

**UNIVERSIDAD DE HUANUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA**



**TESIS**

---

**“Bruxismo y dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al centro de salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023”**

---

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTORA: Calderón Aguí, Fleming William

ASESORA: Cavalié Martel, Karina Paola

HUÁNUCO – PERÚ

2024

# U

### TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis ( X )
- Trabajo de Suficiencia Profesional ( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Salud pública en odontología

**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN** (2020)

### CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

**Área:** Ciencias médicas, Ciencias de la salud

**Sub área:** Medicina clínica

**Disciplina:** Odontología, Cirugía oral, Medicina oral

# D

### DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Cirujano Dentista

Código del Programa: P04

Tipo de Financiamiento:

- Propio ( X )
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

### DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 47844939

### DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22512021

Grado/Título: Maestro en administración y gerencia en salud

Código ORCID: 0000-0003-4252-8893

# H

### DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Preciado Lara, María Luz	Doctora en ciencias de la salud	43723691	0000-0002-3763-5523
2	Ortega Buitron, Marisol Rossana	Doctora en ciencias de la salud	43107651	0000-0001-6283-2599
3	Lopez Beraun, Pablo Alonso	Maestro en ciencias de la salud con mención en odontoestomatología	72271065	0000-0001-6491-0298



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

En la Ciudad de Huánuco, siendo las **08:30 horas** del día 05 del mes de setiembre del dos mil veinticuatro en la Facultad de Ciencia de la Salud, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

- Dra. CD. María Luz Preciado Lara PRESIDENTA
- Dra. CD. Marisol Rossana Ortega Buitrón SECRETARIO
- Mg. CD. Pablo Alonso López Beraun VOCAL

**ASESORA DE TESIS Mg. CD. Karina Paola Cavalie Martel**

Nombrados mediante la Resolución **N°2006-2024-D-FCS-UDH**, para evaluar la Tesis intitulada: **"BRUXISMO Y DOLOR DENTAL EN PACIENTES DE 20 A 50 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES, HUÁNUCO 2023"**, presentado por el Bachiller en Odontología, el **Sr. FLEMING WILLIAM CALDERON AGUI**; para optar el Título Profesional de **CIRUJANO DENTISTA**.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de 16 y cualitativo de BUENO.

Siendo las **09:30 horas** del día 05 del mes de setiembre del año 2024, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

.....  
Dra. CD. María Luz Preciado Lara  
Código ORCID: 0000-0002-3763-5523  
DNI: 22465462

.....  
Dra. CD. Marisol Rossana Ortega Buitrón  
Código ORCID: 0000-0001-6283-2599  
DNI: 43107651

.....  
Mg. CD. Pablo Alonso López Beraun  
Código ORCID: 0000-0001-6491-0298  
DNI: 72271065



# UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: FLEMING WILLIAM CALDERÓN AGUÍ, de la investigación titulada "Bruxismo y dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023", con asesora KARINA PAOLA CAVALIE MARTEL, designada mediante documento: RESOLUCIÓN N° 1850 - 2023 -D-FCS-UDH, del P. A. de ODONTOLOGÍA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 12 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 22 de julio de 2024



RICHARD J. SOLIS TOLEDO  
D.N.I.: 47074047  
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO  
D.N.I.: 40618286  
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

## 30. CALDERÓN AGUÍ, FLEMING WILLIAM.docx

### INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.udh.edu.pe">repositorio.udh.edu.pe</a> Fuente de Internet	5%
2	<a href="http://dspace.ucuenca.edu.ec">dspace.ucuenca.edu.ec</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="http://repositorio.continental.edu.pe">repositorio.continental.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://repositorio.unheval.edu.pe">repositorio.unheval.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO,  
D.N.I.: 47074047  
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO  
D.N.I.: 40618286  
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

## **DEDICATORIA**

A Dios, por guiarme y apartarme de todo mal. A sí mismo; a mis padres, porque a pesar de todo ellos siempre están conmigo, para motivarme y ser un profesional. Por último; a mis hermanos porque siempre están conmigo cuando más los necesito.

## **AGRADECIMIENTO**

A la universidad por formar grandes profesionales para el bienestar de nuestro país.

Agradezco al centro de salud Aparicio Pomares por permitirme realizar la presente investigación, lo cual ha sido fundamental para alcanzar mi tan deseado título profesional.

A mi asesor de tesis, pues me brindó la pauta para elaborar mi tesis de la mejor manera y así lograr obtener mi tan ansiado título profesional.

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS .....	VII
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	VIII
ÍNDICE DE ABREVIATURAS .....	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCIÓN.....	XII
CAPÍTULO I.....	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.2.1. PROBLEMA GENERAL .....	15
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	15
1.3. OBJETIVOS .....	16
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	16
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA .....	16
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA .....	17
1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA .....	17
1.5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO .....	17
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
CAPÍTULO II.....	18
MARCO TEÓRICO .....	18
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	18
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	18
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES .....	19
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	21
2.2. BASES TEÓRICAS .....	22
2.2.1. DOLOR DENTAL.....	22



2.2.2.	BRUXISMO .....	24
2.3.	DEFINICIONES CONCEPTUALES .....	28
2.4.	HIPÓTESIS .....	28
2.5.	VARIABLES.....	28
2.5.1.	VARIABLE DE INVESTIGACIÓN I .....	28
2.5.2.	VARIABLE DE INVESTIGACIÓN II .....	28
2.5.3.	VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN .....	28
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	29
CAPÍTULO III.....		31
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....		31
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	31
3.1.1.	ENFOQUE.....	31
3.1.2.	ALCANCE O NIVEL .....	31
3.1.3.	DISEÑO.....	32
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	33
3.2.1.	POBLACIÓN .....	33
3.2.2.	MUESTRA.....	33
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
3.3.1.	TÉCNICAS .....	34
3.3.2.	INSTRUMENTO .....	34
3.3.3.	VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS .....	35
3.3.4.	PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	35
3.4.	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	36
3.4.1.	PLAN DE TABULACIÓN .....	36
3.4.2.	PLAN DE ANÁLISIS.....	36
CAPÍTULO IV.....		37
RESULTADOS.....		37
4.1.	PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.....	37
4.2.	CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS .....	43
CAPÍTULO V.....		45
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....		45
5.1.	CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	45

CONCLUSIONES .....	47
RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
ANEXOS .....	54

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según las edades en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023. ....	38
Tabla 2. Determinar cómo los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su tiempo de duración en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023. ....	39
Tabla 3. Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su localización en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023. ....	40
Tabla 4. Determinar cómo los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su intensidad en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023. ....	41
Tabla 5. Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según el sexo en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023. ....	42
Tabla 6. Prueba de Hipótesis – Rho de Spearman.....	43

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según las edades en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023. ....	38
Gráfico 2. Determinar cómo los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su tiempo de duración en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023. ....	39
Gráfico 3. Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su localización en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023. ....	40
Gráfico 4. Determinar cómo los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su intensidad en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023. ....	41
Gráfico 5. Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según el sexo en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023. ....	42

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

<b>SB N°1.</b>	-----	Bruxismo de sueño
<b>SD N°2.</b>	-----	Bruxismo despierto
<b>CS N°3.</b>	-----	Centro de Salud
<b>EMG N°4.</b>	-----	Electromiografía
<b>HIT-6 N°5.</b>	-----	Prueba de impacto del dolor de cabeza
<b>BEI N°6.</b>	-----	Índice de episodios de bruxismo

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la relación entre bruxismo y dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al centro de salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023. **MATERIALES Y MÉTODOS:** el tipo de investigación fue aplicada, en cuanto al enfoque fue cuantitativo, de nivel observacional, descriptivo, transversal y Relacional. Población: pacientes que fueron asistidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares. Muestra: 98 pacientes de entre 20 y 50 años. Muestreo: no probabilístico. **RESULTADOS:** Se observó que la frecuencia de bruxismo de grado II incrementó con la edad, siendo más común en las edades de entre 40 a 50 años, donde el 87,5% de los atendidos presentaron este grado. El bruxismo de grado I fue más común en aquellos pacientes con dolor de diente (84%) y crónico (75%), aunque el grado II fue mayor en crónicos (25%) que en agudos (16%). La mayoría experimentó dolor localizado (85.5% en grado I y 14.5% en grado II), por otro lado, más pacientes con grado II tuvieron dolor irradiado (19.4%) que con grado I (80.6%). El 88.4% con grado I tuvo dolor muy leve, mientras que el dolor moderado fue igual (50%) en ambos grados. El bruxismo grado I fue más prevalente en el sexo femenino (88.5%) que el sexo masculino (75.7%), mientras que el grado II fue más común en hombres (24.3%) que mujeres (11.5%). La prueba de Rho de Spearman mostró una relación muy importante entre nuestras variables (Rho de Spearman = 0.340, P=0.001). **CONCLUSIONES:** Se pudo encontrar una asociación significativa entre el bruxismo y el dolor dental en los pacientes de entre 20 - 50 años que asisten al Centro de Salud Aparicio Pomares en Huánuco.

**Palabras clave:** bruxismo, dolor dental, ansiedad, estrés, salud pública.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Determine the relationship between bruxism and dental pain in patients between 20 and 50 years old who attend the Aparicio Pomares health center - Huánuco, 2023. **MATERIALS AND METHODS:** the type of research was applied, as for the approach, it was quantitative, level observational, descriptive, transversal and relational. Population: patients who were assisted at the Aparicio Pomares Health Center. Sample: 98 patients between 20 and 50 years old. Sampling: non-probabilistic. **RESULTS:** It was observed that the frequency of grade II bruxism increased with age, being more common in ages between 40 and 50 years, where 87.5% of those treated presented this grade. Grade I bruxism was more common in those patients with tooth pain (84%) and chronic pain (75%), although grade II was greater in chronic pain (25%) than in acute pain (16%). The majority experienced localized pain (85.5% in grade I and 14.5% in grade II), on the other hand, more patients with grade II had radiating pain (19.4%) than with grade I (80.6%). 88.4% with grade I had very mild pain, while moderate pain was the same (50%) in both grades. Grade I bruxism was more prevalent in females (88.5%) than males (75.7%), while grade II was more common in males (24.3%) than females (11.5%). Spearman's Rho test showed a very significant relationship between our variables (Spearman's Rho = 0.340, P=0.001). **CONCLUSIONS:** A significant association was found between bruxism and dental pain in patients between 20 - 50 years old who attend the Aparicio Pomares Health Center in Huánuco.

