



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

**“INFLUENCIA DE LA ANSIEDAD EN EL DESARROLLO DEL BRUXISMO.  
UNIDAD EDUCATIVA SAN FELIPE, RIOBAMBA, 2019”**

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Odontólogo**

**Autor:** Álvaro Francisco Larco Dávalos

**Tutora:** Dra. Paola Natalí Paredes Chinizaca

**Riobamba – Ecuador**

**2019**

## PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de sustentación del proyecto de investigación de título: "Influencia de la ansiedad en el desarrollo del bruxismo..Unidad educativa san Felipe, Riobamba, 2019", presentado por el Sr. Álvaro Francisco Larco Dávalos y dirigido por la Dra. Paola Natalí Paredes Chinizaca, una vez revisado el proyecto de investigación con fines de graduación, escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, se procede a la calificación del informe del proyecto de investigación.


Dra. Olga Fuenmayor  
Por la constancia de lo expuesto firman:

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

.....

Dra. Paola Paredes  
Dra. Silvia Vallejo

TUTORA  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

  
.....  
.....  
Dra. Paola Paredes Ch.  
ODONTÓLOGA - ODONTOPEDIATRA  
M.S.P L.B. 10, FOLIO 59, # 179


Dra. Olga Fuenmayor

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

  
.....  
Dra. Olga Fuenmayor  
CLINICA DENTARIA  
060327064-4

Dra. Silvia Vallejo

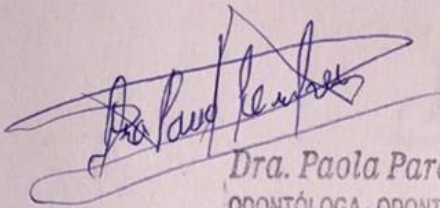
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

  
.....  
Dra. Silvia Vallejo  
ENDODONCISTA  
0603029018

## CERTIFICADO DEL TUTOR

La suscrita docente-tutora de la Carrera de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Chimborazo, Dra. Paola Natalí Paredes Chinizaca CERTIFICA, que el señor Álvaro Francisco Larco Dávalos con C.I: 060423519-2, se encuentra apto para la presentación del proyecto de investigación: "Influencia de la ansiedad en el desarrollo del bruxismo. Unidad educativa san Felipe, Riobamba, 2019" y para que conste a los efectos oportunos, expido el presente certificado, a petición de la persona interesada, en la ciudad de Riobamba.

Atentamente,



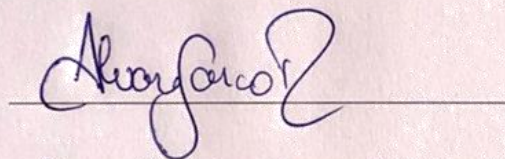
Dra. Paola Paredes Ch.  
ODONTÓLOGA - ODONTOPEDIATRA  
M.S.P LIB. 10, FOLIO 59, # 176

Dra. Paola Paredes Natalí Chinizaca

DOCENTE – TUTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

## AUTORÍA

Yo, Álvaro Francisco Larco Dávalos, portador de la cédula de ciudadanía número 060423519-2, por medio del presente documento certifico que el contenido de este proyecto de investigación es de mi autoría; por lo que eximo expresamente a la Universidad Nacional de Chimborazo y a sus representantes jurídicos de posibles acciones legales por el contenido de la misma. Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo para que realice la digitalización y difusión pública de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



Álvaro Francisco Larco Dávalos

C.I. 060423519-2

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi sincera gratitud a mi tutora, Dra. Paola Paredes por su confianza, paciencia, colaboración y motivación para poder desarrollar este trabajo de investigación y por ser una gran guía a lo largo de mi carrera, a los docentes de la carrera de Odontología por impartirme amplios conocimientos y valores. A la Universidad Nacional de Chimborazo por permitirme ser parte de tan noble institución y a todas las personas, familiares y amigos que me acompañaron en este largo camino.

Álvaro Francisco Larco Dávalos

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este proyecto de investigación a mis padres Mauricio Larco e Inés María  
Dávalos por ser pilares fundamentales en este largo trayecto.

Álvaro Larco

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN .....	4
2. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
3. JUSTIFICACIÓN .....	6
4. OBJETIVOS.....	7
4.1 OBJETIVO GENERAL .....	7
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	7
5. MARCO TEÓRICO .....	8
5.1 Bruxismo .....	8
5.2 Fisiopatología del bruxismo .....	8
5.2.1 Factores psicológicos.....	9
5.2.2 Factores morfológicos .....	9
5.2.3 Factores neurológicos: problemas del sistema nervioso central.....	10
5.2.4 Factores genéticos.....	10
5.1.2 Factores exógenos.....	10
5.1.3 Factores endógenos.....	10
5.1.3.1 Apnea obstructiva del sueño (APS).....	10
5.1.3.2 Reflujo gastroesofágico. ....	10
5.2 Signos y síntomas .....	11
5.3 Tipos de bruxismo .....	12
5.3.1 Según el movimiento mandibular.....	12
5.3.1.1. Bruxismo céntrico (Apretamiento).....	12
5.3.1.2. Bruxismo excéntrico (Frotamiento).....	12
5.3.2 Según el grado de afectación .....	12
5.3.2.1. Bruxismo Grado I.....	12
5.3.2.2 Bruxismo Grado II.....	12
5.3.2.3 Bruxismo Grado III .....	13
5.3.3 Según el tiempo en el que aparece.....	13
5.3.3.1. Bruxismo Nocturno (bruxismo del sueño) .....	13
5.3.3.2. Bruxismo Diurno (bruxismo de vigilia) .....	13
5.4 Diagnóstico.....	14

5.4.1 Diagnóstico diferencial.....	14
5.5 Tratamiento.....	14
5.5.1. Modificación del hábito.....	15
5.5.2. Tratamiento médico.....	15
5.5.3. Férulas .....	15
5.5.4. Tratamiento oclusal .....	16
5.5.5. Terapia de biofeedback.....	16
5.6 Test de ansiedad infantil escala de Spence .....	16
6. METODOLOGÍA.....	18
6.1. Tipo de investigación.....	18
6.2. Población de estudio.....	18
6.2.1 Muestra .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.3. Criterios de Selección.....	18
6.4. Técnicas e instrumentos.....	18
6.5. Tratamientos estadísticos de los resultados de la investigación. ....	19
6.6. Variables.....	20
6.6.1 Operacionalización de las Variables.....	20
6.6.1.1 Variable Independiente.....	20
6.6.1.2 Variable Dependiente .....	21
6.7. Recursos.....	22
6.7.1 Bienes .....	22
6.7.2 Servicios .....	22
6.7.3 Humanos.....	22
7. RESULTADOS .....	23
7.1. Caracterización de la muestra de estudio. ....	23
7.2. Resultados de la catalogación de los niveles de bruxismos de la muestra de estudio..	25
7.3. Resultados de la clasificación de los niveles de ansiedad por género de la muestra de estudio.....	26
7.4. Resultados de la correlación entre las variables de niveles de bruxismo y niveles de ansiedad en la muestra de estudio.....	28
8. DISCUSIÓN.....	32
9. CONCLUSIONES.....	33
10. RECOMENDACIONES .....	34
11.-BIBLIOGRAFÍA:.....	35



12. ANEXOS .....	38
12.1. Escala de Spence SCAS.....	38
12.2. Solicitud de aplicación del proyecto investigativo dirigido a la rectora de la Unidad Educativa “San Felipe” .....	40
12.3. Solicitud de recopilación de datos de historias clínicas al director del proyecto de Promoción y Prevención .....	41
12.4. Solicitud Aprobada del uso de Historias clínicas para el desarrollo del proyecto de investigación .....	42

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1. Caracterización de la variable de edad por género de la muestra de estudio ..	1
Tabla Nro. 2. Determinación de frecuencias y porcentajes de los niveles de bruxismo por género de la muestra de estudio .....	2
Tabla Nro. 3. Determinación de frecuencias y porcentajes de los niveles de ansiedad general en el género masculino (n = 78) de la muestra de estudio .....	3
Tabla Nro. 4. Determinación de frecuencias y porcentajes de los niveles de ansiedad general en el género femenino (n = 90) de la muestra de estudio. ....	4
Tabla Nro.5. Análisis estadístico de la asociación entre los niveles de bruxismo y los niveles de ansiedad general en la muestra de estudio de género masculino .....	5
Tabla Nro.6. Análisis estadístico (Chi-cuadrado) entre los niveles de bruxismo y los niveles de ansiedad general en la muestra de estudio de género masculino. ....	6
Tabla Nro.7. Análisis estadístico de la asociación entre los niveles de bruxismo y los niveles de ansiedad general en la muestra de estudio de género femenino .....	5
Tabla Nro.8. Análisis estadístico (Chi-cuadrado) entre los niveles de bruxismo y los niveles de ansiedad general en la muestra de estudio de género femenino .....	6

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1 Distribución porcentual por género de la muestra de estudio .....	23
--	----

