,5
<b>Medio (alto)</b>	50 – 75%	2,1 – 2,8	1,25 – 2,25	4,51 – 5,16
<b>Alto</b>	75 – 95%	2,9 – 4,5	2,26 - 4	5,17 – 5,83
<b>Muy alto</b>	>95%	>4,5	>4	>5,83
<b>Media aritmética</b>		2,12	1,50	4,45
<b>Desviación típica</b>		1,23	1,30	0,9

### Anexo 03: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título	Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Población
<p>Relación entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.</p>	<p>¿Existe relación entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017?</p>	<p>Objetivo General</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Determinar si existe relación entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo.</li> </ul> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Determinar la frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.</li> <li>➤ Determinar la frecuencia de burnout académico según sus dimensiones en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.</li> <li>➤ Determinar la frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según ciclo de estudio.</li> <li>➤ Determinar la frecuencia de burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según sexo.</li> <li>➤ Determinar la frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.</li> <li>➤ Determinar la frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según ciclo de estudio.</li> <li>➤ Determinar la frecuencia de bruxismo en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017, según sexo.</li> </ul>	<p>Existe relación directa significativa entre bruxismo y burnout académico en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017.</p>	<p>Variable independiente</p> <p>Burnout Académico</p> <p>Variable dependiente</p> <p>Bruxismo</p>	<p>La población estuvo constituida por los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Trujillo 2017 – 1B.</p>

## **ANEXO 04:**

### **Criterios para la aplicación del protocolo anamnésico clínico para diagnóstico de bruxismo**

#### **Dolor muscular a la palpación:**

En el caso del dolor muscular a la palpación, el examen se realizará cumpliendo con las Escalas de dolor que comprenden los Criterios de Diagnóstico de Trastornos Temporomandibulares RDC/TMD eje I propuesto por Dworkin y Le Resche (Dworkin SF, 1992).

A cada estudiante se le pedirá que diga si siente presión o dolor en las 8 zonas palpadas.

Las zonas palpadas serán: Temporal posterior, temporal medio, temporal anterior, origen del masétero, cuerpo del masétero, inserción del masétero, región posterior mandibular y región submandibular. En el caso de que el paciente sintió dolor éste señaló si el dolor era Leve, Moderado o Severo.

Si el participante relató tener 3 zonas dolorosas, en el mismo lado de la cara, independiente de la severidad del dolor, la respuesta fue considerada como positiva.

Si el participante relató tener 3 zonas de dolor, pero no en el mismo lado de la cara, la respuesta se consideró negativa. <sup>47</sup>.

#### **Bruxofacetas:**

A cada estudiante se le asignará un valor según la escala propuesta por Manns y Biotti (Manns AE, 2006) (Manns AE, 1999). Las bruxofacetas se clasifican según la severidad del desgaste en 5 categorías:

- ✓ Grado 0 = ausencia de facetas o son despreciables.
- ✓ Grado 1 = facetas obvias en esmalte.
- ✓ Grado 2 = facetas en esmalte con islotes de dentina hasta un milímetro.
- ✓ Grado 3 = facetas de dentina de más de un milímetro.
- ✓ Grado 4 = facetas de desgaste que afectan hasta un tercio de la corona dentaria.
- ✓ Grado 5 = facetas de desgaste que afectan más de un tercio de la corona dentaria.

Para determinar la ausencia o presencia de estas bruxofacetas se calculará un promedio que considera a los 6 grupos que componen toda arcada dentaria.

Si obtiene un promedio mayor o igual a 1 la respuesta se considera afirmativa.

Cuando nos encontramos frente a la presencia de un estudiante desdentado parcial, el grupo que se encuentra ausente será valorado con 0 puntos, es decir, no fue excluido al momento de calcular el promedio de las bruxofacetas. <sup>47</sup>.

Hipertrofia del músculo masetero y/o temporal:

Para realizar el diagnóstico de hipertrofia se realizará mediante la observación y palpación clínica de los estudiantes. Se pedirá que hagan un apriete dentario, forzando los músculos, esto nos permitirá observar el aumento de volumen y contracción de la masa presente y al pedir que deje de apretar los dientes, se evidencia rápidamente disminución de ésta (González MC, 1998).

Los parámetros para decir que nos encontramos frente a una hipertrofia en este estudio son:

Se evaluará con respecto a una línea imaginaria, tangente en sentido corono caudal al punto lateral más prominente del hueso cigomático, si el borde externo del músculo masétero sobrepasaba esta línea.

Se consideró el borde externo de los músculos maséteros como líneas imaginarias, si ambas líneas eran paralelas se consideró normal, en el caso de convergencia hacia coronal nos encontramos con hipertrofia.<sup>47</sup>.

### **Movilidad dentaria:**

Para la movilidad dentaria aumentada veremos sólo aquellos grupos dentarios que presentaban facetas de desgaste dentario, a cada grupo se le asignará un valor de acuerdo a la clasificación de movilidad presentada por Miller (Lindhe J, 2008). La movilidad se graduó según la facilidad y magnitud presente en el movimiento de la pieza dentaria:

- ✓ Grado 0 = movilidad “fisiológica” medida en la corona. El diente se mueve dentro del alvéolo alrededor de 0.1 – 0.2 mm en sentido horizontal.
- ✓ Grado 1 = aumento de la movilidad de la corona superior a 1 mm en sentido horizontal.
- ✓ Grado 2 = aumento visible de la movilidad de la corona superior a 1mm en sentido horizontal.
- ✓ Grado 3 = movilidad intensa de la corona del diente tanto en sentido horizontal como vertical que altera la función del diente. <sup>47</sup>.