**Key words:** bruxism, dental pain, anxiety, stress, public health.

## INTRODUCCIÓN

El bruxismo es un desorden en el que se crujen o aprietan los dientes, puede ocurrir de forma inconsciente durante el día o durante la noche. En casos que el grado sea leve, es posible que el tratamiento no sea necesario, pero en situaciones más graves puede causar problemas como alteración del maxilar inferior, cefalea, también daño en los dientes y otros problemas relacionados.

El dolor dental es uno de los perjuicios más frecuentes que aqueja a la población huanuqueña y mundial, por la que las personas recurren al odontólogo, sea por causas a través de microorganismos causados por la alimentación alta en azúcares, carbohidratos, traumatismos, golpes, accidentes, acompañado por la mala higiene o en muchos casos por la falta de ella haciendo que el acúmulo de partículas de comida genera bacterias que no pueden removerse, trayendo como consecuencia la desmineralización del esmalte a través de los ácidos que producen los estreptococos produciendo sensibilidad en un inicio; llegando de esa manera al órgano más importante de la pieza dentaria que es la pulpa donde se produce los primeros síntomas de dolor llevando así de dolor leve, moderado e intenso.

Por ello, este estudio tiene por objetivo determinar la relación entre el bruxismo y el dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.

El presente estudio es de naturaleza aplicada y no experimental, de diseño correlacional, con nivel transversal, observacional, descriptivo y relacional, su enfoque es cuantitativo que está estructurado en 5 capítulos. El primer capítulo se centra en la formulación del problema: se describe y explica el tema de bruxismo y dolor dental, incluyendo un pequeño porcentaje de incidencia de dolor dental a nivel mundial. Además, se presentan tanto la formulación del problema general como los específicos, seguido del objetivo general y los objetivos específicos que se desean alcanzar. También se justifica la investigación, se identifican sus limitaciones y se evalúa su viabilidad.



El segundo capítulo cubre el marco teórico: incluye antecedentes a nivel nacional e internacional que sirven de base para la investigación y la contrastación de resultados. Proporciona las bases teóricas sobre el bruxismo y el dolor dental, junto con definiciones conceptuales, variables y la operacionalización de estas, delimitando así el alcance del trabajo.

El tercer capítulo detalla la metodología de la investigación: especifica el tipo de estudio, el enfoque, el diseño, la población y la muestra, así como las técnicas e instrumentos para la recolección de datos. También describe el plan y las técnicas para el procesamiento y análisis de la información, incluyendo la tabulación y el plan de análisis.

El cuarto capítulo presenta los resultados: se dedica al procesamiento de datos, la prueba y contrastación de hipótesis.

El quinto capítulo analiza los resultados de la investigación: incluye la comparación de los resultados obtenidos, las conclusiones y las recomendaciones finales.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El dolor dental tiende a ser una de las afecciones más comunes que afecta a la población huanuqueña y por la que las personas recurren al odontólogo, esto sea tanto por causas a través de microorganismos causados por la alimentación alta en azúcares, carbohidratos, traumatismos, golpes, accidentes, acompañado por la mala higiene o en muchos casos por la falta de ella haciendo que el acúmulo de partículas de comida genera bacterias que no son removidas, trayendo como consecuencia la desmineralización del esmalte a través de los ácidos que producen los estreptococos produciendo sensibilidad en un inicio; llegando de esa manera al órgano más importante de la pieza dentaria que es el nervio dental, donde se produce los primeros síntomas de dolor llevando así de dolor leve, moderado e intenso <sup>(1)</sup>.

El dolor dental mundialmente es muy común, ya que afecta y sin restricción de edad hasta el 70% y el 90% de los habitantes. <sup>(2)</sup>

La odontalgia o también llamado comúnmente por las personas dolor de muela es proveniente de la pulpa del diente siendo causa principal de dolor y también del ligamento periodontal. Este dolor dental proviene de una fuente orgánica profunda, con sensación de dolor y espasmos en los músculos inervados por el trigémino, la odontalgia tiene sensación opresiva y sorda, en ocasiones presenta signos como el de pulsátil, ardorosa, lancinante, quemante y momentánea; donde el paciente al momento de señalar suele confundirse y señalar otro diente situado en otra arcada y número por lo que suelen confundir con dolor de causas no relacionadas con odontología. <sup>(3)</sup>.

El bruxismo dental es el signo ocasionado por el roce constante entre ambas arcadas, producto de ello se desgasta el esmalte disminuyendo el grosor y los minerales que en ella se encuentra donde también se pierde la dimensión vertical y muchos problemas en el ATM en el momento de la masticación; así también dolor muscular, dolor dental, dolor en la zona del

ligamento periodontal por la presión excesiva, dolor de cabeza y cuello, etc. Este fenómeno en muchos casos es consecuencia del estrés, donde la persona rechina o aprieta los dientes consciente e inconscientemente. La manifestación más común del desgaste dental se produce durante la noche cuando la persona no es consciente de su acto <sup>(4)</sup>.

La investigación tiene por finalidad aportar información científica y académica midiendo la intensidad del dolor dental en relación a los grados de bruxismo que presentan los pacientes de la ciudad de Huánuco.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cómo se relaciona el bruxismo con el dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

**Pe 01.** ¿Cómo se relacionan los grados de bruxismo con el dolor dental según las edades en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023?

**Pe 02.** ¿Cómo se relacionan los grados de bruxismo con el dolor dental según su tiempo de duración en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023?

**Pe 03.** ¿Cómo se relacionan los grados de bruxismo con el dolor dental según su localización en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023?

**Pe 04.** ¿Cómo se relacionan los grados de bruxismo con el dolor dental según su intensidad en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023?

**Pe 05.** ¿Cómo se relacionan los grados de bruxismo con el dolor dental según el sexo en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio pomares – Huánuco, 2023?

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la relación entre el bruxismo y el dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**Oe1.** Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según las edades en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.

**Oe2.** Determinar cómo los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su tiempo de duración en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.

**Oe3.** Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su localización en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.

**Oe4.** Determinar cómo los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su intensidad en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.

**Oe5.** Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según el sexo en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares – Huánuco, 2023.

### **1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

Este tema de investigación permitirá a los profesionales estar más conscientes de la seriedad del desgaste dental; si no se aborda adecuadamente y persiste, podría causar daños permanentes que afecten tanto la función oral como el bienestar general del paciente.

### **1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

El resultado servirá para tener en cuenta el riesgo estomatológico que conlleva el bruxismo orientando y crear conciencia en el paciente de la ciudad de Huánuco para que acuda periódicamente a su odontólogo para disminuir los futuros problemas de desgaste y dolor dental, como también otros problemas.

### **1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA**

En cuanto a lo metodológico de este trabajo es educar mediante charlas educativas con respecto a la temática de estudio, se pretende ayudar a los pacientes que asisten a la clínica estomatológica para mejorar en cuanto a la salud bucal de sus dientes.

## **1.5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

- Acceso en escasos horarios al centro de salud
- Poca colaboración de las personas a las que se va a realizar el estudio.
- El diseño no es experimental, por lo que no permitirá establecer una conexión de causa y efecto, sino únicamente determinará una relación.
- El tiempo en que se realizará el estudio es muy limitado debido a los cupos que se atienden por cada turno establecido en dichos centros.

## **1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

- Se basa en la facilidad de acceso al recurso tanto humano como material que son requeridos para la realización de la investigación.
- Asimismo, es posible gracias a la financiación completa del investigador, quien dispone de los necesarios recursos económicos.
- El estudio investigativo está apoyado en el conocimiento de los más expertos en el tema, quienes avalan su factibilidad.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En EE.UU, 2019. Martynowicz et al. <sup>(5)</sup>; desarrollaron un estudio longitudinal titulado “Análisis de la relación entre el bruxismo nocturno y los puntajes del impacto de dolor de cabeza Test-6 (HIT-6)”. Recopilaron información utilizando la prueba de HIT-6 para la evaluación del impacto de la cefalea en el bienestar de vida de los encuestados. Para el análisis, el software Dell Statistical 13, la prueba W de Shapiro Wilk y la prueba U de Mann Whitney. Se diagnosticó bruxismo de sueño en el 75,3%, SB leve, moderada en el 35,0% y SB grave en el 40,2% de los participantes. El índice de episodios del sueño BEI fue similar en el grupo con un impacto significativo del dolor de cabeza del paciente con puntuación HIT-6  $\geq 50$  y en el grupo con poco o ningún impacto con puntuación HIT-6  $< 50$ . Correlación positiva entre bruxismo asociado con la emoción e HIT-6 ( $r=0.51$ ,  $p < 0.05$ ). Concluyeron que el impacto de la severidad de la cefalea medido por HIT-6 se altera sólo en aquellos con bruxismo fásico y está asociado con la emoción.

En Brasil (Rio grande del sur), 2019. Da Silveira <sup>(6)</sup>; desarrolló un estudio transversal titulado "Bruxismo nocturno: un análisis demográfico en individuos de 18 años en adelante en Rio Grande del Sur" recopiló datos a través de una encuesta a 1.280 individuos, con una muestra efectiva de 1.057 participantes. Utilizando el software Stata 14.2/SE, se realizó un análisis de dos variables del bruxismo mediante la prueba de  $\chi^2$  entre el resultado y las variables independientes. Las pérdidas y negativas fueron más comunes en hombres (12%) en comparación con mujeres (6.5%), con un valor  $p < 0,001$ . El desgaste del diente (70.3%) y el dolor en los músculos de la masticación (44.5%) son

los síntomas más frecuentemente reportados por quienes indicaron rechinar los dientes mientras duerme. El bruxismo más prevalente fue en las mujeres con 63.11% y en cuanto a las edades entre 18 a 39 años con 32.04% mientras que de 40 años en adelante se pudo evidenciar una prevalencia de bruxismo nocturno más significativa con 67.96%. El estudio concluyó que el bruxismo nocturno es prevalente en los habitantes de la ciudad en general y puede generar diversas alteraciones y problemas en el aparato buco facial.

### **2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

**En Perú (Lima), 2021, Miranda, et al. <sup>(7)</sup>; realizaron un estudio básico de nivel correlacional no experimental transversal titulado “Desgaste del diente y miofascitis en odontólogos cirujanos de Lima Norte, en el 2021”.** Este análisis examinó el vínculo entre el desgaste de dientes y miofascitis en 50 odontólogos, utilizando la Escala Visual Analógica para la evaluación de miofascitis y el Smith y Knight para analizar y categorizar el desgaste dental. Se pudo encontrar que las mujeres tenían una mayor proporción de incidencia de desgaste del diente, con un 52,3% de los odontólogos evaluados. Además, en las edades de 26 a 31 años y de 38 a 43 años de edad representaron el 33,3% de aquellos con dolor miofascial moderado o severo en movimiento. Sin embargo, el trabajo concluye que no existe una asociación significativa entre las variables de desgaste del diente y de dolor miofascial.