## RESUMEN

Hasta hoy en día el bruxismo infantil ha sido una parafunción poco tratada y su relación con la ansiedad lo convierte en un tema debatible debido a la complejidad que implica su naturaleza multifactorial. La presente investigación tuvo como objetivo evaluar la influencia de la ansiedad en el desarrollo del bruxismo en una muestra de estudiantes de la Unidad Educativa San Felipe de la ciudad de Riobamba en el año 2019. El estudio responde a un diseño de investigación cualitativo de tipo descriptivo correlacional de corte transversal. El procedimiento investigativo se realizó mediante la recopilación de datos a través de historias clínicas de 168 estudiantes para determinar la presencia de bruxismo y sus diferentes niveles así como la aplicación del test de escala de ansiedad infantil de Spence SCAS para determinar la presencia de niveles normales, elevados o de necesidad de atención de los escolares, el análisis de resultados determinó la predominancia del nivel 2 de bruxismo no fisiológico para ambos géneros, así como la predominancia de la necesidad de atención por influencia de la ansiedad en el género masculino y niveles normales para el género femenino, el procedimiento de análisis estadístico para determinar la asociación entre variables se realizó con la aplicación de la prueba Chi-cuadrado de Pearson que determinó que la ansiedad tiene influencia directa en el desarrollo del bruxismo sobre todo en escolares de género masculino.

**Palabras clave:** ansiedad, bruxismo no fisiológico, parafunción, SCAS.

## **ABSTRACT**

Childhood bruxism has been a little treated parafunction and its relationship with anxiety makes it a debatable topic due to the complexity of its multifactorial nature. The purpose of this research was to evaluate the influence of anxiety on the development of bruxism in a sample of students from the Unidad Educativa “San Felipe” of the Riobamba city in 2019. The study responds to a qualitative research design of a descriptive type. cross-sectional correlational. The investigative procedure was performed by collecting data through medical records of 168 students to determine the presence of bruxism and its different levels as well as the application of the Spence SCAS children's anxiety scale test to determine the presence of normal levels, The analysis of results determined the predominance of level 2 of non-physiological bruxism for both genders, as well as the predominance of the need for attention due to the influence of anxiety in the male gender and normal levels for the female gender, the statistical analysis procedure for The association between variables was determined with the application of Pearson's Chi-square test, which determined anxiety has a direct influence on the development of bruxism, especially in male students.

# 1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio se basa en la relación que tiene el nivel de ansiedad con el bruxismo no fisiológico en los niños de la unidad educativa “San Felipe” (SFN). El bruxismo se define como una alteración neuromuscular y una parafunción en los dientes (dentición decidua y definitiva) así también como un hábito oral que consiste en el rechinar o apretamiento rítmico(1), involuntario, espasmódico y no funcional de los dientes, se categoriza de tipo diurno y nocturno debido a su frecuencia en estados fisiológicos (circadianos) diferentes que se traduce en un malestar constante para el paciente. La sintomatología generalizada del bruxismo afecta diferentes elementos anatómicos como; dientes, músculos, el aspecto facial, ATM, mucosas, periodonto, hueso alveolar, pulpa, entre otros.<sup>(2)</sup>

Entre los tipos de bruxismo se conoce el bruxismo diurno o consciente, y el bruxismo nocturno o del sueño. La etiología del bruxismo diurno se le atribuye a los aspectos psicológicos y sintomatología psicopatológica; como estrés, angustia, ansiedad, depresión, hostilidad, ansiedad fóbica, etc. y entre los síntomas del bruxismo del sueño en su etiología se encuentran disomnias, parasomnias y trastornos del sueño médicos y psiquiátricos; insomnio, narcolepsia, Trastornos mentales, abuso de sustancias, pesadillas, sonambulismo, enuresis nocturna, etc.<sup>(3)</sup> En otros niveles de bruxismo encontramos; Grado I (hábito incipiente) La presentación no es agresiva, Grado II (hábito establecido). En este grado la ansiedad ya se encuentra presente y Grado III (hábito poderoso). La reproducción es constante y su presentación se encuentra fortalecida.<sup>(4)</sup>

Para la recolección de datos se usaron las historias clínicas donde se determinó el tipo de bruxismo y para evaluar los niveles de ansiedad se usó el test de escala de ansiedad infantil de Spence SCAS. En el presente estudio se evaluó los niveles de ansiedad a través de un test para determinar su relación con la influencia del desarrollo de bruxismo en los niños de la unidad educativa “San Felipe”.<sup>(5)</sup>

## 2. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

El estudio se basa en la línea de investigación psico-infantil y trata sobre el bruxismo patológico en niños como un problema mundialmente conocido, que influye en el estado de salud del niño, generando problemas para el desarrollo dental, alteraciones fisiológicas, morfológicas de los diferentes elementos anatómicos cráneos faciales.<sup>(1)</sup>

La OMS, estima que más del 60% de niños presentan bruxismo no fisiológico, al menos la mitad (45-60%) es causada por ansiedad y factores psiquiátricos. Realizando una revisión sistemática de la literatura mundial, donde se reporta una variabilidad en la prevalencia de bruxismo de un 39,5-40,6% en niños de 6 a 10 años. Especialistas mediante una recopilación personal de datos a los padres de los pacientes, indican un predominio de un 38% de bruxismo en preescolares, también tras obtener una muestra de 604 niños, entre 7 y 17 años, que necesitaban tratamiento ortodóntico, muestran un predominio del 15% de bruxismo en niños menores de 12 años y del 12,4% de bruxismo en niños mayores de 13 años 14. Otros especialistas obtuvieron un muestreo de niños de entre 3 y 5 años, de ellos el 14% presenta bruxismo. Cabe destacar que se observa una disminución de la prevalencia del bruxismo a lo largo de la vida.<sup>(6,7)</sup>

De acuerdo a una investigación realizada sobre el bruxismo y sus patologías relacionadas con el estrés psicológico en los pacientes atendidos en el Centro de Rehabilitación Social N°2 de la ciudad de Quito Ecuador, en el año 2013-2014, se analizaron 180 pacientes donde se encontraron que más del 40% presentaba bruxismo, y patologías asociadas a la parafunción. Dicha investigación arrojó que solo el 22% de pacientes reciben tratamiento odontológico, y solo la mitad recibe tratamiento psicológico acompañado.<sup>(8)</sup> otro estudio dado en Loja, en la Unidad de cuidado “Don Bosco” donde existen pacientes pediátricos comprendidos entre 5-12 años de edad presentaron problemas psicológicos de diferentes tipos, de 68 niños atendidos odontológicamente 42% presentaron patologías asociadas al bruxismo debido al estrés psicológico que estos presentan.<sup>(9)</sup>

### 3. JUSTIFICACIÓN

El bruxismo es una parafunción del sistema estomatognático vinculado a diversos factores como; ansiedad, trastornos del sueño, estrés excesivo, abuso de sustancias, entre muchos, pueden presentarse diurno y nocturno y es totalmente involuntario.<sup>(3)</sup>

Entre las causas principales del bruxismo no fisiológico en niños de etapas tempranas está el estrés excesivo o la ansiedad, causadas por diversos factores como; el acoso escolar, desafecto familiar, trastornos obsesivos compulsivos, ansiedad fóbica, hostilidad, narcolepsia, etc.<sup>(6)</sup> El bruxismo no fisiológico presente en niños ha incrementado notablemente, por lo que ha sido elegido tema de estudio, dónde se busca medir los niveles de bruxismo en los niños y en consiguiente realizar evaluaciones psicológicas para buscar medir el nivel de ansiedad.<sup>(10)</sup>

Los datos son obtenidos a través de las historias clínicas donde se denota la existencia de bruxismo y su nivel correspondiente, siguiente se aplica el test de escala de ansiedad infantil donde se mide el nivel de ansiedad generalizada (leve, moderada y necesidad de atención), después se evalúa la influencia de la ansiedad en el desarrollo del bruxismo.<sup>(9)</sup>

El interés en correlacionar ambos niveles (bruxismo y ansiedad) reside en mejorar el aspecto clínico, el aspecto psicoemocional y la calidad de vida de los pacientes, además de informar los riesgos exponenciales que los niños de etapa escolar están sujetos. Dichos resultados también serán significativos para padres de familia y docentes de la Unidad Educativa San Felipe donde pueden guiar a los estudiantes en su desarrollo psicológico y emocional; motivándolos para evitar problemas, realizando diferentes tipos de actividades para mejorar su salud mental, por otra parte los resultados serán de relevancia para los profesionales de la salud porque incentivarán a estos a mejorar la calidad de atención a pacientes pediátricos, El tiempo requerido de la investigación mínimo es de 6 meses y los recursos invertidos en dicha investigación dan como resultados positivos para los beneficiarios propiamente dichos.<sup>(4)</sup>

La certeza en los criterios de diagnóstico de bruxismo no fisiológico están dados por la odontopediatra y aseguran datos precisos al igual que el test de escala ansiedad que es aprobado por la psicóloga educativa para ser aplicable en los niños de la Unidad Educativa.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la influencia de la ansiedad en el desarrollo del bruxismo en la Unidad Educativa San Felipe de la ciudad de Riobamba en el año 2019.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar los niveles de bruxismo en niños de la Unidad Educativa San Felipe. Riobamba, 2019.
- Determinar los niveles de ansiedad por género en niños de la Unidad Educativa San Felipe. Riobamba, 2019.
- Correlacionar los niveles de bruxismo con los niveles de ansiedad en niños de la Unidad Educativa San Felipe. Riobamba, 2019.