**En Perú (Lima), 2020, Banda <sup>(8)</sup>; hizo un estudio de tipo no experimental, correlacional transversal titulado “Dolor miofascial cervical y su relación con el bruxismo en pacientes con diagnóstico en la clínica de odontología Depeche Dent - Lima, 2020”.** Se recopilaron datos a través de tres fichas de evaluación, una para evaluar el bruxismo en 94 pacientes y otra para recopilar datos demográficos. Estas fichas fueron validadas por expertos y se utilizaron los coeficientes de Spearman y Kuder Richardson. De los participantes, el 59% eran mujeres y en su gran mayoría tenía entre 31 y 40 años. Para el nivel

educativo, el 34% tenía una carrera técnica. Los resultados del Rho Spearman fueron de un 0,98 con un nivel de relevancia menor que 0,05, indicando que existe una estrecha correlación entre el dolor miofascial cervical y el bruxismo. Se concluye en que se pudo encontrar una relación importante entre las dos variables.

**En Perú (Chimbote), 2019, Becerra <sup>(9)</sup>; hizo un análisis de estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal que lleva por título “Proporción de casos de bruxismo y cómo este se relaciona con la manifestación de desgaste de diente en los pacientes atendidos en la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH, durante el segundo semestre del 2017-II”.** Recopilaron datos a través del test de Screening a través de la muestra que incluyó a 70 individuos de entre 30 y 60 años de ambos géneros. Los datos se procesaron utilizando el programa llamado SPSS 22.0, encontrando que el 42.9% de los atendidos presentaban bruxismo, siendo más comúnmente en mujeres (27.1%) que en varones (15.7%). El desgaste de diente fue más prevalente en la zona anteroinferior (22.9%), seguida por la zona anterosuperior (15.7%), la zona posteroinferior (2.9%) y la zona posterosuperior (1.4%). Chi cuadrado valor de 31.464 probabilidad de  $p=0.000 < 0.05$ . Concluyó determinando que existe una relación comprometedora entre la incidencia de bruxismo y la existencia de desgaste de los dientes, siendo más frecuente en grupos etarios de 51 a 60 años (20.0%) y de 41 a 50 años (18.6%).

**En Perú (Cuzco), en el año 2018, Martínez <sup>(10)</sup>; realizó un estudio correlacional titulado “Asociación del bruxismo con el dolor miofascial en oficiales de la Quinta Brigada de Montaña del Ejército Peruano en Cusco, 2018”.** La información se recopiló a través de encuestas de autoreporte de Ramfjord, Helkimo y Fonseca en una cantidad poblacional de 62 oficiales, de los cuales 49 eran hombres y 13 eran mujeres. Las encuestas de Ramfjord y Ash determinaron el bruxismo, mientras que las de Hékimo y Fonseca evaluaron el dolor miofascial. Se identificó que 23 oficiales (6 mujeres y 17 varones



padeían bruxismo, representando el 37.1% de los encuestados) y de este grupo, 9 presentaban dolor miofascial (6 oficiales mujeres con 100% y 3 oficiales varones con 17.6%). Se demostró una relación significativa entre el bruxismo diurno y el dolor miofascial en los participantes mujeres y hombres, con un valor de  $p < 0.05$ . El estudio concluyó que el bruxismo está estrechamente relacionado con el dolor miofascial en los oficiales de ambos sexos.

### **2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES**

**En Perú (Huánuco), 2018, Falcón <sup>(11)</sup>, hizo un estudio que fue de tipo descriptivo y no experimental, observacional, analítico y prospectivo titulado "Bruxismo y cómo está asociado con los factores biosociales en los Pacientes de entre 20 - 50 años que asisten en el Hospital Hermilio Valdizán".** Este estudio utilizó un registro de observación para detectar bruxismo y una encuesta para evaluar la ansiedad de 102 pacientes y el estrés de estos dentro del rango de edad mencionado. Se emplearon el test de chi-cuadrado y también el indicador Odds Ratio para el análisis de datos, procesados con SPSS. El estudio indicó una diferencia importante en los factores biológicos y como este se encuentra arraigado al bruxismo, así también se llegó a conocer la asociación entre el bruxismo y las dificultades con el alineamiento dental, obstáculos en la mordida y el funcionamiento de la guía canina, (Odds Ratio) de 3.80 y 3.43 respectivamente. Se encontró una relación muy importante entre las variables bruxismo y el estrés con un ( $p < 0.05$ , odds ratio = 0.00) a través del test chi-cuadrado. Sin embargo, no se hallaron diferencias significativas con otros factores ( $p > 0.05$ , odds ratio = 0.06). El estudio concluyó que el grado I de bruxismo fue predominante en el 58.8% de las personas en estudio, destacando una gran asociación entre el bruxismo y los componentes biosociales evaluados.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. DOLOR DENTAL**

Nuestros dientes cumplen una serie de funciones en nuestra cavidad oral por ello son muy importantes para la masticación, fonación, mantienen la dimensión vertical y un plano oclusal adecuado a nuestra fisionomía; por tanto, tener una buena higiene a diario evitará complicaciones en el futuro prematuro como la caries, enfermedad periodontal, con ello sensibilidad dentaria en un inicio y dolor en aumento alcanzando desde lo más bajo hasta lo más intenso. El dolor dental es una sensación de molestia para todo ser humano, en muchos casos si el dolor persiste por mucho tiempo el dolor es insoportable e incontrolado debido a las fibras y nervios por la que esta información es conducida hacia el cerebro <sup>(12)</sup>.

El dolor dentario es respuesta a factores ocasionados desde afuera, como a la temperatura de alimentos o bebidas frías o calientes, también a las propiedades químicas de los alimentos ácidos o azucarados. Se caracteriza por ser intenso, breve y no está bien localizada. La caries, abrasión dental, desgaste gradual del esmalte y atrición pulpar son el origen del dolor dentario. Cuando es ocasionado por microorganismos (caries) el deterioro de las estructuras del diente se pone en exposición la pulpa del diente, es ahí el acumulo de restos de comida, el choque de los cambios térmicos como la comida muy caliente mayor a los 37.5° o el agua demasiado frio, son las que provocara esa sensación de dolor y serán perceptivos a través de las ramas terminales de los nervios que se encuentran en ambas maxilas que conducirán directamente al sistema nervioso central <sup>(13)</sup>.

#### **❖ Tipos de Dolor**

##### **Dolor agudo**

1. El tiempo de duración es poco
2. Mecanismo de defensa.
3. Alerta de un peligro.

4. Signos físicos como taquicardia, sudoración.
5. Pasa con fármacos

### **Dolor crónico**

1. Duración más de seis meses.
2. En el inicio suele ser gradual con el tiempo persiste.
3. Se puede presentar rápido o lento.
4. Produce depresión e incapacitación permanente.
5. Interrumpe actividades.

### ❖ **Localización**

- **Dolor localizado:** Este tipo de dolor es rápido y fácil de ubicar por parte del paciente, ya que se asocia con procesos pulpares incipientes o en etapas iniciales. La estructura dental afectada es fácilmente localizable.
- **Dolor difuso o irradiado:** A medida que el proceso inflamatorio se extiende por la pulpa dental, el dolor cambia y se vuelve más difuso. En este caso, el paciente no puede localizar con precisión el origen del dolor, ya que este se irradia o se extiende a otras estructuras dentales cercanas al diente comprometido. Por ejemplo, en el caso de una pulpitis en el segundo premolar superior, el dolor puede manifestarse de forma difusa en el primer premolar y el primer molar superiores adyacentes, dificultando su localización exacta <sup>(14)</sup>.

### ❖ **Intensidad**

Es una magnitud resaltante del dolor, pero con mayor grado de subjetividad. Para determinar se necesita al método de la escala análoga visual donde incluye: uniformidad, sensibilidad, simplicidad y confiabilidad para la escala de la intensidad del dolor. Las pruebas a los cambios térmicos tales como el calor y el frío constituyen importantes exámenes en la evaluación del transcurso inflamatorio pulpar, donde nos ayuda con una confirmación más del nivel por la

que pasa la pulpa inflamada; por lo que los resultados que se obtienen por estos métodos son bastante confiables <sup>(15)</sup>.

### **1. Leve**

Es cuando no altera en nuestras actividades, no interfiere, el individuo puede sobrellevar e ignorar el dolor, es de escala de nivel del dolor por debajo de 3 en la escala visual analógica.

### **2. Moderado**

Es contrario a la primera, pero menos a la tercera, el individuo puede parar de realizar algunas actividades y atender al dolor convirtiéndose en un problema inmediato; en la escala visual análoga del dolor la puntuación oscila entre 4 y 7 <sup>(16)</sup>.

### **3. Severo**

Esta intensidad de dolor es incontrolable, la persona no puede sobrellevar al estímulo, posponiendo la actividad de inmediato donde inmoviliza, postrado creando un estado de ansiedad extrema y el tratamiento debe ser realizado de urgencia, en la escala visual analógica del dolor es superior a 8 <sup>(17)</sup>.

## **2.2.2. BRUXISMO**

Es la acción involuntaria que realiza el ser humano durante la noche o el día, donde se contraen los músculos de la masticación haciendo una presión ambos maxilares con distintos grados de intensidad de tal modo que los dientes sufran desgastes mientras que estos hacen sus movimientos para funcionales. Este dolor es característico porque se refleja en uno o ambos lados de la maxila, por tanto, es diferente por la zona de la articulación temporomandibular donde al ser presionado los dientes, los músculos se contraen con un dolor de gran extensión, este tipo de lesión se puede producir durante la noche donde los dientes rechinan <sup>(18)</sup>.

El bruxismo también se puede definir como una acción que repite nuestros músculos encargados de masticar mediante el apretamiento y

el rechinar de los dientes así mismo en el desplazamiento mandibular, presentando dos ritmos circadianos: la primera es bruxismo del sueño, sucede cuando la persona duerme (BS) y el segundo bruxismo de vigilia (BV), esto pasa en el transcurso del día. Por otro lado, el bruxismo se considera un factor de riesgo para el desorden temporomandibular <sup>(19)</sup>.

Esta acción no tiene una causa fija pero los expertos afirman que es a base del estrés y la ansiedad donde las repercusiones van más allá de solo desgaste dental. Otros factores también pueden ser:

- ✓ La mala oclusión
- ✓ Factor psicológico
- ✓ Problemas en los músculos

## **A. Tipos de Bruxismo**

### **Grado de severidad**

- **Grado I**

En este grado la presencia de la misma no es agresiva y su proliferación es limitada en el tiempo, a veces pasando desapercibida para la persona tratada. Se puede revertir, porque tiende a no aparecer por sí sola y puede ser controlada de manera consciente por la persona. Además, su desarrollo puede estar relacionado con factores locales en la cavidad bucal, los cuales, al ser identificados y eliminados a tiempo, permiten prevenir su aparición. En consecuencia, el individuo puede liberarse de la ansiedad asociada a esta condición <sup>(20)</sup>.

- **Grado II**

El bruxismo de grado II se caracteriza por la manifestación de ansiedad, la cual se vuelve más evidente y puede estar condicionada por factores facilitadores. En esta etapa, la persona puede no ser consciente de su bruxismo, pero al volverse consciente, puede

perderse temporalmente. Es importante destacar que en este grado pueden presentarse lesiones dentales más graves que en el grado I, por lo que se necesita un tratamiento completo para que se pueda eliminar. Es posible que el bruxismo de grado II se pueda revertir, pero si no es tratado de manera adecuada, es posible que evolucione hasta llegar al grado III <sup>(21)</sup>.

- **Grado III**

Este grado de bruxismo es el más severo, con manifestaciones constantes que afectan la vida social y familiar del paciente, las lesiones en las estructuras dentales son significativas y permanentes. El tratamiento es difícil y los resultados no suelen ser satisfactorios, por lo que se requiere de una mayor dedicación y atención por parte del profesional que lo implementa. Es importante abordar este problema con seriedad y buscar la mejor estrategia para su manejo <sup>(22)</sup>.

## **B. Síntomas**

- Tensión muscular.
- Cefalea.
- Dolor de oído.
- Dolor articular de la mandíbula.
- Dolor de la mandíbula.
- Sensibilidad muscular.
- Sensibilidad a los cambios térmicos.

## **C. Consecuencias**

- **Trauma Oclusal:** Como consecuencia al frote y presión de las piezas dentarias de ambas arcadas las cúspides desaparecen alterando así la dimensión vertical y oclusal de las mismas, provocando también la movilidad dentaria por la presión ejercida en todo momento <sup>(23)</sup>.

- **Afectación Pulpar:** Cuando las estructuras que recubren y conforman los dientes (esmalte, dentina) son eliminados producto de los desgastes, la pulpa dental se ve afectada por la exposición al ambiente; en un principio se dará la sensibilidad dentinaria a medida que el desgaste avanza aparecerán los primeros síntomas del dolor intenso llegando al final a la necrosis del tejido pulpar si no es tratado <sup>(24)</sup>.
- **Fracturas Dentarias:** Por consecuencia al apretamiento excesivo, los dientes pueden fracturarse en sentido vertical afectando en extremo el órgano dental donde su única alternativa será la extracción de la misma.

#### D. Tratamientos

- **Férula oclusal:** Este tipo de aparato alivia los síntomas desde el momento en que el paciente lo utiliza, está hecho de plástico como de resina acrílica; es un tipo de tratamiento convencional donde la persona que sufra este tipo de problema puede utilizar durante el momento en que se duerma o en el día; esto dependerá del grado de bruxismo en la que se encuentra y previa instrucción del especialista <sup>(25)</sup>.
- **Relajación:** Con el especialista a cargo se puede bajar y en a veces hasta se puede lograr la eliminación de aquella sensación de estrés en etapas tempranas; son técnicas empleadas por el profesional que mejora la calidad de vida en este sentido.
- **Farmacológico:** Otra alternativa en el tratamiento son los fármacos como los benzodiazepinas o los miorrelajantes que ayudan con el estrés que provoca el bruxismo actuando en el sistema nervioso central.
- **Rehabilitación Oclusal:** Es otro tipo de tratamiento en el paciente, debido al desgaste que sufren los dientes devolver la dimensión oclusal y vertical mediante la reestructuración de las cúspides con materiales seleccionados como la resina es una buena opción para el individuo siempre y cuando haya eliminado la sensación de estrés o si está en control continuo <sup>(26)</sup>.

## 2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Bruxismo**

Es una afección emocional que se aprieta, cruje y rechina los dientes <sup>(27)</sup>.

- **Dolor dental**

Sensación displacentera tanto en lo sensorial como emocional que está asociada con el daño real o percibido en las estructuras de la boca y el rostro <sup>(28)</sup>.

- **Odontalgia**

Tiene su origen netamente dentario y se presenta de manera repentina, las circunstancias son muchas <sup>(29)</sup>.

## 2.4. HIPÓTESIS

**Hi:** Existe una correlación significativa entre el bruxismo y el dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco.

**Ho:** No hay correlación significativa entre el bruxismo y el dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.

## 2.5. VARIABLES

### 2.5.1. VARIABLE DE INVESTIGACIÓN I

Bruxismo

### 2.5.2. VARIABLE DE INVESTIGACIÓN II

Dolor Dental

### 2.5.3. VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN

- Edad
- Sexo



## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definiciones Conceptuales	Definiciones operacionales	Dimensiones	Indicadores	valores	Tipos de variables	Escala de Medición	Técnica o instrumento
<b>Variable de investigación I:</b>								
Bruxismo	El bruxismo es un desorden en el que se friccionan, crujen o aprietan los dientes. Puede ocurrir de forma inconsciente durante el día (bruxismo diurno) o mientras se duerme (bruxismo nocturno).	Acción que no es voluntaria en el que se friccionan, crujen o aprietan los dientes de manera repetida, especialmente durante la noche, aunque también puede ocurrir durante el día.	Según grado de afectación	- Grado I - Grado II - Grado III	-1/3 de corona -2/3 de corona - 3/3 de corona	Categoría	Ordinal	- Observación directa - Cuestionario (Test de Screening) - Ficha para recolectar datos
<b>Variable de investigación II:</b>								
Dolor dental	El dolor dental es considerado un problema muy frecuente por el que las personas recurren al odontólogo, esto sea tanto por causas a través de microorganismos	Identificación y descripción precisa de los síntomas y características asociadas al dolor puede incluir la intensidad del dolor,	Según su intensidad	- Dolor leve - Dolor moderado - Dolor severo	Si No Si No Si No	Categoría	Ordinal Dicotómica	- Observación directa - Encuesta - Ficha para
			Según tiempo de duración	Agudo Crónico	Si No Si No	Categoría	Ordinal Dicotómica	

	causados por la alimentación alta en azúcares, carbohidratos, etc.	la ubicación, la duración, los factores, etc.	Según su localización	Localizado Irradiado	Si No	Si No	Categórica	Nominal Dicotómica	recolectar datos
<b>Variables de caracterización</b>									
Edad	Características fisiológicas y anatómicas que distinguen entre hombres y mujeres	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta un punto específico en el tiempo	DNI	20 – 29 años 30 – 39 años 40 – 50 años	Si No Si No		Categórica	Razón	Ficha de observación
Sexo	Diferencias biológicas de los participantes	Construcción social y cultural, asociadas tradicionalmente con ser hombre o mujer en una determinada sociedad.	DNI	Femenino Masculino	Si No Si No		Categórica	Nominal	

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con Murillo, esta investigación fue de tipo aplicada porque busco la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquirieron otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación <sup>(30)</sup>.

##### 3.1.1. ENFOQUE

Para el autor Hernández, et al <sup>(31)</sup> el procedimiento de la presente investigación perteneció a un enfoque cuantitativo, ya que los datos estadísticos (tablas, gráficos) fueron recolectados de forma numérica luego analizados para responder preguntas como las hipótesis planteados en esta investigación.

##### 3.1.2. ALCANCE O NIVEL

En este tipo de investigación, se intentó establecer la relación entre las dos variables en un momento específico sin realizar intervenciones en ellas. En este caso, el objetivo consistió en investigar la relación entre el bruxismo y el dolor dental, identificando sus posibles factores causales.

**Observacional.** Según Hernández, et al <sup>(31)</sup> El investigador no intervino; los datos capturaron el curso natural de los sucesos, independientemente de la voluntad del que investiga, observando la relación entre el bruxismo y el dolor dental sin modificar ninguna variable.

**Descriptivo.** Esto es ya que se describieron los eventos y fenómenos de estudio referente al bruxismo y dolor dental.

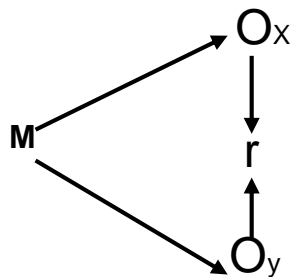
**Transversal.** Teniendo en cuenta a Hernández, et al <sup>(31)</sup> el estudio llegó a ser transversal, por qué se recolectó datos acerca del bruxismo y

dolor dental en un tiempo único, donde se analizó y describió el comportamiento dado en un solo momento.

**Relacional.** Con base en Hernández et al <sup>(31)</sup> Se llevaron a cabo sin intervenir en las variables de manera consciente, limitándose a recopilar información para luego relacionarlos sobre los fenómenos en su entorno natural con miras a un análisis; pues es así como relacionamos el bruxismo con el dolor dental.

### 3.1.3. DISEÑO

El trabajo investigativo perteneció al diseño correlacional porque se describió y relaciono los hechos y fenómenos ocasionados por el bruxismo junto al dolor dental y a su vez no se manipulo ninguna de las variables del presente estudio, en los pacientes del Centro de salud Aparicio Pomares.



Donde:

- M: Muestra (pacientes de 20 – 50 años)
- Ox: VI (Bruxismo)
- Oy: VD (Dolor dental)
- r: Probable relacionamiento entre las variables objeto de investigación.

## **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.2.1. POBLACIÓN**

La investigación incluyó una población finita, pacientes de edades de 20 a 50 años que mostraban diferentes grados de bruxismo y dolor dental, y que fueron atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares en la ciudad de Huánuco.

### **3.2.2. MUESTRA**

Para el presente estudio de investigación se optó por utilizar el muestreo no probabilístico por conveniencia como método, seleccionando a los participantes que cumplieran con los requisitos de participación.

Al final la muestra incluyó a 98 pacientes, comprendidas entre los 20 y 50 años, con diagnóstico de bruxismo y dolor dental, que asistieron al Centro de Salud Aparicio Pomares entre el 22 de abril y el 14 de mayo de 2024.