## **5. MARCO TEÓRICO**

### **5.1 Bruxismo**

El bruxismo está definido como una parafunción mandibular persistente, que comúnmente está definida como el rechinar o apretamiento regular espontáneo de los dientes donde radican los daños y la inestabilidad del aparato estomatognático.<sup>(3)</sup>

### **5.2 Fisiopatología del bruxismo**

El bruxismo está descrito como un hábito involuntario sin propósito funcional que a través del tiempo produce un desgaste en los dientes y que reproduce un ruido molesto. Su principal detonante supone el plano psicológico, porque se deriva de la excesiva carga de estrés, aunque las consecuencias se derivan directamente al plano de la odontología. La presión producida ocasiona problemas en los músculos, tejidos y otras estructuras que rodean la mandíbula, dolores de oído y de cabeza, lesiones en los dientes y trastornos en las articulaciones mandibulares. Todos estos síntomas usualmente se definen en un conjunto de problemas de la articulación temporomandibular “ATM”<sup>(4)</sup>

Algunos autores confirman este acto compulsivo en diurno y nocturno, con distintos grados de intensidad y persistencia, consciente o inconsciente, debido a una combinación de problemas que desencadenan toda la patología. Se creía era el resultado de una alteración en la oclusión donde el desequilibrio armónico oclusal era el responsable de esta actividad parafuncional. Por esto ahora se cree que el bruxismo proviene de múltiples factores etiopatogénicos. Otras teorías apuntan que el aumento de estrés influye como uno de los mayores factores de riesgo de provocar bruxismo. El estrés produce la activación del hipotálamo, el cual por el aumento en la actividad de las fibras nerviosas gammaeferentes, produce la contracción de las fibras intrafusales del huso muscular, lo que se traduce en la sensibilización de dicho huso muscular y ante a cualquier distensión muscular produciría una contracción refleja, lo que como obtiene el aumento de tonicidad del músculo.<sup>(2,11)</sup>

Otros autores ponen en consideración el bruxismo como un movimiento anormal consecuencia de alteraciones o desequilibrios a nivel del SNC, problemas con los neurotransmisores, en el sistema dopaminérgico a mayor actividad de dichos neurotransmisores la hiperactividad muscular en los músculos de la masticación produciéndose la parafunción descrita.<sup>(12)</sup>

Para poder entender la etiología del bruxismo es importante reconocer la diferencia entre el bruxismo nocturno y bruxismo diurno.

Bruxismo diurno: se dice del proceso parafuncional realizado involuntariamente por el paciente de manera inconsciente. Se pueden presentar como respuesta a actos conductuales y secuenciales cuando se realizan tareas que representan cierta concentración, en momentos de tensión o incluso durante un esfuerzo físico. En los bruxistas diurnos predomina el apretamiento como hábito parafuncional, así como la onicofagia, morderse los labios o los carrillos, mascar chicle o morder objetos.(10)

El bruxismo nocturno: está definido como una actividad motora orofacial que se realiza durante el sueño caracterizado por contracciones rítmicas de los músculos elevadores en episodios aislados poco controlables. La asociación de desórdenes del sueño y despertares se denomina parasomnia<sup>(11,12)</sup>

### **5.2.1 Factores psicológicos**

El factor psicológico parece ser predisponente para el desarrollo de bruxismo. No obstante, es difícil transformar elementos psicológicos en variables operacionalmente válidas que se puedan medir el bruxismo. La costumbre para apretar y rechinar los dientes con sentimientos de enfado o agresividad. Tishler fue quien primero postuló la probable relación entre la neurosis y el bruxismo, y muchos estudios posteriores han propuesto una etiología psicológica en el bruxismo.<sup>(4)(13)</sup>

La mayoría de los investigadores alegan al bruxismo como uno de los pocos hábitos producidos por la sobrecarga emocional, y lo correlacionan con la agresividad reprimida, y lo traducen con la falta de expresión oral y el déficit de saber expresar sentimientos. La susceptibilidad del individuo por la tensión emocional parece ser clave para el desarrollo de bruxismo.<sup>(6,13)</sup>

### **5.2.2 Factores morfológicos**

Los factores morfológicos se refieren a las alteraciones en la oclusión dentaria y a anomalías articulares y óseas. Definidas antiguamente el bruxismo en sí estaba definido por las diferentes maloclusiones, actualmente estas discrepancias óseas tienden a ser de menor preocupación como factores desencadenantes del bruxismo. <sup>(2)</sup>

### **5.2.3 Factores neurológicos: problemas del sistema nervioso central**

Varios autores proponen que la causa de desarrollo de bruxismo está dada por una lesión del sistema nervioso central, diferentes daños neurológicos en pacientes infantiles con parálisis cerebral presentan una alta incidencia de bruxismo. <sup>(4,11)</sup>

### **5.2.4 Factores genéticos**

Algunos estudios muestran además que el bruxismo puede tener un componente genético y se ha comprobado que hijos de padres bruxistas tienen una mayor incidencia de bruxismo. Para estudiar un patrón de herencia claro se requieren estudios generacionales e identificación cromosómica. <sup>(10)</sup>

### **5.1.2 Factores exógenos**

Diferentes tipos de drogas legales e ilegales ponen en evidencia que pueden ser factores totales de riesgo para el bruxismo, ya que estas secuencias tienen un efecto directo en el SNC. <sup>(3)</sup> Conjuntamente la drogodependencia a alguna de estas sustancias estupefacientes está vinculada en la generación de ansiedad y alteraciones en el SNC por lo tanto algunos autores consideran esta dependencia como un factor detonante para el desarrollo del bruxismo. <sup>(14)</sup>

### **5.1.3 Factores endógenos**

#### **5.1.3.1 Apnea obstructiva del sueño (APS).**

Esta patología es considerada como una dificultad para permanecer dormido, se presenta como diferentes episodios donde las vías aéreas superiores son obstruidas durante el sueño; daos por la reducción de oxígeno en la sangre, esta patología está asociada con el bruxismo por los micro despertares de los pacientes. <sup>(6)</sup>

#### **5.1.3.2 Reflujo gastroesofágico.**

El reflujo gastroesofágico es uno de los trastornos más comunes que afectan al tracto gastrointestinal, este se produce cuando hay un déficit de la tensión transitoria del esfínter esofágico inferior, dando paso al contenido gástrico permitiendo que se filtre al esófago <sup>(15)</sup>, seguido de la relajación involuntaria del esfínter esofágico superior donde el reflujo ácido se mueva del esófago a la cavidad oral, estudios refieren la asociación de este trastorno con el

desarrollo del bruxismo (nocturno) porque se producen micro despertares en los pacientes (16)

## 5.2 Signos y síntomas

Apretar los dientes puede ejercer presión sobre los músculos, tejidos y otras estructuras alrededor de la mandíbula. Esto puede derivar en problemas de la articulación temporomandibular y presentar los siguientes síntomas: (17)

-Estrés y ansiedad

-Ruidos articulares.

-Dolor de oído. Debido a que las estructuras de la articulación temporomandibular están muy cerca del conducto auditivo externo y se puede percibir dolor en un lugar diferente a su fuente, lo cual es denominado dolor referido. (11)

-Dolor de cabeza, frecuentemente parecido a las migrañas.

-Dolor o inflamación de la mandíbula.

-Desgaste acelerado y prematuro de los dientes.

-Pérdida del esmalte dental.

-Trastornos del sueño.

-Excesiva sensibilidad dental al cepillado o a los alimentos calientes o fríos, lo que se conoce como hiperestesia dental. Debido a que la pérdida de esmalte deja expuesta la dentina a los estímulos mecánicos o térmicos. Este es uno de los síntomas más comunes del bruxismo. (18)

-Dolor facial.

-Fracturas dentales.

-Rigidez muscular.

-Hipertrofia en los músculos maseteros, que son los que se encargan de la masticación.

-Otras manifestaciones derivadas pueden ser vértigos y mareos.

En algunos casos, deslizamiento o aflojamiento de los dientes frontales, ya que es muy común presionar involuntariamente la lengua contra el paladar mientras se rechinan o presionan los dientes. <sup>(4)</sup>

### **5.3 Tipos de bruxismo**

Algunos autores difieren de la clasificación del bruxismo aquí presentamos algunas

#### **5.3.1 Según el movimiento mandibular**

##### **5.3.1.1. Bruxismo céntrico (Apretamiento)**

Se dice cuando los dientes tanto superiores como inferiores aplican una presión los unos encima de los otros, los órganos dentales más afectados son los premolares, debido a la posición de la mandíbula. <sup>(19)</sup>

##### **5.3.1.2. Bruxismo excéntrico (Frotamiento)**

Se produce cuando existe un deslizamiento o las piezas dentales se rozan, las piezas que frecuentemente son dañadas son los incisivos, cabe recalcar que en este tipo de bruxismo existe daño a nivel de piezas dentales, y menor afectación muscular. <sup>(20)</sup>

#### **5.3.2 Según el grado de afectación**

##### **5.3.2.1. Bruxismo Grado I**

Los signos y síntomas no son agresivos, el estímulo ocurre por cortos períodos de tiempo, y de manera muy común, es inconsciente para el paciente, y totalmente reversible porque desvanece por sí solo. Puede estar afectado por diversos factores como traducidos como tics en niños, la detección temprana ayuda a la eliminación y progresión del mismo. La ansiedad parece estar ausente en determinado grado. <sup>(19)</sup>

##### **5.3.2.2 Bruxismo Grado II**

Los signos y síntomas están denotados, el estímulo es notorio y constante, sigue siendo inconsciente para los pacientes, el tratamiento debe ser integral, psicológico y odontológico puesto que el grado de ansiedad suele ser elevado, este tipo de bruxismo puede ser reversible si es tratado, de lo contrario puede ser peligrosamente progresivo y desarrollarse en un grado III. <sup>(4)</sup>

### **5.3.2.3 Bruxismo Grado III**

Los signos y síntomas están agravados, la reproducción del estímulo es totalmente constante y fortalecido, aparece de forma excesiva y es irreversible para el paciente aún si el paciente está consciente, las lesiones de este tipo de bruxismo son de alta magnitud y muchas veces son permanentes, el manejo y tratamiento suelen ser insatisfactorios, puesto que se requiere muchísima más atención y dedicación de técnicas de tratamiento.<sup>(4,21)</sup>

### **5.3.3 Según el tiempo en el que aparece**

#### **5.3.3.1. Bruxismo Nocturno (bruxismo del sueño)**

Ocurre durante las horas del sueño del paciente, no consciente para quien lo padece, los datos obtenidos refieren a quienes acompañan a la persona al dormir, se observa notablemente la destrucción de esmalte y dentina, Referido al rechinar inconsciente de los dientes definidos por la actividad electromiográfica de los músculos de la masticación, y de sonidos totalmente audibles poco agradables que no suelen estar presentes en estado de consciencia. Este tipo de bruxismo es muy difícil de controlar por presentarse en un estado de sueño, y produce diferente micro despertares desencadenando otros problemas para el paciente.<sup>(4,6)</sup>

#### **5.3.3.2. Bruxismo Diurno (bruxismo de vigilia)**

Ocurre durante la vigilia, directamente está asociado a periodos largos de estrés, se expresa como un apretamiento consciente o inconsciente de los dientes acompañados de otras parafunciones que incluyen la necesidad de masticar objetos ajenos.<sup>(8)</sup>

## **5.4 Diagnóstico**

Como en todas las patologías, determinar en los pacientes el predominio de bruxismo debe realizarse por un odontólogo, el diagnóstico de la enfermedad reside en las repercusiones negativas que tiene este en el aparato estomatognático, los daños dentales son fáciles de reconocer y encontrar sus causas vendrán acompañados por criterios de especialidades de psicología, neurología, etc. el diagnóstico del bruxismo se basa en presencia de dos signos, el historial de sonidos dentales o chasquidos (no ronquidos, y facetas de desgaste o deterioro excesivo no compatibles con un desgaste funcional o fisiológico (dado en niños) o reflujo esofágico. Además es probable que estén acompañados de otros síntomas antes nombrados como: dolores de cabeza, fatiga y rigidez muscular, desplazamiento del disco articular, hipersensibilidad dental, entre otros.<sup>(22)</sup>

### **5.4.1 Diagnóstico diferencial**

Se debe realizar un diagnóstico diferencial de bruxismo en varios niveles como; desgaste dental excesivo (no fisiológico), sobrecarga por ausencia de dientes; cuando hay ausencia de piezas pueden acelerarse los desgastes dentales remanentes. Las malposiciones dentarias, masticación unilateral, erosión; relacionada al desgaste químico de los dientes, Abrasión; desgaste mecánico debido a un cepillado a presión u otros hábitos. Abfracción; desgaste dentario a nivel del cuello con forma de cuña o semiluna. Trastornos otorrinolaringólogos, disquenesia; traducida como movimientos erráticos o involuntarios de la mandíbula, lengua, mejillas y labios.<sup>(22)</sup>

## **5.5 Tratamiento**

La mayoría de expertos coinciden en el tratamiento integral, dado a que la etiología del bruxismo suele ser multifactorial donde se habla de buscar la causa y eliminarla, aunque mayormente la sintomatología puede ser detenida parcialmente se busca mejorar la calidad de vida del paciente bruxista. Dichos autores proponen 5 pilares fundamentales para el tratamiento; modificación del hábito, férulas, tratamiento médico, tratamiento oclusal, terapia de biofeedback.<sup>(23)</sup>

### **5.5.1. Modificación del hábito**

La modificación del hábito y el manejo del paciente deben ir acompañado de un profesional adecuado al tema, ya que se toma en cuenta varios parámetros, donde se le considera al paciente tomar conciencia acerca de su estado, como impedirlo o tratar de reducirlo, cuando lo está haciendo de manera consciente. Relajarse y modificar sus actividades diarias mejorará la musculatura corporal, y ayudará a eliminar estados de estrés nerviosismo y ansiedad, de último recurso se utilizan terapias de modificación de la conducta, siguiendo pautas para prevenir situaciones de estrés.<sup>(24)</sup>

### **5.5.2. Tratamiento médico**

Se han prescrito fármacos para el bruxismo y sus diferentes niveles, el uso a corto plazo de un ansiolítico como el diazepam puede mejorar los episodios de bruxismo y dolores asociados, algunos antidepresivos como la mitriptilina se suelen usar en estadios de bruxismo crónico, especialmente para el bruxismo nocturno, otro antiepiléptico como el clonazepam antes de dormir reducía notablemente el nivel del bruxismo, existen indicios de que el uso de placebos para el bruxismo leve funciona muy bien a corto plazo.<sup>(22,25)</sup>

### **5.5.3. Férulas**

Este tratamiento puede llevarse a cabo para evitar daño en los dientes o para repararlo. A menudo se utilizan protectores bucales o aparatos (férulas) para el tratamiento del rechinar y apretamiento de los dientes y de los trastornos de la articulación temporomandibular. Una férula puede ayudar a proteger los dientes de la presión del rechinar. Una férula bien ajustada debe ayudar a reducir el rechinar de los dientes. Sin embargo, algunas personas descubren que los síntomas desaparecen siempre y cuando utilicen la férula, pero el dolor se vuelve a presentar cuando se suspende. Es posible que la férula no funcione tan bien con el paso del tiempo. Existen muchos tipos de férulas, algunas de ellas encajan en los dientes superiores y otras en los inferiores:<sup>(26)</sup>

Férulas oclusales. Estas férulas se usan especialmente para el bruxismo nocturno. Están construidas de acrílico, generalmente se encajan en los dientes superiores. Deben cubrir toda la superficie oclusal y los bordes de incisivos y caninos. El grosor de la férula ha de ser de unos 2 mm y su superficie plana. Deben conseguirse los máximos contactos bilaterales entre cúspides vestibulares inferiores y la placa. Se construyen con guía canina para que en



lateralidad sólo contacten los caninos. El objetivo de su uso es evitar el desgaste dentario y descontracturar la musculatura. Férulas de descarga o de “Michigan”. En los casos más graves es necesario su uso. Están contruidos de resina o plástico. Impiden la lesión permanente y la afección de los dientes. - Elimina el dolor de mandíbula, de cabeza o de oídos, así como otras molestias que puedan haber aparecido debidas al desgaste de la musculatura de la mandíbula e incluso sin el uso de la férula se pueden llegar a tener mareos debido a la gran presión ejercida sobre la mandíbula. <sup>(4,24)</sup>

#### **5.5.4. Tratamiento oclusal**

Algunos autores definen que restituir una oclusión fisiológica mediante un ajuste oclusal, eliminando contactos prematuros e interferencias oclusales existentes en los diferentes movimientos mandibulares se podrá controlar el bruxismo, ya que funcionaran como una oclusión mutuamente protegida, aunque otros autores discrepan y revelan que eliminar dichas interferencias no traducen una modificación significativa de los síntomas. <sup>(22)</sup>