Tomándose los criterios mostrados a continuación:

#### **➤ Criterios para la inclusión:**

- Pacientes de 20 a 50 años.
- Pacientes que presentaron algún dolor dental relacionado al bruxismo.
- Pacientes que presentaron dolor en los músculos masticatorios.
- Pacientes que asistieron para su atención en el servicio de odontología del centro de salud.
- Pacientes que presentaron dolor a nivel de la ATM y los oídos.
- Pacientes que presentaron dolor o cansancio a nivel de la mandíbula.

#### **➤ Criterios de exclusión:**

- Pacientes que no presentaron de bruxismo.

- Pacientes que habían experimentado algún tipo de lesión previa en la mandíbula.
- Aquellos que no presentaron dolor dental relacionado al bruxismo.
- Pacientes que no quisieron colaborar.

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.3.1. TÉCNICAS**

**Observación:** Para recopilar la información necesaria, se tuvo que usar una técnica de observación de forma directa a través del examen clínico, registrando información clínica sobre el dolor dental y el bruxismo.

**Encuesta:** Se empleó la técnica de encuesta mediante unas preguntas para recolectar la información sobre el bruxismo y el dolor dental de cada individuo en este estudio.

#### **3.3.2. INSTRUMENTO**

**Ficha de observación:** Este instrumento ayudó a registrar datos personales de los pacientes y detalles sobre la enfermedad obtenidos mediante observación clínica, como la incidencia del bruxismo y la intensidad del dolor dental en pacientes de 20 a 50 años de edad que fueron atendidos en el Centro de atención de Salud Aparicio Pomares en Huánuco. Se validó mediante el juicio de 3 expertos.

**Cuestionario:** Se utilizó una ficha de cuestionario que constaba de 4 ítems para lograr evaluar los signos y síntomas del bruxismo y el dolor dental. Además, se llevó a cabo un examen oral con 11 preguntas en el primer ítem del test de Screening Autoreporte para el bruxismo seguido de otros 4 ítems para poder lograr encontrar más signos y síntomas del bruxismo en cada paciente que asistió al centro de salud de odontología.

### **3.3.3. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS**

Los instrumentos se validaron mediante la validez de contenido y la evaluación de expertos, que incluyeron a tres odontólogos con maestrías relacionadas con el campo de estudio. Esto aseguró que la herramienta propuesta fuera relevante, descriptiva, objetiva y evaluada desde una perspectiva metodológica.

### **3.3.4. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para esto, se siguieron los procedimientos que se muestra a continuación:

- En esta investigación fue utilizado como técnica la encuesta y ficha de observación, validadas por tres expertos odontólogos con maestría, para recolectar datos de pacientes de 20 a 50 años atendidos en el servicio de odontología del Centro de Salud Aparicio Pomares.
- Se realizó la solicitud de permiso al director encargado del Centro de Salud Aparicio Pomares para la realización de la investigación.
- El director y el jefe del área de odontología dieron su consentimiento para poder realizar el estudio.
- Una vez obtenido el consentimiento del jefe de área, los pacientes que participaron fueron seleccionados según los criterios de inclusión y también de exclusión, explicándoles sus participaciones dentro del estudio.
- Se recolectó los datos con ayuda de una ficha de observación clínica validada por expertos, que incluyó la evaluación del grado de bruxismo, intensidad y duración del dolor dental, así como la localización del dolor, género y edad.
- Para lograr la medición del bruxismo, se utilizó un test de screening que constaba de un cuestionario de 11 preguntas con respuestas (sí o no), y un examen clínico dividido en tres partes: evaluación del daño dental, trastornos musculares y articulares. Los datos recolectados fueron ordenados en el Excel.

### **3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

#### **3.4.1. PLAN DE TABULACIÓN**

La tabulación se realizó utilizando un programa que ordena y procesa los datos Intel Inside Core i5, utilizando los programas estadísticos Excel y software R.

#### **3.4.2. PLAN DE ANÁLISIS**

- Se empleó un análisis estadístico de tipo descriptivo, que incluyó el uso de tablas de frecuencia, proporciones y gráficos, para describir y detallar las variables que fueron objeto de estudio.
- Se empleó estadística inferencial utilizando la prueba como el Rho de Spearman para explorar relaciones entre variables.



## **CAPÍTULO IV**

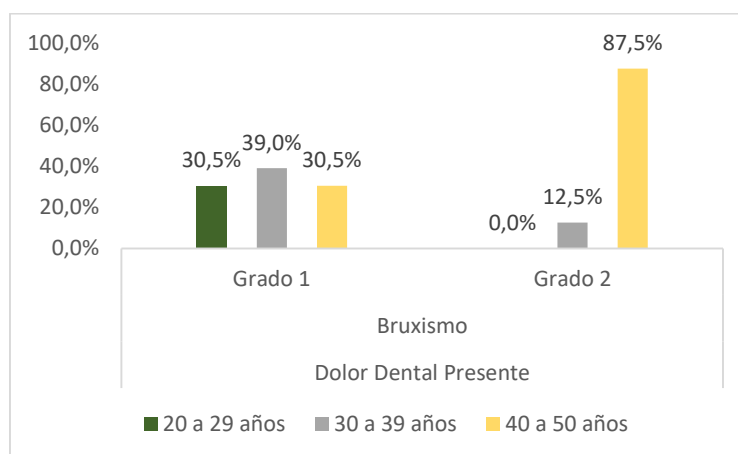
### **RESULTADOS**

#### **4.1. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS**

En este apartado se presentan los resultados alcanzados a partir del estudio y sistematización de los datos. El estudio fue realizado para poder determinar la relación entre bruxismo y dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al centro de salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023. A continuación, se presentan los descubrimientos obtenidos:

**Tabla 1.** Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según las edades en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023

Dolor Dental		Edad			Total	
		20 - 29	30 - 39	40 - 50		
SI Bruxismo	Grado I	Recuento	25	32	25	82
		%	30,5%	39,0%	30,5%	100,0%
	Grado II	Recuento	0	2	14	16
		%	0,0%	12,5%	87,5%	100,0%
<b>Total</b>		Recuento	25	34	39	98
		%	25,5%	34,7%	39,8%	100,0%



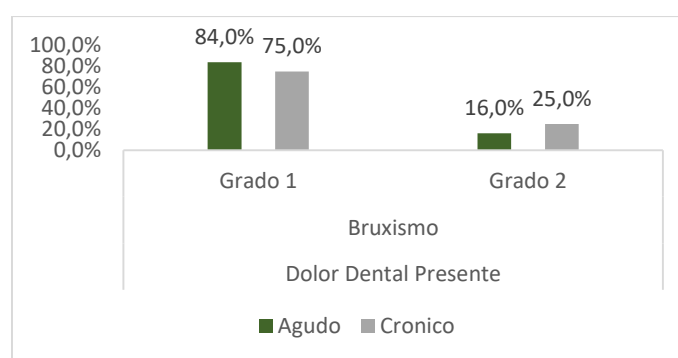
**Gráfico 1.** Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según las edades en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023

### Interpretación

En la tabla y el gráfico 01, se aprecia que el 30.5% de los pacientes con bruxismo grado I tienen edades entre 20 - 29 años, el 39.0% está en el grupo de 30 - 39 años, y el 30.5% restante pertenece al grupo de 40 - 50 años. En contraste, no se registraron casos de bruxismo grado II en el grupo de 20 - 29 años. El 12.5% de los atendidos con bruxismo grado II se encontraba en el grupo de 30 - 39 años, mientras que la mayoría (87.5%) estaba en el grupo de 40 - 50 años. Estos hallazgos sugieren que el bruxismo grado II, más severo, es más prevalente en aquellos pacientes de este último grupo de edad.

**Tabla 2.** Determinar cómo los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su tiempo de duración en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023

Dolor Dental			Duración del Dolor		Total	
			Agudo	Crónico		
Si	Bruxismo	Grado I	Recuento	79	3	82
			%	84,0%	75,0%	83,7%
	Grado II	Recuento	15	1	16	
		%	16,0%	25,0%	16,3%	
<b>Total</b>			Recuento	94	4	98
			%	100,0%	100,0%	100,0%



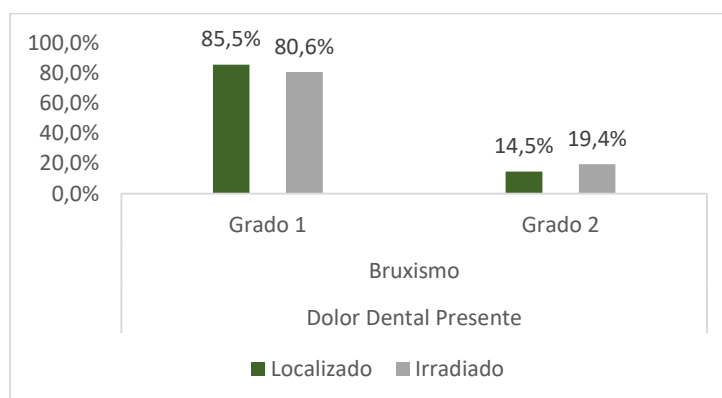
**Gráfico 2.** Determinar cómo los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su tiempo de duración en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.

### Interpretación

En la tabla y el gráfico 02, se puede observar que el 84.0% de los pacientes dolor dental, presentan bruxismo de grado I, siendo este dolor de una duración aguda, mientras que el 16.0% presentan bruxismo de grado II. En cuanto a la duración de dolor crónico, el 75.0% de los pacientes presentan bruxismo de grado I y también presentaban dolor dental y el 25.0% presentan bruxismo de grado II. Esto sugiere que de los pacientes que presentaban dolor dental y bruxismo de grado I fue más común tanto en cuanto a la duración del dolor agudo como así también el crónico. Sin embargo, la prevalencia de bruxismo de grado II es mayor en los pacientes con duración de dolor crónico en comparación con aquellos con dolor de duración agudo.