#### **5.5.5. Terapia de biofeedback**

Nuevos estudios demuestran que realizar este tipo de tratamiento consiste en monitorear el incremento de la actividad electromiográfica de determinados grupos musculares, dado que el manejo del músculo masetero puede estar controlado voluntariamente cuando se recibe feedback visual o auditivo. El principal objetivo de dicha terapia está sujeta al paciente y su capacidad de percibir e interactuar con el biofeedback dado que el paciente tendrá que reconocer los niveles bajos y altos de tensión muscular. Los efectos de esta técnica tienden a ser transitorios<sup>(4,22)</sup>

### **5.6 Test de ansiedad infantil escala de Spence**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, en la actualidad, cerca de 17 millones de niños y adolescentes, entre 5 y 17 años, sufren algún trastorno psicológico grave que amerita tratamiento especializado. Diversos estudios epidemiológicos señalan que los trastornos de ansiedad son los de mayor prevalencia durante la infancia y la adolescencia, e informan de tasas de prevalencia que van desde el 2.6% al 41.2%. La ansiedad de separación es más común en niños y la fobia social en adolescentes. <sup>(27)</sup>

Se ha documentado que los trastornos de ansiedad pueden iniciar en la niñez (hasta un 75%), hacia los 11 años, que siguen un curso de deterioro hacia la adolescencia y la adultez, y que se vinculan con problemas tales como el bajo rendimiento escolar, deficiencias en la interacción social y conductas de aislamiento.<sup>(25)</sup>

A lo largo del tiempo, los trastornos de ansiedad en niños y adolescentes se han clasificado de diversas formas. Por ejemplo, la asociación americana de psiquiatría los subdividió en tres: trastorno por ansiedad excesiva, trastorno por angustia de separación y trastorno por evitación. A partir de la contribución de la investigación en este campo, se distinguió las siguientes categorías diagnósticas de los trastornos de ansiedad en adultos con inicio en la infancia: trastorno de ansiedad generalizada, trastorno de pánico, agorafobia, fobia específica, fobia social, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno por estrés postraumático, trastorno por estrés agudo, trastorno de ansiedad vinculado a una enfermedad médica, y trastorno de ansiedad inducido por sustancias (medicamentos y fármacos de adicción). De éstos, los primeros 6 son los más comunes. Sólo identifica un trastorno de ansiedad propio de la niñez y de la adolescencia: el trastorno de ansiedad de separación. <sup>(28,29)</sup>

El test construido por Spence en Australia, el test es un instrumento de auto informe al que se puede aplicar a los niños, el cual consta de 44 ítems, se desarrolló con la intención de investigar la amplia gama de síntomas de ansiedad en niños.<sup>(30)</sup>

Dicha escala ofrece ventajas sobre las demás como, la sensibilidad a los cambios de tratamiento, capacidad para discriminar entre muestras clínicas y de población transcultural y muy especialmente el apego a la clasificación diagnóstica de ansiedad y sus trastornos. La escala de ansiedad infantil de Spence está compuesta de la siguiente forma: 6 ítems ansiedad por separación, 6 ítems trastorno obsesivo compulsivo, 6 ítems pánico, 6 ítems fobia social, 6 ítems ansiedad generalizada, 6 ítems miedo al daño físico, 3 ítems agorafobia. 6 ítems de relleno que no se califican, ya que tiene el objeto de disminuir el impacto del sesgo negativo que produzca el listado de problemas.<sup>(5,31)</sup>

## **6. METODOLOGÍA**

### **6.1. Tipo de investigación**

La presente investigación responde a un diseño cualitativo de tipo descriptivo correlacional y de corte transversal, donde se evaluó tanto los niveles de bruxismo, así como los de ansiedad en una muestra de niños entre 6 a 10 años de edad en un solo periodo de tiempo para determinar su asociación.

### **6.2. Población de estudio**

La población de estudio de la presente investigación estará conformada por 168 estudiantes de edades entre 6 a 10 años de la escuela “San Felipe Neri”.

### **6.3. Criterios de Selección**

Los criterios de selección para determinar la muestra fueron:

- Tener una historia clínica validada por el MSP.
- Presentar algún nivel de bruxismo identificado en la historia clínica.
- Tener presente todas sus piezas dentales.
- Pacientes con buen estado general oral, orientados en tiempo y espacio.
- Pacientes que presenten erupción completa de todos los primeros molares
- Pacientes sin hábitos compulsivos.

### **6.4. Técnicas e instrumentos**

La técnica que se utilizó en el presente estudio fue la observación y el test, y como instrumentos la historia clínica para medir los niveles de bruxismo y el test de Spence para calcular los niveles de ansiedad.

## **6.5. Tratamientos estadísticos de los resultados de la investigación.**

Para el análisis estadístico de los datos y resultados obtenidos en la investigación se aplicó el paquete estadístico SPSS versión 24, realizando en el proceso de caracterización de la muestra de estudio, un análisis descriptivo de las variables cuantitativas y un análisis de frecuencias y porcentajes de las variables cualitativas. Para el análisis estadístico general, buscando la correlación entre las variables de estudio se aplicó la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson, la cual busca determinar la asociación directa entre ellas.

## 6.6. Variables

### 6.6.1 Operacionalización de las Variables

#### 6.6.1.1 Variable Independiente: Ansiedad

Caracterización	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
La ansiedad es una emoción básica que experimentamos todos los seres humanos. <b>Suele aparecer como respuesta normal a un peligro o amenaza.</b> Si bien todos sentimos ansiedad en distinta medida y en diferentes momentos de nuestra vida, en respuesta al estrés, la ansiedad que acarrea problemas es la que empeora con el tiempo.	Normal  Elevada  Necesidad de atención	No presenta mayor temor  Puede controlarse pero están acompañadas de ataques de pánico, necesita de atención de un especialista  Necesita tratarse con especialista urgentemente, es persistente y de tratamiento continuo.	Test	Test de Spence

### 6.6.1.2 Variable Dependiente: El Bruxismo

Caracterización	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
Parafunción del sistema estomatognático que deja de ser fisiológica cuando erupcionan los primeros molares definitivos.	Ausencia	Desgaste de las piezas, cúspides, trastornos musculares faciales	Observación	Historia clínica
	Bruxismo grado 1	No agresivo, Involuntario, desaparece y reaparece espontáneamente.		
	Bruxismo grado 2	Lesiones en piezas dentales, ansiedad causa principal, reversible		
	Bruxismo grado 3	Agresivo, Irreversible y lesiones de magnitud considerable, difícil manejo de tratamiento		

## 6.7. Recursos

### 6.7.1 Bienes

Descripción	Precio por Unidad	Total
Material de recopilación de Historias clínicas		80\$
Test de Spence Copias	25 ctvs.	30\$
Impresiones de papel	10 ctv.	100 \$
Total		210 \$

### 6.7.2 Servicios

Descripción	Total
Transporte	48 \$

### 6.7.3 Humanos

<b>Integrantes</b>	Lc. Dennys Tenelanda
	Estudiante Álvaro Larco
	Odontopediatra Dra. Paola Paredes
	Psicólogo educativa Belén Dávalos

## 7. RESULTADOS

### 7.1. Caracterización de la muestra de estudio.

Para caracterizar la muestra de estudio se analizaron las variables de edad y género, observando sus resultados en las siguientes tablas y gráficos:

**Tabla Nro. 1** Caracterización de la variable de edad por género de la muestra de estudio.

GENERO	n	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
Masculino	78	6	10	7.35	±1.20
Femenino	90	6	10	7.31	±1.24
Total	168	6	10	7.33	±1.22

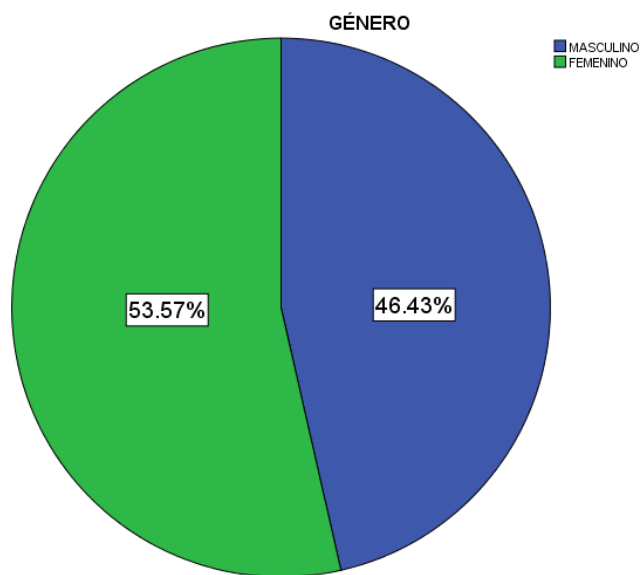
Elaborado por: Álvaro Francisco Larco Dávalos

Fuente: Lista de cotejos en SPSS v.25.

**Análisis e interpretación:** En la tabla Nro. 1 se representa la caracterización de la variable de edad por género de la presente investigación, evidenciando la existencia de una diferencia de 0,04 años a favor del género femenino, siendo una diferencia no significativa entre los grupos.



**Gráfico Nro. 1** Distribución porcentual por género de la muestra de estudio.



Elaborado por: Álvaro Francisco Larco Dávalos

Fuente: Lista de cotejos en SPSS v.25.

**Análisis e interpretación:** En el gráfico Nro. 1 se observa el análisis en porcentajes por género, con una diferencia mayor de porcentaje de 7,14% en el género femenino.

## 7.2. Resultados de la catalogación de los niveles de bruxismos de la muestra de estudio.

El análisis sobre los niveles de bruxismo existentes en la muestra de estudio se lo realizó diferenciando a la misma por su género, obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla Nro. 2** Determinación de frecuencias y porcentajes de los niveles de bruxismo por género de la muestra de estudio

GÉNERO	NIVEL DE BRUXISMO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	Ausencia	24	30.8 %
	Grado_1	18	23.1 %
	Grado_2	28	35.9 %
	Grado_3	8	10.3 %
	Total	78	100.0 %
Femenino	Ausencia	36	40.0 %
	Grado_1	17	18.9 %
	Grado_2	28	31.1 %
	Grado_3	9	10.0 %
	Total	90	100.0 %

Elaborado por: Álvaro Francisco Larco Dávalos

Fuente: Lista de cotejos en SPSS v.25.

**Análisis e interpretación:** En la tabla Nro.2 se representa las diferentes frecuencias y porcentajes de bruxismo según su género. En el grupo de género masculino se evidencia que el grado 2 de bruxismo es el más prevalente, seguido del grado 1, existiendo una ausencia del mismo en casi 1/3 de la muestra en este género. En relación al género femenino se presentan valores muy parecidos en prevalencia del grado 2, con una diferencia menor de 4,7% y alrededor de 9,2% más de ausencia del bruxismo en relación al género opuesto.

### 7.3. Resultados de la clasificación de los niveles de ansiedad por género de la muestra de estudio.

El instrumento aplicado para clasificar a esta variable de estudio, diferencia sus baremos en relación con el género de la muestra, por lo cual se analizó por separado obteniendo los siguientes resultados.

**Tabla Nro. 3** Determinación de frecuencias y porcentajes de los niveles de ansiedad general en el género masculino (n = 78) de la muestra de estudio.

NIVELES DE ANSIEDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Normal	9	11.5%
Elevado	32	41.0%
Necesidad de atención	37	47.4%
TOTAL	78	100.0%

Elaborado por: Álvaro Francisco Larco Dávalos

Fuente: Lista de cotejos en SPSS v.25.

**Análisis e interpretación:** En la tabla Nro.3 se determina los porcentajes de niveles de ansiedad generalizada en varones, donde se determina que en su totalidad casi un 90% presenta ansiedad, prevaleciendo con mayor porcentaje la necesidad de atención y con un 6.6% menos un nivel elevado, solo alrededor de 1/10 parte de la muestra presento un nivel normal.

**Tabla Nro. 4** Determinación de frecuencias y porcentajes de los niveles de ansiedad general en el género femenino (n = 90) de la muestra de estudio.

NIVELES DE ANSIEDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Normal	48	53.3%
Elevado	5	5.6%
Necesidad de atención	37	41.1%
TOTAL	90	100.0%

Elaborado por: Álvaro Francisco Larco Dávalos

Fuente: Lista de cotejos en SPSS v.25.

**Análisis e interpretación:** En relación al género femenino se pueden observar los resultados de este análisis en la tabla Nro.5, diferenciando con el género masculino que aquí solo alrededor del 50% presento niveles de bruxismo con un alto porcentaje de necesidad de atención y un poco más del 5% y un nivel elevado, el otro 50% de la población evidenció un nivel normal, lo cual determina que existe mayor ansiedad en el género masculino que en su opuesto.

#### 7.4. Resultados de la correlación entre las variables de niveles de bruxismo y niveles de ansiedad en la muestra de estudio.

Como se determinó anteriormente el análisis por la variable de ansiedad se debe realizar por grupos de género, la correlación estadística entre las variables de estudio se direcciono a buscar la asociación entre las mismas, resultados que se pueden observar a continuación:

**Tabla Nro.5** Análisis estadístico de la asociación entre los niveles de bruxismo y los niveles de ansiedad general en la muestra de estudio de género masculino.

NIVELES DE BRUXISMO	NIVEL ANSIEDAD GENERAL			TOTAL	
	Normal	Elevado	Necesidad de atención		
Ausencia	0	24	0	24	30.77%
Grado 1	2	2	14	18	23.08%
Grado 2	6	6	16	28	35.89%
Grado 3	1	0	7	8	10.26%
TOTAL	9	32	37	78	100%
	11.53%	41.02%	47.43%	100%	

Elaborado por: Álvaro Francisco Larco Dávalos

Fuente: Lista de cotejos en SPSS v.25.

**Análisis e interpretación:** En la tabla Nro. 5, en relación al grupo de género masculino se evidencio que en la gran mayoría de pacientes que presentaban bruxismo en sus diferentes niveles, existía niveles elevados y de necesidad de atención de ansiedad, no obstante ante la ausencia de bruxismo el 100% de estos presento un nivel elevado de ansiedad, asociación que estadísticamente se comprobó y se puede observar en la siguiente tabla.

**Tabla Nro.6** Análisis estadístico (Chi-cuadrado) entre los niveles de bruxismo y los niveles de ansiedad general en la muestra de estudio de género masculino.

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	53.469 <sup>a</sup>	6	0.000*
Razón de verosimilitud	65.560	6	0.000
Asociación lineal por lineal	5.965	1	0.015
N de casos válidos	78		

Elaborado por: Álvaro Francisco Larco Dávalos

Fuente: Lista de cotejos en SPSS v.25.

**Análisis e interpretación:** Resultado de dicho análisis nos permite observar que existe una asociación directa entre las variables de niveles de bruxismo y de ansiedad general a un nivel de  $P \leq 0,05$ .

### **Comprobación de hipótesis**

**Hipótesis nula:** la presencia de ansiedad no influye en el desarrollo del bruxismo.

**Hipótesis válida:** la presencia de ansiedad influye en el desarrollo del bruxismo.

**Análisis:** El análisis estadístico determinó que para el género masculino se debe aceptar la hipótesis alternativa (H1) ya que se evidencia que la presencia de ansiedad general influye en el desarrollo de diferentes niveles bruxismo.

De igual manera se realizó el análisis con el grupo de género femenino:

**Tabla Nro.7** Análisis estadístico de la asociación entre los niveles de bruxismo y los niveles de ansiedad general en la muestra de estudio de género femenino.

NIVELES DE BRUXISMO	NIVEL ANSIEDAD GENERAL			TOTAL	
	Normal	Elevado	Necesidad de atención		
Ausencia	35	1	0	36	40%
Grado 1	3	1	13	17	18.88%
Grado 2	9	3	16	28	31.11
Grado 3	1	0	8	9	105
TOTAL	48	5	37	90	1005
	53.33%	5.55%	41.11%	100%	

Elaborado por: Álvaro Francisco Larco Dávalos

Fuente: Lista de cotejos en SPSS v.25.

**Análisis e interpretación:** Este análisis evidencia que ante la presencia de bruxismo sobre todo en el grado 2 y 3, hay una prevalencia de necesidad de atención por ansiedad, sin embargo a diferencia del género masculino, ante la ausencia de niveles de bruxismo existe casi en el 100% la ausencia de niveles altos de ansiedad, estadísticamente al igual que en el grupo anterior existe una asociación directa en un nivel de  $P \leq 0,05$  entre las variables de estudio como se puede observar en la tabla Nro. 8 en base a la aplicación de la prueba determinada:

**Tabla Nro.8.** Análisis estadístico (Chi-cuadrado) entre los niveles de bruxismo y los niveles de ansiedad general en la muestra de estudio de género femenino.

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	51.490 <sup>a</sup>	6	0.000*
Razón de verosimilitud	64.822	6	0.000
Asociación lineal por lineal	35.227	1	0.000
N de casos válidos	90		

\* $P \leq 0,005$  Elaborado por: Álvaro Francisco Larco Dávalos

Fuente: Lista de cotejos en SPSS v.25.

**Análisis e interpretación:** Si bien existe una asociación estadística directa en ambos grupos por género, se puede aseverar que en el género masculino existe una tendencia de que al existir bruxismo no necesariamente hay presencia de ansiedad, al contrario del género femenino en donde el bruxismo es un efecto de la de ansiedad en los pacientes.

### **Comprobación de hipótesis**

**Hipótesis nula:** la presencia de ansiedad no influye en el desarrollo del bruxismo.

**Hipótesis válida:** la presencia de ansiedad influye en el desarrollo del bruxismo.

**Análisis:** El análisis estadístico determinó que para el género femenino se debe aceptar la hipótesis alternativa (H1) ya que se evidencia que la presencia de ansiedad general influye en el desarrollo de diferentes niveles bruxismo.