**Tabla 3.** Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su localización en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023

Dolor Dental			Localización del Dolor		Total	
			Localizado	Irradiado		
Si	Bruxismo	Grado I	Recuento	53	29	82
			%	85,5%	80,6%	83,7%
	Grado II	Recuento	9	7	16	
		%	14,5%	19,4%	16,3%	
<b>Total</b>		Recuento	62	36	98	
		%	100,0%	100,0%	100,0%	



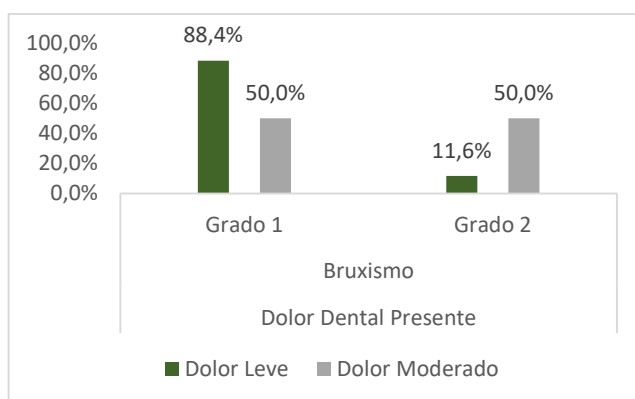
**Gráfico 3.** Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su localización en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023

### Interpretación

En la tabla y el gráfico 03, los pacientes que presentaban dolor dental y bruxismo de grado I, el 85.5% experimentó un tipo de dolor localizado y el 80.6% experimentó un tipo de dolor irradiado. Por otro lado, de los pacientes que presentaban dolor dental y bruxismo de grado II, el 14.5% experimentó un tipo de dolor localizado y el 19.4% experimentó un tipo de dolor irradiado. Esto nos indica que los pacientes en su mayoría experimentan algún tipo de dolor localizado, sin importar el grado de bruxismo que presenten. Sin embargo, la mayor parte de pacientes con bruxismo de grado II experimenta un tipo de dolor irradiado en comparación con aquellos con bruxismo de grado I.

**Tabla 4.** Determinar cómo los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su intensidad en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023

Dolor Dental			Intensidad del Dolor		Total	
			Dolor Leve	Dolor Moderado		
Si	Bruxismo	Grado I	Recuento	76	6	82
			%	88,4%	50,0%	83,7%
	Grado II	Recuento	10	6	16	
		%	11,6%	50,0%	16,3%	
<b>Total</b>			Recuento	86	12	98
			%	100,0%	100,0%	100,0%



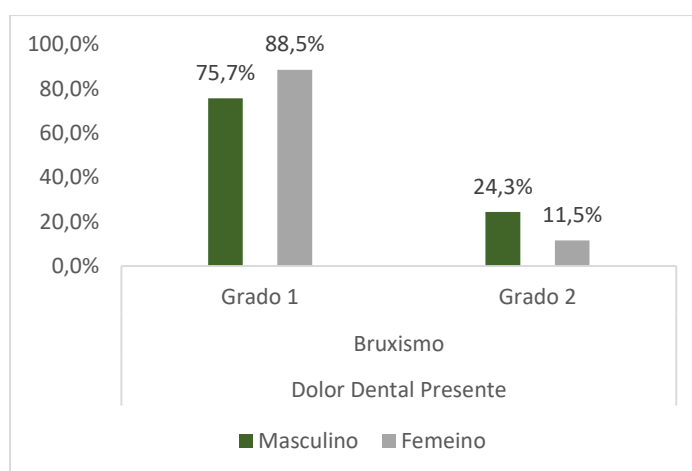
**Gráfico 4.** Determinar cómo los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su intensidad en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023

### Interpretación

En la tabla y la figura 04, de los pacientes con dolor dental y bruxismo de grado I, el 88.4% reportó una intensidad de dolor leve y el 50.0% experimentó una intensidad moderada. En contraste, entre los pacientes con dolor dental y bruxismo de grado II, el 11.6% experimentó una intensidad de dolor leve y el 50.0% una intensidad moderada. Estos resultados nos llevan a sugerir que la mayor parte de los pacientes con bruxismo de grado I experimentan dolor leve, mientras que aquellos con bruxismo de grado II muestran una división similar entre dolor leve y moderado.

**Tabla 5.** Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según el sexo en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023

Dolor Dental		Sexo		Total		
		Masculino	Femenino			
Si	Bruxismo	Grado I	Recuento	28	54	82
			%	75,7%	88,5%	83,7%
	Grado II	Recuento	9	7	16	
		%	24,3%	11,5%	16,3%	
Total		Recuento	37	61	98	
		%	100,0%	100,0%	100,0%	



**Gráfico 5.** Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según el sexo en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023

### Interpretación

En la tabla y el gráfico 05, de los pacientes que presentaban dolor dental y bruxismo de grado I, el 75.7% pertenecen al sexo masculino, mientras que el 88.5% pertenecen al sexo femenino. Por otro lado, de los pacientes que presentaban dolor dental y bruxismo de grado II, el 24.3% pertenecen al sexo masculino y el 11.5% pertenecen al sexo femenino. Estos hallazgos sugieren que la mayoría de los pacientes con bruxismo de grado I pertenecen al grupo femenino, mientras que una mayor proporción de pacientes con bruxismo de grado II pertenecen al sexo masculino.

## 4.2. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

Se emplearon herramientas estadísticas de análisis inferencial para obtener conclusiones o afirmaciones generales sobre la población de pacientes de entre 20 y 50 años que acudieron para ser atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares, basándose en una muestra representativa de dicha población.

Se decidió aplicar la prueba de correlación de Spearman, una técnica de análisis estadístico inferencial, para determinar la relación existente entre el bruxismo y el dolor dental en esta población de pacientes. Los resultados de esta prueba permitirán validar o refutar la hipótesis nula, proporcionando evidencia estadística sobre la relación existente entre el bruxismo y el dolor dental en los pacientes de 20 a 50 años que visitan el Centro de Salud Aparicio Pomares.

**Hi:** Existe una correlación significativa entre el bruxismo y el dolor dental en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.

**Ho:** No hay correlación significativa entre el bruxismo y el dolor dental en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.

**Tabla 6.** Prueba de Hipótesis – Rho de Spearman

			<b>Bruxismo</b>	<b>Intensidad del Dolor</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Bruxismo	Coefficiente de correlación	1,000	,340**
		Sig. (bilateral)		0,001
		N	98	98
	Intensidad del Dolor	Coefficiente de correlación	,340**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,001	
		N	98	98

### Interpretación

En la tabla 06, el análisis estadístico revela un coeficiente de correlación de Spearman de 0.340 entre el bruxismo y la intensidad del dolor dental en

pacientes de 20 a 50 años atendidos en el Centro de Salud Aparicio Pomares en Huánuco durante 2023. Este valor indica una correlación positiva débil, pero estadísticamente significativa, entre el aumento del bruxismo y la intensidad del dolor dental. La significancia bilateral de 0.001 refuerza esta conclusión al demostrar que la probabilidad de obtener esta correlación por azar es extremadamente baja. En consecuencia, según los resultados obtenidos, podemos rechazar la hipótesis nula que plantea que no hay una correlación significativa entre estas variables.



## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 5.1. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS

La investigación llevada a cabo se centró en la relación entre el bruxismo y el dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que visitaron el Centro de Salud Aparicio Pomares en Huánuco en el periodo del año 2023. Utilizamos pruebas estadísticas, como la prueba de Rho Spearman, para analizar la prevalencia y la intensidad del dolor dental, así como los posibles factores asociados al desarrollo de bruxismo.

Nuestros resultados indican que la prevalencia de bruxismo de grado II aumenta con los años. En el grupo etario de 20 - 29 años, el 30.5% de los pacientes con dolor dental presentaron bruxismo de grado I, mientras que, en el grupo etario de 40 a 50 años, esta cifra aumentó al 87.5% para bruxismo de grado II. Estos hallazgos son consistentes con los reportados por Becerra <sup>(9)</sup>, quien encontró una prevalencia de bruxismo del 42.9%, con mayor incidencia en grupos de mayor edad, como el 20.0% en el grupo de 51 a 60 años y el 18.6% en el grupo de 41 a 50 años. Da Silveira <sup>(6)</sup> también observó una mayor incidencia de bruxismo en el grupo etario de 40 años o más, en línea con nuestra investigación sobre el aumento de la severidad del bruxismo con la edad.

Según nuestros resultados, el bruxismo de grado I fue más común tanto en pacientes con dolor dental de duración aguda (84.0%) como crónica (75.0%), sugiriendo que esta manifestación más leve de bruxismo se observa en la gran parte de los casos, sin estar condicionada por el tiempo que lleva el dolor. Además, el bruxismo de grado II fue más frecuente en pacientes con dolor dental crónico (25.0%) en comparación con aquellos con dolor de duración aguda (16.0%), indicando una posible asociación entre el bruxismo más severo y la persistencia del dolor. Martynowicz et al. <sup>(5)</sup> encontró que el bruxismo del sueño leve fue más prevalente con 75.3% siendo consistente con nuestro resultado.

Nuestros hallazgos también revelan que la mayoría de los pacientes con bruxismo de grado I tienen experiencia de dolor dental localizado (85.5%), mientras que una proporción mayor de pacientes con bruxismo de grado II reportaron dolor irradiado (19.4%). Este aspecto específico del tipo de dolor dental en relación con los grados de bruxismo no ha sido ampliamente abordado en la literatura revisada. Estudios previos generalmente se centran en la prevalencia general del bruxismo y en su relación con el dolor miofascial, sin profundizar en la caracterización del tipo de dolor. Da Silveira <sup>(6)</sup> y Miranda et al. <sup>(7)</sup> encontraron asociaciones similares entre el desgaste de los dientes y el dolor en los músculos de la masticación, sugiriendo que el bruxismo más severo podría estar vinculado con un dolor más generalizado o irradiado.

En cuanto a la intensidad del dolor, encontramos que la mayoría de los pacientes con bruxismo de grado I experimentaron dolor leve (88.4%), mientras que aquellos con bruxismo de grado II mostraron una distribución más equilibrada entre dolor leve (11.6%) y moderado (50.0%). Este resultado llega a coincidir con la investigación de Miranda et al. <sup>(7)</sup> quienes encontraron una mayor prevalencia de dolor miofascial moderado a severo en movimientos específicos en ciertos grupos de edad de 26 a 31 años y 38 a 43 años, lo que sugiere una mayor intensidad del dolor en relación con la severidad del bruxismo.

Finalmente, nuestros resultados muestran que la mayor parte de los pacientes con bruxismo de grado I fueron mujeres (88.5%), mientras que una proporción mayor de pacientes con bruxismo de grado II fueron hombres (24.3%).

## CONCLUSIONES

1. En la investigación llevada a cabo, se observó un aumento en la prevalencia de bruxismo de grado II con la edad, siendo más frecuente en grupos de mayor edad, particularmente en pacientes de 40 a 50 años, donde el 87,5% de aquellos con dolor dental mostraron este tipo de bruxismo más severo.
2. El bruxismo de grado I fue prevalente tanto en pacientes con dolor dental de corta duración (84,0%) como de larga duración (75,0%). Sin embargo, la prevalencia de bruxismo de grado II fue más alta en pacientes con dolor dental crónico (25,0%) en comparación con aquellos con dolor agudo (16,0%).
3. La mayor parte de los pacientes con dolor dental experimentaron dolor localizado, independientemente del grado de bruxismo (85,5% en bruxismo de grado I y 14,5% en bruxismo de grado II). No obstante, una proporción mayor de pacientes con bruxismo de grado II reportó dolor irradiado (19,4%) en comparación con aquellos con bruxismo de grado I (8,6%).
4. La mayoría de los pacientes con bruxismo de grado I experimentaron dolor dental de intensidad leve (88,4%), mientras que hubo una distribución equitativa entre dolor de diente de intensidad moderada en los atendidos bruxismos de grado I y II (50,0% en cada grupo).
5. El bruxismo de grado I fue más prevalente en mujeres (88,5%) en comparación con hombres (75,7%). En contraste, una mayor proporción de pacientes con bruxismo de grado II fueron hombres (24,3%) en comparación con mujeres (11,5%).
6. Los resultados del análisis de interpretación Spearman mostraron una correlación moderada y estadísticamente significativa ( $Rho$  de Spearman = 0,340,  $P < 0,05$ ) entre el bruxismo y la intensidad del dolor dental en pacientes de 20 a 50 años en Huánuco durante 2023. La significancia bilateral de 0,001 confirma la relevancia estadística de esta correlación,

permitiendo rechazar la hipótesis nula y aceptar nuestra hipótesis de investigación.

## RECOMENDACIONES

1. Debido a la alta prevalencia de bruxismo entre los pacientes de entre 20 a 50 años de edad que visitan el Centro de Salud Aparicio Pomares en Huánuco, se recomienda implementar programas de detección precoz y manejo del bruxismo en este establecimiento de salud. Estos programas podrían abarcar educación sobre los factores de riesgo asociados al bruxismo, técnicas para gestionar el estrés y opciones de tratamiento disponibles.
2. Dado que la prevalencia de dolor dental es significativa entre los pacientes, se sugiere fortalecer las estrategias de manejo del dolor en el Centro de Salud Aparicio Pomares, además de considerar la asignación de personal especializado en odontología para abordar este problema de manera efectiva.
3. Considerando la variabilidad en la intensidad del dolor dental entre los pacientes, sería beneficioso llevar a cabo más investigaciones para comprender mejor los factores que contribuyen a esta variación. Este enfoque podría facilitar el desarrollo de intervenciones más específicas para gestionar el dolor dental en esta población.
4. En vista de que se identificó una correlación relevante entre el bruxismo y el dolor dental, sería recomendable profundizar en el estudio de esta relación. Esto podría incluir la realización de estudios longitudinales para explorar con mayor detalle el vínculo etiológico entre el bruxismo y las molestias dentales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aviles M, Gonzales C. Estudio epidemiológico de pacientes con dolor de dientes que asisten a consultas en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México durante los periodos 2022-A y 2022-B. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México; 2023.
2. Nevot C. Estrategias farmacológicas para el manejo del dolor de dientes, con énfasis en AINE e ibuprofeno arginina. *Rev. Esp Ortod.* 2021; 51:14-8.
3. Migueláñez M, García C, López A, Martínez M. Manejo del dolor en la zona orofacial en la práctica odontológica. *Rev. de la Sociedad Española del Dolor.* 2019; 26 (4): 233-242.
4. M.C. Carra, N. Huynh, G. Lavigne. Descripción integral del bruxismo nocturno para odontólogos interesados en medicina. *Dent Clin North Am.* 2012; 56: 387-413.
5. Martynowicz H, Smardz J, Zrabkowska M, Gac P, Poreba R, Wojakowska A, et al. Mazur G, Wieckiewicz M. Análisis de la relación entre el bruxismo nocturno y los puntajes del Headache Impact Test-6 (HIT-6): estudio polisomnográfico. *Rev. Frontiers in Neurology.* 2019; 10: 487.
6. Da Silveira L, Macedo O. Brasil. Estudio poblacional sobre el bruxismo nocturno en personas de entre 18 años en adelante en Rio Grande, Rio Grande do Sul. *Rev. Brasileira de Epidemiologia.* 2019; 22 (1): 1-11.
7. Miranda A, Reyes L, Vilca J. Relación entre desgaste del diente y dolor miofascial en cirujanos dentistas, Lima, 2021. Lima: Universidad Continental; 2022.
8. Banda R. Dolor miofascial en el cuello y su asociación con bruxismo en pacientes con diagnóstico en la Clínica Odontológica Depeche Dent - Lima, 2020. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2020.

9. Becerra J. Estudio de la prevalencia de bruxismo y desgaste dental en pacientes de la Clínica Integral del Adulto II de la Clínica Odontológica ULADECH, semestre 2017-II. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles; 2019.
10. Martínez E. Relación entre bruxismo y dolor miofascial en oficiales de la quinta brigada de montaña del ejército peruano en Cusco, 2018. Cuzco: Universidad Alas Peruanas; 2018.
11. Falcón G. Bruxismo y factores biosociales en pacientes de 20 a 50 años atendidos en el Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2018.
12. Rodríguez O, García L. Actualización en la fisiopatología del dolor bucodental. Rev. Scielo. MEDISAN. 2019; 17 (9): 5079-5085.
13. García J. Tratamiento básico del dolor agudo y crónico. Rev. Anest. Méx. 2017; 29 (1): 75-85.
14. Delfín O, Pérez A, Sardiña M. Importancia del dolor en el proceso inflamatorio pulpar. Rev. Scielo Cubana de Estomatología. 2020; 57 (2): 1-13.
15. White O. Fundamentos fisiopatológicos del dolor pulpar. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2013.
16. Constanza C. Seminario sobre test pulpares. Chile: Universidad de Valparaíso; 2013.
17. Estrada J, Ojeda F, Ruíz S. Métodos para determinar la sensibilidad pulpar en pacientes pos-radiados. Rev. Odontol Latinoam. 2013; 5 (2): 29-34.
18. Silva A. Comportamiento del bruxismo en un área de salud. Rev. Ciencias Médicas. 2015; 19 (1): 56-65.
19. Herrera M. Bruxismo y alteraciones temporomandibulares en pacientes pediátricos. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2021.

20. Buges T. Clasificación de los tipos de bruxismo. Dentisalud [Internet] dentisalud.com [Citado 2016 junio 28] Disponible en: <https://dentisalut.com/bruxismo-tipos/>
21. Clínica Dental Plaza Aluche. Clasificación del bruxismo por grados. Plaza Aluche [Internet] Clinicadentalplazaaluche.com. [Citado 2018 enero 24] Disponible en: <https://clinicadentalplazaaluche.com/bruxismo-clasificacion-por-grados/>.
22. Marchena L, García B, Fernández C. Diagnóstico y tratamiento de un caso clínico de atrición dental severa en un paciente bruxista. Rev. REDOE. [Internet] Redoe.com [Citado 2014 noviembre 2] Disponible en: <http://www.redoe.com/ver.php?id=154>.
23. Zerón A. Conocimiento y práctica interdisciplinaria del bruxismo y trauma oclusal. Rev. ADM. 2018; 75 (4): 176-177.
24. Mendiburu C, Medina S, Cárdenas R. Afecciones pulpares no infecciosas en dientes con oclusión traumática. Rev. Cubana de Estomatología. 2016; 53 (2): 29-36.
25. Cruz D, Palacios A. Uso de férulas oclusales para tratar el bruxismo. Rev. UMP. 2019; 15 (3): 412-417.
26. Montero J, Jiménez Z. Rehabilitación ocluso-articular en un paciente con bruxismo. Rev. Cubana Estomatol. 2011; 48 (3): 287-292.
27. Frugone R, Rodríguez C. Estudio sobre el bruxismo. Rev. Avances en Odontoestomatología. 2003; 19: 123-130.
28. Guevara L. Automedicación ante el dolor dental en trabajadores de la plataforma Arica del Mercado Modelo en Chiclayo, Lambayeque, 2017. Chiclayo: Universidad Alas Peruanas; 2018.
29. Ulloa J. Relación entre la odontalgia de terceros molares y la productividad laboral del personal de la empresa Agro Sur S.A.C. en Camaná durante 2017. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2018.



30. Vargas Z. La Investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. Revista Educación. 2009; 33(1): 155-165.
31. Otero A. Enfoques de investigación. [Internet] ResearchGate [Consultado 2021 octubre 18] Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/326905435\\_ENFOQUES\\_DE\\_INVESTIGACION](https://www.researchgate.net/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION).
32. Vasquez A. Relacion entre nivel de estrés académicos y bruxismo en estudiantes de IX y X ciclos de odontología en la universidad de Huánuco – 2019. Huánuco: Universidad de Huánuco, 2020.

### **COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Calderón F. Bruxismo y dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al centro de salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2024 [Consultado ]. Disponible en: <http://...>

# **ANEXOS**



## ANEXO 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicadores	Metodología	Población y muestra	Instrumento
<p><b>General</b></p> <p>¿Cómo se relaciona el bruxismo con el dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023?</p> <p><b>Específicos</b></p> <p><b>Pe 01</b> ¿Cómo se relacionan los grados de bruxismo con el dolor dental según las edades en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023?</p> <p><b>Pe 02</b> ¿Cómo se relacionan los grados de bruxismo con el dolor dental según su tiempo de duración en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023?</p>	<p><b>General</b></p> <p>Determinar la relación entre el bruxismo y el dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.</p> <p><b>Específicos</b></p> <p><b>Oe 01.</b> Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según las edades en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.</p> <p><b>Oe 02.</b> Determinar cómo los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su tiempo de duración en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.</p> <p><b>Oe 03</b> Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor</p>	<p><b>Hipótesis investigación (Hi)</b></p> <p>Existe una correlación significativa entre el bruxismo y el dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al centro de salud Aparicio Pomares - Huánuco.</p> <p><b>Hipótesis nula (Ho)</b></p>	<p><b>Variable I</b></p> <p>Bruxismo</p> <p><b>Variable II</b></p> <p>Dolor Dental</p> <p><b>Variables de caracterización</b></p> <p>Edad</p> <p>Sexo</p>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>De tipo aplicada</p> <p><b>Nivel de la investigación</b></p> <p>Descriptivo</p> <p>Observacional</p> <p>Transversal</p> <p>Relacional</p> <p><b>Diseño de la investigación</b></p> <p>Correlacional</p>	<p><b>Población</b></p> <p>Población finita, pacientes entre 20 y 50 años de edad que asisten al Centro de Salud Aparicio Pomares de la Ciudad de Huánuco.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>El tamaño de muestra conforma 98 pacientes que asisten al centro de salud.</p>	<p><b>Técnica de recolección de datos</b></p> <p>Encuesta</p> <p>Observación directa</p> <p><b>Instrumento de recolección de datos</b></p> <p>Ficha de observación</p> <p>Cuestionario (Test de Screening)</p>

**Pe 03** ¿Cómo se relacionan los grados de bruxismo con el dolor dental según su localización en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023?

**Pe 04** ¿Cómo se relacionan los grados de bruxismo con el dolor dental según su intensidad en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023?

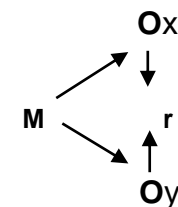
**Pe 05** ¿Cómo se relacionan los grados de bruxismo con el dolor dental según el sexo en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio pomares – Huánuco, 2023?

dental según su localización en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.

**Oe 04.** Determinar cómo los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según su intensidad en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.

**Oe 05.** Identificar como los grados de bruxismo se relacionan con el dolor dental según el sexo en los pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Aparicio Pomares – Huánuco, 2023.

No hay correlación significativa entre el bruxismo y el dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al centro de Salud Aparicio Pomares - Huánuco, 2023.





## ANEXO 2

### FICHA DE OBSERVACIÓN

**“BRUXISMO Y DOLOR DENTAL EN PACIENTES DE 20 A 50 AÑOS  
QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES -  
HUÁNUCO, 2023”.**

Nº Paciente: \_\_\_\_\_

Sexo: M  F

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

#### Instrucciones:

Cada ítem contiene 2 a 3 propuestas donde el participante deberá marcar **SI** o **NO** en los recuadros con una X donde al final serán contabilizados, mayor cantidad de opción marcado determinará la presencia de bruxismo y dolor dental.

#### **Grupos de edad**

20 - 29 años

30 - 39 años

40 - 50 años

**BRUXISMO** SI  NO

#### **Grado del efecto**

Grado I

Grado II

Grado III

**DOLOR DENTAL** Sí  No

#### **Intensidad**

1: Dolor leve Si  No

2: Dolor moderado Si  No

3: Dolor severo Si  No

**Duración**

Agudo Si  No

Crónico Si  No

**Localización**

Localizado Si  No

Difuso o irradiado Si  No

PACIENTE BRUXOMANO SI  NO



## FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL DIAGNÓSTICO DEL BRUXISMO

### FILIACIÓN.

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

Sexo: Masculino: \_\_\_\_ Femenino: \_\_\_\_

### Examen Clínico según Screening <sup>(32)</sup>

#### A. INTERROGATORIO

N°	Preguntas	Si	No
1	¿Tiene Ud. dificultad o dolor al abrir su boca, por ejemplo, al bostezar?		
2	¿Siente que su mandíbula se le atasca, se le "traba" o se le sale?		
3	¿Tiene dificultad o dolor cuando mastica, habla o usa sus mandíbulas?		
4	¿Ha notado ruidos en sus articulaciones mandibulares?		
5	¿Siente regularmente sus mandíbulas rígidas "agarrotadas", apretadas, cansadas?		
6	¿Tiene dolor en/o alrededor de los oídos, las sienes o las mejillas?		
7	¿Tiene frecuentes dolores de cabeza o dolor de cuello o de nuca?		
8	¿Ha tenido una lesión o traumatismo reciente en su cabeza, cuello o mandíbula?		
9	¿Ha notado o sentido algún cambio en su mordida?		
10	¿Ha sido tratado anteriormente por un problema de la articulación mandibular?		
11	¿Ha recibido tratamiento en su (s) articulación (es)		

#### B. DAÑOS A NIVEL DEL DIENTE:

- a) Facetas de desgaste oclusal no funcional Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
b) Fracturas de dientes o restauraciones Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
c) Sensación de discomfort o supersensibilidad dentinaria Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
d) Lesiones cervicales o vestibulares Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
e) Movilidad dentaria Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

#### C. TRASTORNOS MUSCULARES:

- a) Síntomas de mialgia de los músculos masticatorios. Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
b) Dolor a la palpación y espasmo muscular Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
c) Hipertrofia muscular Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
d) Limitación de los movimientos mandibulares Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
e) Cefalea recurrente Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

#### D. TRASTORNOS ARTICULARES:

- a) Dolor espontáneo Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
b) Dolor a la palpación Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
c) Ruidos articulares Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
d) Desviación de la mandíbula Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

**PACIENTE BRUXOMANO: SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_**

**SI:** Por cada ítem establecido hay dos o más afirmaciones

**No:** No evidencia signos ni síntomas

## ANEXO 3

### FICHAS DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
P.A. DE ODONTOLOGÍA



#### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:  
"Bruxismo y dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al Centro de Salud Carlos Shownig Ferrari - Huánuco, 2023"

**I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR**

Apellidos y Nombres : Angulo Quispe Luz  
 Cargo o Institución donde labora : Universidad de Huánuco  
 Nombre del Instrumento de Evaluación : Ficha de evaluación y cuestionario  
 Teléfono : 999299030  
 Lugar y fecha : Huánuco 03-10-2023  
 Autor del Instrumento : Calixto Aguirre, Fleming Willoren

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

**III. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS**

**IV. RECOMENDACIONES**

Huánuco, 03 de Octubre del 2023.

LUZ ANGUILO QUISPE  
 C.I.R. del Experto  
 COP 3582  
 HOSPITAL BASE Y HOSPITAL DE REHABILITACIÓN HUÁNUCO





UDH

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
P.A. DE ODONTOLOGÍA



### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:

"Bruzamiento y dolor dental en pacientes de 20 a 50 años que acuden al centro de salud Carlos Showing Ferrufi - Huánuco, 2023"

#### I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Vasquez Mendoza Danilo  
 Cargo o Institución donde labora : Universidad de Huánuco  
 Nombre del Instrumento de Evaluación : Ficha de evaluación y cuestionario  
 Teléfono : 961986249  
 Lugar y fecha : Huánuco 03-10-2023  
 Autor del Instrumento : Calderón Aguiré Fleming William

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

#### III. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

#### IV. RECOMENDACIONES



Huánuco, 03 de Octubre del 2023  
Mg. Danilo A. Vasquez Mendoza  
CIRUJANO DENTISTA  
COP. 27385

Firma del experto

## ANEXO 4

### PERMISOS



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
P.A. DE ODONTOLOGÍA



"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**SOLICITO:** Permiso para realizar la ejecución de mi Proyecto de Investigación en el área de Odontología.

SEÑORA LIC. MIRTHA ROJAS ESTELA JEFE DE MICRO RED DEL CENTRO DE SALUD "APARICIO POMARES" HUANUCO

Fleming William CALDERON AGUI, identificado con DNI. 47844939 de 31 años de edad, Egresado de la Universidad de Huánuco, domiciliado en la Av. Ingeniería N° 300 Cayhuayna Alta, distrito de Pillcomarca, Provincia y Región Huánuco. Ante Ud. Muy respetuosamente me presento y Digo:

Que, habiendo culminado la carrera profesional de Odontología en la Universidad de Huánuco, solicito a Ud. Permiso para realizar la ejecución de mi Proyecto de Investigación en el Área de Odontología en su Institución que se honra en dirigir con una gestión patriótica para todos los necesitados en lo que corresponde a salud.

POR LO EXPUESTO:

A Ud. Señora jefa suplico acceder mi solicitud que le agradeceré grande mente. Es gracia que espero alcanzar.

Cayhuayna, 19 de abril de 2024

Atentamente.

Fleming W. Calderón Aguí  
DNI. 47844939



**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
P.A. DE ODONTOLOGÍA**



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho",

Huánuco 14 de Mayo el año 2024

**PROVEÍDO N° 003-2024-GRH-DRSH-RSH-MCRHCO-J/MC-HCO-J/S.OD-C.S.A.P**

**VISTO :** La Solicitud presentado por el Bachiller en Odontología Calderón Aguñ Fleming William con DNI 47844939, en donde solicito permiso para la ejecución de sus instrumentos de Investigación como la ficha de Observación Y Encuesta, con el Titulo de BRUXISMO Y DOLOR DENTAL EN PACIENTES DE 20 A 50 AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD DE APARICIO POMARES – HUANUCO 2023, dicha ejecución realizo en el servicio de Odontología desde el 22 de abril al 14 de Mayo del año 2024. En tal efecto la Jefatura de la Microred de Salud Huánuco y el Jefe del Servicio de Odontología

**Expide:**

**El presente Proveído por los motivos arriba mencionado.**

Atentamente.

Huánuco 14 de Mayo el año 2024

  
 Dirección Regional de Salud Huánuco  
 REGIÓN HUÁNUCO  
 MICRO RED APARICIO POMARES  
 C.S.

REGIÓN HUÁNUCO - RED HCO  
 MICRO RED AP. - C.S. APARICIO POMARES  
 CD. J. Agustín Tamayo Dueñas  
 CIRUJANO DENTISTA  
 COP. 7149  
 JEFE DE SERVICIO DE ODONTOLOGÍA

## ANEXO 5 FOTOGRAFÍAS







### FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DEL INSTRUMENTO	
<b>1. Nombre del instrumento</b>	Test según Screening de autoreporte
<b>2. Autor</b>	Dr John Doe
<b>3. Descripción del instrumento (objetivo del instrumento)</b>	Determinar el grado de bruxismo del paciente mediante ítems y observación clínica
<b>4. Estructura (dimensiones, ítems)</b>	Interrogatorio, daños a nivel del diente, trastornos musculares y trastornos articulares
<b>5. Técnica</b>	Observación directa clínica
<b>6. Momento de la aplicación del instrumento</b>	Fue aplicado en el momento de la ejecución del proyecto de investigación en dicha institución pública
<b>7. Tiempo promedio de aplicación del instrumento</b>	Tuvo una duración de 5 minutos



### FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DEL INSTRUMENTO	
<b>1. Nombre del instrumento</b>	Ficha de observación
<b>2. Autor</b>	Calderón Aguí, Fleming William
<b>3. Descripción del instrumento (objetivo del instrumento)</b>	Determinar el dolor dental y bruxismo del paciente mediante ítems y observación clínica
<b>4. Estructura (dimensiones, ítems)</b>	Bruxismo: (Grado de afectación)  Dolor dental: (Intensidad, duración, localización).
<b>5. Técnica</b>	Observación directa
<b>6. Momento de la aplicación del instrumento</b>	Fue aplicado en el momento de la ejecución del proyecto de investigación en dicha institución pública
<b>7. Tiempo promedio de aplicación del instrumento</b>	Tuvo una duración de 5 minutos