## 8. DISCUSIÓN

En el presente estudio se muestra las diferentes frecuencias y porcentajes de bruxismo según el género, con una muestra de 168 niños en edades comprendidas de 6 a 10 años y se demostró que el 35.9% de bruxismo está presente en el género masculino y el 31.1% en el género femenino, siendo el bruxismo grado II el más frecuente en ambos géneros y con mayor prevalencia en el género masculino, resultados que concuerda con el estudio de Morales que arrojó como resultados que el 34,9% de los pacientes presentó bruxismo, en edades de entre 3-8 años, siendo el género masculino con un 52,02% el grupo más afectado por esta parafunción. En contraste con Cortese<sup>(21)</sup> que demostró mediante el estudio Cortisol salival en niños con y sin bruxismo con una edad media de 11, determinando que el género femenino con 59,6 % es el grupo de mayor prevalencia.

Con respecto a la presente investigación se encontró que en el género masculino el desarrollo del bruxismo está vinculado directamente con el nivel de ansiedad, sin embargo existe un menor porcentaje en este género con ausencia de bruxismo pero con niveles de ansiedad elevada. Datos similares a los encontrados por Yetzemaní Lira en su investigación donde la mayoría de niños varones diagnosticados con bruxismo infantil presentaron estrés moderado, lo que hace manifiesto la relación significativa existente entre bruxismo infantil y estrés.

Se observó también en el presente estudio que en el género femenino el desarrollo del bruxismo está vinculado en su totalidad con los diferentes niveles de ansiedad generalizada (normal, elevada y necesidad de atención), Serra-Negra<sup>(7)</sup> concluye que existe una pequeña denotación respecto al género femenino donde hubo un 12% por encima del género masculino en cuanto a perfiles bruxistas con necesidad de atención psicológica.

Finalmente se demostró la relación directa entre los niveles de ansiedad y la presencia de bruxismo en escolares, no obstante autores como Firmani<sup>(32)</sup> demuestra que existen otros factores que desarrollan esta para función muscular como trastornos genéticos, trastornos respiratorios, calidad del sueño.

## 9. CONCLUSIONES

- Dado el nivel de estrés en niños de la Unidad Educativa San Felipe y sus diferentes escalas de bruxismo se concluye que la ansiedad y el estrés son los principales desencadenantes de esta parafunción, sin embargo, se determinó que en los varones se presentan diferentes escalas de ansiedad y no generan bruxismo.
- El bruxismo, aunque con etiología indefinida, ha sido un problema creciente y de poca preocupación para los padres y pacientes, ya que la dentición temporal es irrelevante para ellos por la falta de información sobre la importancia de los mismos, los tipos de bruxismo determinados en este estudio evidenciaron que en el nivel 1 se presentó 23,1% en varones y el 18,9% en mujeres, así como, en el nivel 2 se presentó 35,9% en varones y 31,1% en mujeres y para el nivel 3 se presentó 10,3% en varones y 10% en mujeres de los estudiantes de la Unidad Educativa San Felipe, resultados de interés que requieren atención inmediata.
- La ansiedad puede ser un mecanismo de alerta ante situaciones de estrés que muchas veces no pueden ser reconocidos subjetivamente por los niños y se ven reflejados en signos y síntomas que pueden desencadenar otras enfermedades, en este estudio se determinó que en el género masculino y femenino se presentan diferentes niveles de ansiedad, siendo el más frecuente el nivel de ansiedad con necesidad de atención que se presentó en más del 40% de pacientes.
- Mayormente el 50 % de niños y niñas con diferentes niveles de bruxismo presentan niveles elevados de ansiedad, relacionando directamente la ansiedad como influencia en el desarrollo del bruxismo; sin embargo se pudo observar que en niños ausentes de bruxismo hubo presencia de niveles de ansiedad eleva.

## 10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda incluir en los programas de Prevención y Promoción para los sectores urbanos y rurales temas sobre la ansiedad, estrés y su manejo en el comportamiento de los niños, así también abordando temas como dentición decidua, importancia de la lactancia, dieta cariogénica, bruxismo dentro y fuera de la unidad educativa.
- El bruxismo al ser una parafunción muscular debe ser tratada y diagnosticada de forma temprana para así evitar lesiones irreversibles, además manejar los protocolos de atención según el nivel de bruxismo.
- Es muy importante reconocer los síntomas de estrés en un niño puesto que esto detiene mucho el desarrollo físico y mental del niño. Se recomienda mejorar y fomentar la comunicación, escuchar sus dolencias, mejorar su alimentación horas de juego y actividad física son varias de las cosas que ayudan al niño a abandonar las situaciones de estrés y ansiedad.
- Se recomienda para disminuir el nivel de ansiedad de los pacientes pediátricos que acuden a la unidad de atención odontológica de la Universidad Nacional de Chimborazo, implementar áreas recreativas (actividades ocupacionales), que garantizará el éxito de nuestro tratamiento.

## 11.-BIBLIOGRAFÍA:

1. Frugone R, Rodríguez C. Bruxismo. *Av Odontoestomatol*. 2003;19(3):123–30.
2. Vallejo Bolaños E, González Rodríguez E, del Castillo Salmerón R. El bruxismo infantil. *Odontol pediátrica*. 2002;10(3):135–41.
3. Morales Soto Y, Neri Zilli F, Castellanos JL. Fisiopatología del bruxismo nocturno. Factores endógenos y exógenos. *Rev la Asoc Dent Mex*. 2015;72(2):78–84.
4. Cornejo Cuenca P. Diseño de un dispositivo para la detección de bruxismo mediante biofeedback. 2015.
5. Carrillo, Francisco & Avila, Antonio & Gavino, Aurora & Nogueira, Raquel & Quintero, Carolina & Casado Y. “Escala de ansiedad infantil de Spence” (Spence Children’s Anxiety Scale, SCAS): fiabilidad y validez de la versión española. [Internet]. *Revista de Psicología conductual*. 2012 [cited 2019 Dec 19]. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/235720972\\_Escala\\_de\\_ansiedad\\_infantil\\_de\\_Spence\\_Spence\\_Childrens\\_Anxiety\\_Scale\\_SCAS\\_fiabilidad\\_y\\_validez\\_de\\_la\\_version\\_espanola](https://www.researchgate.net/publication/235720972_Escala_de_ansiedad_infantil_de_Spence_Spence_Childrens_Anxiety_Scale_SCAS_fiabilidad_y_validez_de_la_version_espanola)
6. Firmani M, Reyes M, Becerra N, Flores G, Weitzman M, Espinosa P. Bruxismo de sueño en niños y adolescentes. *Rev Chil Pediatría* [Internet]. 2015 Sep 1 [cited 2019 Oct 16];86(5):373–9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0370410615000388>
7. Rojas D, Terán K, Álvarez C. Bruxismo del sueño en niños: actualización de la literatura. *Odontol Pediátrica*. 2017;25(3):209–16.
8. Bonilla Merino LR. Manifestaciones clínicas asociadas al bruxismo. Universidad de Guayaquil; 2018.
9. Armijos V del C, Castillo V. Implementación de la atención psicológica en la unidad de salud mental del hogar san juan bosco de la ciudad de Loja marzo-septiembre 2010. 2010.
10. Ordóñez Plaza MP, Villavicencio-Caparó É, Alvarado Jiménez OR, Vanegas AVECILLAS ME. Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto-reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión. 2016;26(3):147–55.

11. Crespo Villegas V. Etiología y tratamiento de un paciente bruxómano. 2008.
12. Hernández M. Estudios sobre Bruxismo y una nueva prueba de esfuerzo. 2010.
13. Loza DO, Maroto VN, Hidalgo GF, Vásquez JV. Bruxismo, un hábito recurrente en jóvenes con ansiedad. Vol. 2, Recimundo : Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento. 2018.
14. Riva R, Rotember E, Snguineti M, Rodríguez A, Massa F. Drogodependencia, Bruxismo y Trastornos Análisis comparativo en dos poblaciones: Muestra Nacional Témporo-Mandibulares y población en tratamiento por consumo problemático de drogas en Portal Amarillo. *Odontoestomatología*. 2014;16(24):26–33.
15. Rodríguez LLE, Rodríguez LLE, Ortega LMM, Delgado GJ. Relación bruxismo del sueño – Reflujo gastroesofágico. *Acta Odontológica Colomb* [Internet]. 2017 Jul 1 [cited 2019 Dec 18];7(2):73–84. Available from: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/66375>
16. Rodríguez L, Madrid L, Jaramillo G. Relación del bruxismo de sueño- Reflujo gastroesofágico. *Acta Odontológica Colomb*. 2017;7(2):73–84.
17. Morales Chávez M, López Labady J, Muñoz Aguiar G, Vivas Salcedo J. Relación entre la prevalencia de bruxismo y factores psicosociales, edad y género de un grupo de pacientes pediátricos en Caracas, Venezuela. *Odontol pediátrica*. 2015;23(3):204–9.
18. Doria Martínez AM, Navarro Chong MI, Garzón Panesso SL, Herrera Vivas MC, Moreno Abello GC, Furman Kahn EM, et al. Apretamiento dental sugestivo de maltrato infantil en niños institucionalizados de 6 a 16 años. *Univ Odontol*. 2016;35(74):65–74.
19. Alcívar Mayor A. Factores de riesgos del bruxismo y sus alternativas de tratamientos. 2018.
20. Ferrer Duarte Costa J, Molina Alonso M. Ansiedad y tics infantiles asociados a perforación timpánica: un tratamiento, dos resultados. *Rev Int Acupunt*. 2017 Apr 1;11(2):41–3.
21. Cortese SG, Guitelman IC, Biondi AM. Cortisol salival en niños con y sin bruxismo. 2019;9(1):19–30.

22. Díaz Vargas Á, Guevara KC. Efectividad diagnóstico y tratamiento del bruxismo. 2018.
23. Diniz MB, Silva RC da, Zuanon ACC. Childhood bruxism: a warning sign to pediatric dentists and pediatricians. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2009;27(3):329–34. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406038930015>
24. Rodríguez-Robledo ER, Martínez-Rider R, Ruiz-Rodríguez MDS, Márquez-Preciado R, Garrocho-Rangel JA, Pozos-Guillén A de J, et al. Prevalencia de Bruxismo y Trastornos Temporomandibulares Asociados en una Población de Escolares de San Luis Potosí, México. *Int J Odontostomatol*. 2018 Dec;12(4):382–7.
25. Perales GO, Peris Cancio SP. Actualización de la ansiedad en la edad pediátrica.
26. Raphaelli. AC. Asociación entre el bruxismo infantil y problemas de oclusión, sueño y dolor de cabeza. [Internet]. *Rev assoc paul cir dent*. 2012 [cited 2019 Dec 19]. p. 18–22. Available from: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0004-52762012000100003&script=sci\\_arttext](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0004-52762012000100003&script=sci_arttext)
27. Lira Y. Bruxismo Infantil asociado a estrés en niños de 3-6 años que asisten al Pre-escolar “El Bambino” y el C.D.I. “La Sonrisa” en el período Agosto-Noviembre en el año 2013. 2008;1–48. Available from: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/721/1/209451.pdf>
28. Gold A. Trastornos de ansiedad en niños. *Arch Pediatr Urug*. 2006;77(1):34–8.
29. Américo Reyes-Ticas J. Trastornos de ansiedad guía práctica para diagnóstico y tratamiento.
30. Elia J. Generalidades sobre los trastornos de ansiedad en niños y adolescentes - Pediatría - Manual [Internet]. 2017 [cited 2019 Dec 19]. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/pediatría/trastornos-mentales-en-niños-y-adolescentes/generalidades-sobre-los-trastornos-de-ansiedad-en-niños-y-adolescentes>
31. Hernández-Guzmán L, Bermúdez-Ornelas G, Spence SH, Montesinos MJG, Martínez-Guerrero JI, Villalobos JA, et al. Versión en español de la Escala de Ansiedad para Niños de Spence (SCAS). *Rev Latinoam Psicol*. 2010;42(1):13–24.
32. Firmani M, Reyes M, Becerra N, Flores G, Weitzman M, Espinosa P. Bruxismo de sueño en niños y adolescentes. *Rev Chil Pediatr*. 2015;86(5):373–9.

## 12. ANEXOS

### 12.1. Escala de Spence SCAS

# Escala de Ansiedad Infantil de Spence

NOMBRE..... FECHA.....

Marca con una X la frecuencia con la que te ocurren las siguientes situaciones. No hay respuestas buenas ni malas.

1. Hay cosas que me preocupan.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
2. Me da miedo la oscuridad.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
3. Cuando tengo un problema noto una sensación extraña en el estómago.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
4. Tengo miedo.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
5. Tendría miedo si me quedara solo en casa.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
6. Me da miedo hacer un examen.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
7. Me da miedo usar aseos públicos.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
8. Me preocupo cuando estoy lejos de mis padres.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
9. Tengo miedo de hacer el ridículo delante de la gente..	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
10. Me preocupa hacer mal el trabajo de la escuela.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
11. Soy popular entre los niños y niñas de mi edad.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
12. Me preocupa que algo malo le suceda a alguien de mi familia.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
13. De repente siento que no puedo respirar sin motivo..	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
14. Necesito comprobar varias veces que he hecho bien las cosas (como apagar la luz, o cerrar la puerta con llave).....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
15. Me da miedo dormir solo.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
16. Estoy nervioso o tengo miedo por las mañanas antes de ir al colegio.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
17. Soy bueno en los deportes.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
18. Me dan miedo los perros.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
19. No puedo dejar de pensar en cosas malas o tontas...	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
20. Cuando tengo un problema mi corazón late muy fuerte.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
21. De repente empiezo a temblar sin motivo.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
22. Me preocupa que algo malo pueda pasarme.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
23. Me da miedo ir al médico o al dentista.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre

24. Cuando tengo un problema me siento nervioso.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
25. Me dan miedo los lugares altos o los ascensores.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
26. Soy una buena persona.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
27. Tengo que pensar en cosas especiales (por ejemplo en un número o en una palabra) para evitar que pase algo malo.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
28. Me da miedo viajar en coche, autobús o tren.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
29. Me preocupa lo que otras personas piensan de mí....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
30. Me da miedo estar en lugares donde hay mucha gente (como centros comerciales, cines, autobuses, parques).....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
31. Me siento feliz.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
32. De repente tengo mucho miedo sin motivo.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
33. Me dan miedo los insectos o las arañas.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
34. De repente me siento mareado o creo que me voy a desmayar sin motivo.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
35. Me da miedo tener que hablar delante de mis compañeros de clase.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
36. De repente mi corazón late muy rápido sin motivo....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
37. Me preocupa tener miedo de repente sin que haya nada que temer.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
38. Me gusta como soy.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
39. Me da miedo estar en lugares pequeños y cerrados (como túneles o habitaciones pequeñas).....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
40. Tengo que hacer algunas cosas una y otra vez (como lavarme las manos, limpiar, o poner las cosas en un orden determinado).....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
41. Me molestan pensamientos tontos o malos, o imágenes en mi mente.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
42. Tengo que hacer algunas cosas de una forma determinada para evitar que pasen cosas malas.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
43. Me siento orgulloso de mi trabajo en la escuela.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
44. Me daría miedo pasar la noche lejos de mi casa.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre
45. ¿Hay algo más que realmente te dé miedo? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Escribe qué es..... ¿Con qué frecuencia te pasa?.....	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> A veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Siempre



**12.2. Solicitud de aplicación del proyecto investigativo dirigido a la rectora de la Unidad Educativa “San Felipe”**

Riobamba, 14 de junio del 2019

Máster

Carmita García

DIRECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN FELIPE

Presente,

De mi consideración:

Yo, Álvaro Francisco Larco Dávalos portador de la cédula de identidad N°060423519-2, solicito a usted muy comedidamente me autorice la aplicación del trabajo de investigación “INFLUENCIA DE LA ANSIEDAD EN EL DESARROLLO DEL BRUXISMO. SAN FELIPE, RIOBAMBA, 2019”.

Por la atención que se sirva dar a la presente anticipo mis agradecimientos

Atentamente

  
Álvaro Larco

0604235192



### 12.3. Solicitud de recopilación de datos de historias clínicas al director del proyecto de Promoción y Prevención

Riobamba, 12 de Junio del 2019

*Realizado*  
*Richard*  
Dr. Fernando Mancera Castellanos  
COPROFONCO  
Libro III Folio 620 N° 377

Doctor

Fernando Mancera

DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Presente,

De mi consideración:

Yo, Álvaro Francisco Larco Dávalos portador de la cédula de identidad N°060423519-2, solicito a usted muy comedidamente se sirva proporcionar los datos necesarios para realizar el trabajo de investigación "INFLUENCIA DE LA ANSIEDAD EN EL DESARROLLO DEL BRUXISMO, SAN FELIPE NERI RIOBAMBA 2019".

Por la atención que se sirva dar a la presente anticipo mis agradecimientos

Atentamente

  
Álvaro Larco

0604235192

## 12.4. Solicitud Aprobada del uso de Historias clínicas para el desarrollo del proyecto de investigación

Riobamba, 17 de Junio del 2019

Señor

Álvaro Larco

ESTUDIANTE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Presente,

De mi consideración:

Yo, Fernando Mancero Carillo, Director del Proyecto de PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD ORAL, acepto proporcionar los datos necesarios para realizar el trabajo de investigación "INFLUENCIA DE LA ANSIEDAD EN EL DESARROLLO DEL BRUXISMO, SAN FELIPE NERI RIOBAMBA 2019" del señor Álvaro Francisco Larco Dávalos portador de la cédula de identidad N°060423519-2.

Atentamente

  
Dr. Fernando Mancero Camilo MSc.  
ODONTÓLOGO  
Libro de Egreso 626 N°3771

Dr. Fernando Mancero

DIRECTOR DEL PROYECTO DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN.