



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ODONTOLOGÍA**

**PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ESCOLARES DE 12 A 15  
AÑOS DE LA "I.E N° 117876 MICAELA BASTIDAS" EN EL DISTRITO DE  
CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2024**

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

**AUTOR**

**VASQUEZ HUANCA, JORDAN EDU**

**ORCID:0000-0002-7394-9677**

**ASESOR**

**TRAVEZAN MOREYRA, MIGUEL ANGEL**

**ORCID:0000-0002-1208-995X**

**CHIMBOTE-PERÚ**

**2024**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA DE ESTUDIO DE ODONTOLOGÍA**

**ACTA N° 0181-113-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS**

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **15:50** horas del día **26 de Junio** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **ODONTOLOGÍA**, conformado por:

**ROJAS BARRIOS JOSE LUIS** Presidente  
**REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE** Miembro  
**HONORES SOLANO TAMMY MARGARITA** Miembro  
**Mgtr. TRAVEZAN MOREYRA MIGUEL ANGEL** Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ESCOLARES DE 12 A 15 AÑOS DE LA "I.E N° 117876 MICAELA BASTIDAS" EN EL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2024**

**Presentada Por :**  
(0110162021) **VASQUEZ HUANCA JORDAN EDU**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **13**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el **TITULO PROFESIONAL de Cirujano Dentista**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

**ROJAS BARRIOS JOSE LUIS**  
Presidente

**REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE**  
Miembro

**HONORES SOLANO TAMMY MARGARITA**  
Miembro

**Mgtr. TRAVEZAN MOREYRA MIGUEL ANGEL**  
Asesor



## CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ESCOLARES DE 12 A 15 AÑOS DE LA "I.E N° 117876 MICAELA BASTIDAS" EN EL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2024 Del (de la) estudiante VASQUEZ HUANCA JORDAN EDU, asesorado por TRAVEZAN MOREYRA MIGUEL ANGEL se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 0% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 24 de Enero del 2025



Mgtr. Roxana Torres Guzman  
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

## **Dedicatoria**

*La presente investigación está dedicada primeramente a Dios, ya que gracias a él le debo todo lo que tengo y todo lo que soy, gracias a él me regala sabiduría, entendimiento y conocimiento día con día, gracias a él que cada día me regala un día más de vida y me fortalece y me llena de oportunidades y misericordia cada mañana.*

*A mis padres, por ser los seres más maravillosos, por su ayuda desinteresada, por brindarme su apoyo cuando los necesité y por aquellos consejos que perdurarán para siempre.*

*A mi familia por estar en los buenos y malos momentos.*

## **Agradecimiento**

*En primer lugar, agradezco a Dios, a mi familia, porque gracias a ellos he llegado a ser el hombre que soy hoy en día. Porque de alguna u otra forma ellos han influido en mi vida con el tiempo, experiencias y por la confianza que tienen hacia mí, y por todo el amor y cariño que les tengo.*

*Ya que gracias a ellos siempre he tenido la motivación de culminar la carrera, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una persona de bien.*

*A mis asesores, por su apoyo y contribuciones valiosas para mi investigación.*

## Índice general

<b>Carátula</b>	
<b>Dedicatoria</b> .....	IV
<b>Agradecimiento</b> .....	V
<b>Índice general</b> .....	VI
<b>Lista de Tablas</b> .....	VII
<b>Lista de figuras</b> .....	VIII
<b>Resumen</b> .....	IX
<b>Abstract</b> .....	X
<b>I. Planteamiento del problema</b> .....	1
<b>II. Marco teórico</b> .....	4
<b>2.1 Antecedentes</b> .....	4
<b>2.2 Bases teóricas</b> .....	9
<b>2.3 Hipótesis</b> .....	17
<b>III. Metodología</b> .....	18
<b>3.1 Tipo, nivel y diseño de la investigación</b> .....	18
<b>3.2 Población</b> .....	19
<b>3.3 Operacionalización de las variables</b> .....	19
<b>3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b> .....	22
<b>3.5 Método de análisis de datos</b> .....	23
<b>3.6 Aspectos Éticos</b> .....	23
<b>IV. Resultados</b> .....	25
<b>V. Discusión</b> .....	29
<b>VI. Conclusiones</b> .....	32
<b>VII. Recomendaciones</b> .....	33
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	34
<b>Anexos</b> .....	39

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de las variables.....	20
<b>Tabla 2.</b> Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.....	25
<b>Tabla 3.</b> Enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.....	26
<b>Tabla 4.</b> Enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género .....	27
<b>Tabla 5.</b> Enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según edad .....	28

## Lista de figuras

<b>Figura 1.</b> Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.....	25
<b>Figura 2.</b> Enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.....	26
<b>Figura 3.</b> Enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género .....	27
<b>Figura 4.</b> Enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según edad .....	28

## Resumen

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022. **Metodología:** Estudio de tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y descriptivo, de nivel descriptivo y de diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 75 escolares, como técnica se empleó la observación y como instrumento se empleó el Índice de Russell. **Resultados:** Con respecto a la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” fue del 100,0% (75) que presentó enfermedad periodontal, mientras que el 0,0% (0) tuvo ausencia de enfermedad periodontal, con respecto a la enfermedad periodontal el 32,0% (24) de escolares tuvo gingivitis leve, el 37,3% (28) de escolares tuvo gingivitis moderada, el 30,7% (23) de escolares tuvo periodontitis leve. Según género, el 21,3% (16) fue del género masculino presentó gingivitis moderada. Según edad, el 18,7% (14) tuvo gingivitis moderada en edades de 11 a 12 años. **Conclusión:** La prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” fue del 100,0%.

**Palabras clave:** Enfermedad periodontal, Escolares, Prevalencia.

## Abstract

**Objective:** To determine the prevalence of periodontal disease in schoolchildren from 12 to 15 years of age of the "I.E N° 117876 Micaela Bastidas" in the district of Chimbote, province of Santa, department of Áncash, year 2022. **Methodology:** Quantitative, observational study , prospective, cross-sectional and descriptive, descriptive level and non-experimental design. The sample consisted of 75 schoolchildren, observation was used as a technique and the Russell Index was used as an instrument. **Results:** Regarding the prevalence of periodontal disease in schoolchildren from 12 to 15 years of the "I.E N° 117876 Micaela Bastidas" it was 100.0% (75) who presented periodontal disease. While 0.0% (0) had no periodontal disease, regarding periodontal disease, 32.0% (24) of schoolchildren had mild gingivitis, 37.3% (28) of schoolchildren had moderate gingivitis, and 30.7% (23) of schoolchildren had periodontitis. mild. According to gender, 21.3% were male with moderate gingivitis. According to age, 18.7% (14) had moderate gingivitis between the ages of 11 and 12. **Conclusion:** The prevalence of periodontal disease in schoolchildren from 12 to 15 years of the "I.E N° 117876 Micaela Bastidas" was 100.0%.

**Keywords:** Periodontal disease, Prevalence, Schoolchildren.

## I. Planteamiento del problema

### 1.1. Descripción del problema

Las enfermedades periodontales comprenden una amplia gama de condiciones inflamatorias que afectan las estructuras de soporte de los dientes (la encía, el hueso y el ligamento periodontal), lo que podría conducir a la pérdida de dientes y contribuir a la inflamación sistémica. La periodontitis crónica afecta predominantemente a los adultos, pero la periodontitis agresiva puede ocurrir ocasionalmente en los niños. El inicio y la propagación de la enfermedad periodontal se produce a través de una disbiosis de la microbiota oral comensal (placa dental), que luego interactúa con las defensas inmunitarias del huésped, lo que provoca inflamación y enfermedad.<sup>1</sup>

Los niños y adolescentes están sujetos a varias enfermedades periodontales. Aunque existe una prevalencia mucho menor de enfermedades periodontales destructivas en niños que en adultos, los niños pueden desarrollar formas graves de periodontitis. En algunos casos, esta enfermedad destructiva es una manifestación de una enfermedad sistémica.<sup>2,3</sup>

Las enfermedades periodontales son reacciones inflamatorias que afectan los tejidos de soporte de los dientes, los cuales están formados por: Encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar. En niños, la forma más común, perteneciente a la clasificación de la enfermedad periodontal, es la gingivitis asociada a placa, que es reversible cuando se elimina la placa, pero en algunos casos, se observa una destrucción más grave con pérdida ósea.<sup>4,5</sup>

La forma agresiva de enfermedad periodontal en niños y adolescentes, que resulta en la pérdida prematura de dientes, es poco común y, a menudo, se asocia con enfermedades crónicas y discapacidades que tienen un gran impacto en el sistema inmunológico.<sup>6</sup>

Estudios previos a nivel internacional como el de Pawlaczyk T, Torlińska N, Borysewicz M.<sup>7</sup> (Rusia, 2018) obtuvo que en los niños evaluados observó un periodonto clínicamente sano en el 91,32% de los casos, el sangrado al sondaje estuvo presente en el 7,46% de los casos. Se detectó cálculo en el 1,22% de los niños. Mientras tanto, otro estudio realizado en Arabia Saudita en escolares, obtuvo que el 21% de la muestra presentaba gingivitis leve, el 42,3% moderada y el 1,8% severa. Casi el 39,3% de las mujeres tenían un estado periodontal saludable en comparación con los hombres en un 30,7%. El 35,5% de los estudiantes que se cepillaban los dientes presentaba un

periodonto sano.<sup>8</sup>

Asimismo, un estudio donde recopiló información relevante de América Latina sobre la prevalencia de enfermedades periodontales entre niños y adolescentes. Obtuvo que la gingivitis se detectó en el 35% de los jóvenes latinoamericanos y mostró las frecuencias más altas en Colombia (77%) y Bolivia (73%) y la frecuencia más baja en México (23%). La frecuencia de gingivitis en sujetos de otros países latinoamericanos estuvo entre 31% y 56%. La periodontitis puede afectar a menos del 10 % de la población joven en América Latina, pero los datos se basan solo en unos pocos estudios.<sup>9</sup>

A nivel nacional, un estudio realizado en Arequipa en escolares de 6, 12 y 15 años, obtuvo que el 81,4% presentó gingivitis y el 57,5% presentaron periodontitis; de acuerdo al tipo de enfermedad, el 4,2% presentó periodontitis severa.<sup>10</sup>

## **1.2 Formulación del problema**

### **Problema General:**

¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022?

### **Problemas Específicos:**

1. ¿Cuál es el tipo de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022?
2. ¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género?
3. ¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según edad?

## **1.3 Objetivos**

### **Objetivo general:**

Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

### **Objetivos específicos**

1. Determinar el tipo de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.
2. Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género.
3. Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según edad.

### **1.4 Justificación**

#### **Justificación teórica**

Existe deficiencia de conocimiento sobre la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años, en los propios profesionales e inclusive en los alumnos de Odontología, de manera que el estudio contribuirá científicamente a la merma de conocimiento de las patologías periodontales. También constituirá de ayuda para futuras investigaciones vinculadas a la temática un punto de partida contribuyendo como antecedentes.

#### **Justificación social**

Los datos recabados se darán a conocer a los dentistas para así conocer realidades del problema en función de estadísticas actuales para las diversas alternativas de solución y de prevención en los colegiales evaluados. Como la implementación de charlas para la disminución de porcentajes de las enfermedades periodontales.

#### **Justificación clínica**

También la investigación muestra importancia clínica ya que aportará información relevante y beneficiosa sobre las periodontopatías en escolares. De igual manera el estudio es factible, dado que se presenta con los necesarios recursos para su realización, además que se cuenta con la accesibilidad de base de datos para la búsqueda de información de artículos bases que sirvan de guías para la realización del estudio.

## II. Marco teórico

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

**Rivero Y, Grillo G, Hernández D.<sup>11</sup> (2021)** En su investigación titulado “Estado periodontal de niños de 5 a 12 años del internado «Marta Abreu», Santa Clara”.

**Objetivo:** Determinar el nivel periodontal de los niños de 5 a 12 años del internado "Marta Abreu", de Santa Clara. **Metodología:** Se efectuó una pesquisa de corte epidemiológico descriptivo de carácter transversal sobre una población constituida con 313 escolarizados, con edades oscilantes entre 5 y 12 años, integrantes de la escuela internado "Marta Abreu de Estévez", situada en la localidad de Santa Clara, desarrollada en el lapso de septiembre del año 2017 a Junio del 2018. Se utilizaron: iluminación artificial (del equipo), un espejo bucal plano, explorador odontológico curvado y una sonda milimétrica Williams. Se empleó como índice el de Löe y Silness (I.G) para el estado gingival. Todos los datos se recolectaron en una planilla confeccionada al efecto y se trataron por medio de la estadística descriptiva aplicando porcentajes y frecuencias absolutas.

**Conclusiones:** Predominó la gingivitis leve estableciéndose asociación creciente entre la higiene bucal y la severidad de dicha periodontitis. Respecto de la relación existente entre la edad y el estado periodontal, se observó que el 57,5% de los alumnos padecía enfermedad periodontal inflamatoria crónica y únicamente el 42,5% estaba sano; el grupo más afectado tenían 9 años. En relación con el sexo, se observó que las niñas estaban más afectadas. En cuanto a la gravedad de la patología periodontal: 141 pacientes (45%) presentaban gingivitis leve, 38 (12,1%) gingivitis moderada y tan sólo 1 presentaba gingivitis avanzada (0,3%).

**AlGhamdi A, Almarghlani A, Alyafi R, Ibraheem W, Assaggaf M, Howait M, et al.<sup>12</sup> (2020)** Realizó un estudio titulado “Prevalencia de periodontitis en niños de secundaria en Arabia Saudita: un estudio nacional”

**Objetivo:** Evaluar la prevalencia de la periodontitis en alumnos de secundaria de Arabia Saudí. **Metodología:** Estudio transversal utilizando un muestreo por polietápico y conglomerados. Con una muestra de 2435 estudiantes de secundaria.

**Conclusiones:** En una muestra representativa a nivel nacional de estudiantes de secundaria en Arabia Saudí, se observó una alta prevalencia de periodontitis respecto a países occidentales. Asimismo, el 8,6% (209 estudiantes) presentaba

periodontitis. El promedio (desviación estándar) de la PD era de 0,59 (0,17) mm. Los porcentajes de  $PD \geq 4$  mm y  $CAL \geq 1$  mm resultaron más elevados en los estudiantes con periodontitis ( $p < 0,001$ ). Fue mayor la frecuencia de periodontitis en estudiantes no saudíes que no cepillaron su dentadura y que no acudieron al odontólogo regularmente. Mediante un análisis bivariante, se observó una asociación positiva de la periodontitis con el GI, el PI, la cantidad de piezas dentales extraídas, la media del porcentaje de  $PD \geq 4$  mm y el promedio de PD.

**Naranjo A, Vásquez A, Gómez A.<sup>13</sup> (2020)** En su investigación titulada "Prevalencia de la enfermedad periodontal en niños escolares de 12 años de Chiquintad Cuenca (Azuay, Ecuador)". **Objetivo:** Conocer la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 años pertenecientes a la parroquia Chiquintad del cantón Cuenca, Ecuador, en el año 2019. **Metodología:** Se seleccionaron 100 colegiales de 12 años pertenecientes a instituciones públicas de la parroquia Chiquintad del cantón Cuenca (Azuay, Ecuador), a quienes se les realizó un examen clínico por investigadores calibrados para evaluar la enfermedad periodontal, utilizando el índice periodontal de Russell y se aplicó una encuesta. **Conclusiones:** En los adolescentes de 12 años de las instituciones públicas rurales de Cuenca, Ecuador, hay una alta prevalencia de enfermedad periodontal. En todo el grupo la prevalencia de enfermedad periodontal fue de 71 %. Entre los adolescentes varones fue de 70,2 %, mientras que en las adolescentes mujeres fue de 71,7 %. Según el índice de Russell, el 12 % presentaba gingivitis simple, el 11 % gingivitis severa y el 1 % enfermedad periodontal establecida leve o destructiva.

**Chavez A.<sup>14</sup> (2020)** En su investigación titulado "Prevalencia de la enfermedad periodontal en los adolescentes de 12 a 18 años de las escuelas de la parroquia Simiatug del cantón Guaranda". **Objetivo:** Cuestionar la prevalencia de enfermedad periodontal en los adolescentes de 12 a 18 años, de las escuelas de la parroquia Simiatug del cantón Guaranda. **Metodología:** Trabajo observacional, transversal analítico, efectuado sobre 296 alumnos se tuvieron las variables edad, género y estrato socioeconómico a través de la aplicación de la encuesta de estratificación INEC, se efectuó examen clínico ocular donde se observó, tamaño, color, textura de los tejidos gingivales, Se determinó la presencia de placa y

cálculo dental utilizando el índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), para el sondaje periodontal se utilizó la sonda OMS con calibración y se determinó si había sangrado y la presencia de bolsa periodontal, se recogieron estos datos en la historia clínica mediante la utilización de las claves del Índice Periodontal Simplificado (IPE). **Conclusiones:** Según los resultados obtenidos en el estudio, hay una alta incidencia de enfermedad periodontal ya que únicamente el 1,6% del alumnado evaluado fue considerado sano en contraposición al 98,3% que presenta enfermedad periodontal, con predominio de sangrado gingival, factores de retención de placa, sarro y bolsas periodontales de 4mm a 5mm. El análisis del PSR mostró un dominio del código nº 1, que indica la presencia de sangrado al sondaje, acompañado del código nº 2, que indica los factores de retención de placa y cálculo, ambos códigos con valores superiores al 50% de media, con bolsas periodontales de 4 mm a 5 mm, el código nº 3 muestra porcentajes comprendidos entre 12% y 20%, y porcentajes bajos del resto de códigos. La prevalencia fue mayor en mujeres que en hombres y en alumnos de entre 16 y 18 años. El sextante afectado en mayor medida fue el V y el diente más afectado el 3.1.

**Moretta M.<sup>15</sup> (2020)** Realizó un estudio titulado “Prevalencia de enfermedad periodontal asociada al factor socioeconómico en niños y niñas de 6 a 12 años que acuden a escuelas de la parroquia Santo Tomás de Alangasí.” **Objetivo:** Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal asociada a factores socioeconómicos en escolares de 6 a 12 años de edad que asisten a escuelas de la parroquia Santo Tomás de Alangasí. **Metodología:** Investigación transversal efectuada en una población de 32.531 escolares entre 6 y 12 años de la parroquia de Alangasí, en una muestra compuesta por 575 escolares. **Conclusiones:** En la población estudiada la gingivitis se encuentra relacionada con factores de tipo socioeconómico, con la edad, tipo de escuela, consultas odontológicas y la higiene bucal que presentan la población infantil de 6 a 12 años de edad. Determinándose que no existe asociación del sexo de los niños a la presencia de gingivitis; que ( $p=0,02$ ) mayor edad mayor presencia de la enfermedad; colegios públicos presentando 43,3% superior porcentaje en relación a aquellos que asisten a colegios privados; menores prevalencias de gingivitis en niños que visitan al odontólogo 34,6% ( $p=0,00$ ); mala higiene bucal un 43,7% mayor presencia de

gingivitis; menores probabilidades de padecer gingivitis en niños que pertenecen a estratos altos 60%.

**Salinas S.<sup>16</sup> (2020)** En su investigación titulada “Prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes adolescentes atendidos durante diciembre del 2019 en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal analizando las historias clínicas de los adolescentes atendidos en la Clínica Integral de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil durante el periodo diciembre/2018. **Metodología:** Se diseñó una investigación de diseño cualitativo, de tipo exploratorio, documental y transversal en la que se incluyeron 80 historias clínicas # 033 del Ministerio de Salud Pública de pacientes adolescentes atendidos en la mencionada unidad académica. **Conclusión:** Se llegó fue que la prevalencia de la enfermedad periodontal en el grupo de pacientes analizados es del 63%, y tan solo el 37% son sanos. Además, el 63% presento enfermedad periodontal y el 37% presento sano. El 24% de niños de 15 años presentaron enfermedad periodontal.

### 2.1.2. Antecedentes nacionales

**Alamo A, Gallardo M.<sup>17</sup> (2022)** En su investigación titulada “Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes de un centro educativo de Sullana, 2022”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de la gingivitis en adolescentes una institución educativa de Sullana, 2022. **Metodología:** Se trató de un estudio básico, no experimental, transversal y descriptivo, evaluándose a 98 estudiantes de entre 12 a 17 años de nivel secundaria de una institución educativa de Sullana durante los meses de noviembre y diciembre 2022. **Conclusión:** En relación con el sexo, fue el masculino que tuvo mayor predominancia. En cuanto a los grupos etarios, los adolescentes de 12 a 14 años de edad presentan mayormente una inflamación gingival leve, la cual se va aumentando a inflamación gingival moderada a partir de los 15 años. La prevalencia de la gingivitis en adolescentes de una institución educativa de Sullana fue de 88.3%.

**Mamani R.<sup>18</sup> (2020)** En su investigación titulada “Prevalencia de periodontitis prepuberal en escolares de 12 años de edad de la I.E. Angela Barrios de Espinoza 43014 de Moquegua del 2020”. **Objetivo:** Evaluó la prevalencia de la

Periodontitis Prepuberal en los escolares de 12 años de edad de la I.E. Ángela Barrios de Espinoza 43014 de Moquegua del 2020. **Metodología:** Esta investigación corresponde a un estudio de tipo observacional, descriptivo, prospectivo. La evaluación se realizó a 66 alumnos del 6 grado del nivel primario, repartidos en 2 grupos iguales de hombre y mujeres. El instrumento para medir la salud periodontal fue la sonda periodontal carolina del norte la cual esta milimetrada, con la cual podremos tomar la medida exacta de profundidad de sondaje y determinar la salud de la encía mediante el índice periodontal de Russell. **Conclusión:** El 60,60% presentaron periodontitis prepuberal, y según el sexo fue más predominante en el sexo femenino (33,30%). Al demostrar que hay problemas periodontales en los escolares de 12 años se pudo también determinar las zonas donde es más frecuente la periodontitis prepuberal en los escolares, dando a conocer que es más predominante en 1 sextante (25,8%) y 2 sextantes (24,2%) entre los escolares. Conclusión: Se observó 60,60% prevalencia de enfermedad periodontal.

**Gutierrez I.<sup>19</sup> (2020)** En su investigación titulada “Prevalencia de gingivitis en escolares de 6 a 9 años de edad de la I.E. N.º 80891 – Augusto Alberto Alva Ascurra – del distrito Víctor Larco Herrera – año 2020”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de gingivitis en escolares de 6 a 9 años de edad de la I.E. N.º 80891 – Augusto Alberto Alva Ascurra – del distrito Víctor Larco Herrera – Año 2020. **Metodología:** Se realizó un estudio transversal – observacional. Se obtuvo una muestra aleatorio simple de 130 niños, entre 6 a 9 años, que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión a los que, previo consentimiento informados al padre o al apoderado del niño, se utilizó fichas clínicas odontológicas conteniendo índice gingival de Löe y Silness. El operador utilizó guantes, espejos y sonda periodontal por cada paciente evaluado. Se dividió la cavidad oral en seis partes (sextantes) y se revisó 6 dientes específicamente, uno por cada sextante, se requirió que los dientes a revisar estuvieran completamente erupcionados y solo se evaluó una superficie por diente. **Conclusión:** Este estudio demostró que la prevalencia de gingivitis en escolares de 6 a 9 años de edad de la I.E. N.º 80891 – Augusto Alberto Alva Ascurra, es alta. Los resultados se encontraron que, de los 130 estudiantes evaluados, 85,6 % presentan gingivitis, a su vez la prevalencia en el sexo masculino fue mayor con el 89,05% presentan gingivitis, así como en el

grupo de escolares de entre 6 - 7 años fue mayor con el 88,23% presentan gingivitis.

### 2.1.3 Antecedentes locales

**Cotrina W.<sup>20</sup> (2020)** En su investigación titulada “Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 "José Carlos Mariátegui" - Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2020.” **Objetivo:** Determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 ‘José Carlos Mariátegui’- Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019. **Metodología:** El estudio fue de tipo observacional, retrospectiva, transversal, cuantitativo, descriptivo, nivel descriptivo, diseño no experimental – observacional. La muestra estuvo conformada por 123 adolescentes escolares que cumplieron los criterios de selección, clínicamente se consideró: el estado periodontal la presencia de gingivitis y periodontitis por medio de observación directa y se registró la información en una ficha de recolección de datos. **Conclusión:** Se encontró presencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 “José Carlos Mariátegui”- Cambio Puente, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2019 la cual fue de 94,3 % (116). El resultado de los tipos de enfermedad periodontal más prevalente indicó que 79,7% (98) presentaron gingivitis, mientras que la periodontitis tuvo una prevalencia de 14,6% (18). La enfermedad periodontal más prevalente en la edad de 13 y 15 años fue de 95% (31) y 97,1% (34) y en la edad de 12 y 13 años un 82% (23) y 93,3% (28) quienes presentaron enfermedad periodontal. Se encontró que el 92.4% (51) del sexo femenino y 96.5% (55) del sexo masculino presentaron enfermedad periodontal.

## 2.2 Bases teóricas

En los diccionarios médicos, la palabra periodonto proviene de los términos griegos peri-, que significa “alrededor”, y -odons, que significa “diente”. Literalmente, significa lo que está alrededor del diente. El periodonto incluye los tejidos que rodean y sostienen los dientes. Esos tejidos son la encía, el cemento, los ligamentos periodontales y el hueso alveolar.<sup>21</sup> Hace mucho tiempo, se ha descubierto que el periodonto de la dentición temporal difiere del de la dentición permanente en varios aspectos.<sup>22</sup>

La encía en la dentición temporal parece ser más rojiza, vascularizada y flácida y sin punteado.<sup>23</sup> Y los ligamentos periodontales en los niños son más anchos y tienen fibras menos densas. El hueso alveolar en la dentición temporal tiene menos trabécula y calcificación, más espacios medulares y mayor riego sanguíneo y drenaje linfático.

A nivel molecular, algunos investigadores informaron que el periodonto de la dentición primaria se reabsorbe más fácilmente porque contiene más sialoproteína y osteoproteína, que facilitan la unión de los odontoclastos.<sup>24-27</sup>

Las enfermedades periodontales constituyen un grupo de condiciones que hoy en día se consideran ubicuas entre niños, adolescentes y adultos. El término “enfermedad periodontal” incluye cualquier trastorno heredado o adquirido de los tejidos que recubren y sostienen los dientes (encía, cemento, PDL y hueso alveolar). Otro investigador definió las enfermedades periodontales como trastornos infecciosos crónicos causados principalmente por bacterias.<sup>28</sup>

De acuerdo a la epidemiología, en 1996, Albandar et al. evaluó la prevalencia de la gingivitis entre un gran grupo de adolescentes en los Estados Unidos y encontró que el 82,1% de los sujetos participantes tenían gingivitis.<sup>29</sup> Otros estudios en todo el mundo informaron hallazgos similares de alta prevalencia de gingivitis entre niños y adolescentes. Albandar et al., en otro estudio, evaluaron la prevalencia de formas de periodontitis de aparición temprana entre un grupo de adolescentes estadounidenses e informaron que el 0,6 % de los sujetos tenían periodontitis juvenil a la edad de 13 a 15 años y el 2,75 % de los sujetos tenían periodontitis crónica a la edad de 16-17 años. La baja prevalencia de periodontitis entre niños y adolescentes fue reportada por otros estudios en diferentes poblaciones. Diversos estudios determinaron que existe menor cantidad de placa y menor inflamación a diferencia con los adultos. Asimismo, los doctores y los expertos observaron que las diversas patologías periodontales que perjudican a adolescentes y niños y son reversibles y provocan algún defecto tisular a diferencia con los adultos.<sup>30</sup>

Según las causas, las patologías periodontales suelen estar causadas por organismos microbianos patógenos que se llega acumular por la placa dental y esta se localiza alrededor de las piezas dentarias originadas por el déficit de higiene oral.<sup>31</sup> Se comprobó que periodontopatías se originan cuando se da en aumento el número de microorganismos Gram negativos y anaerobias en la placa subgingival. Se

implementaron numerosos esfuerzos de investigación para identificar las especies bacterianas que están asociadas con las enfermedades periodontales.<sup>32</sup>

Algunos de los organismos asociados con mayor frecuencia a las enfermedades periodontales son los siguientes: En primer lugar, se tiene a la *Aggregatibacter (Actinobacillus)*, *espiroqueta Treponema denticola*, *Tannerella forsythensis* y *Porphyromonas gingivalis*. Estudios recientes implican a hongos, como *Candida albicans*, y virus Herpes en la patogenia de las patologías periodontales en menores inmunocomprometidos.<sup>33</sup> Sin embargo, factores genéticos, de desarrollo, traumáticos, neoplásicos y metabólicos contribuyeron a la causa de estas enfermedades. Además, algunas enfermedades y medicamentos sistémicos también tienen manifestaciones periodontales.<sup>34</sup>

Existen diferencias significativas en las estructuras periodontales entre la infancia y la vida adulta.<sup>34</sup>

El ancho de la encía adherida es mucho más en el área de los incisivos, contrarrestando sobre los caninos y vuelve a aumentar respecto a los molares permanentes y primarios. La encía adherida aumenta de ancho con la edad. Además, los puntos de contacto entre los dientes deciduos no son tan estrechos como los de la dentición permanente, lo que proporciona una ubicación favorable para el crecimiento bacteriano, lo que conduce a una mayor susceptibilidad de la región interdental.<sup>34</sup>

De acuerdo al aspecto clínico, se observa un color rojizo, falta de punteado, márgenes gingivales redondeados y enrollados, mayor profundidad sulcular. La media profundidad del surco gingival para la dentición temporal es de  $2,1 \text{ mm} \pm 0,2 \text{ mm}$ .<sup>34</sup>

Según el aspecto histológico, se observa un epitelio más delgado, menor grado de cornificación y mayor vascularización, papilas más cortas y planas de la lámina propia. Hiperemia y edema que acompaña a la erupción. Pronunciada cresta cervical de la corona en dientes temporales. A una edad temprana, el epitelio de unión presumiblemente se origina en el epitelio reducido del esmalte como consecuencia del carácter de su antiguo estrato intermedio, una disposición a dividirse, una sonda puede insertarse fácilmente profundamente en el área de la grieta marginal invadiendo el tejido propiamente dicho y simulando una bolsa de erupción.<sup>35</sup>

De acuerdo a las piezas de soporte de los dientes y sus características en niños, se tiene a la encía, siendo el tejido conjuntivo tiene una red de fibras de colágeno comparativamente menos desarrollada que en los adultos. Se dijo que la superficie de la

columna estaba cubierta por un epitelio de origen odontogénico que es atrófico (cuatro capas de células de espesor) y tiene una actividad proliferativa disminuida. La sustitución del epitelio derivado de la odontogénesis por epitelio bucal encarnado se consideró esencial para un periodonto saludable.<sup>35</sup>

Es más ancho, el ligamento periodontal, tiene menos fibras por unidad de área y menos densas y tiene mayor hidratación con un mayor aporte de sangre y linfa que en los adultos. En la erupción, las principales fibras están paralelas al eje longitudinal del diente. El arreglo del haz ocurre luego del encuentro entre los dientes y sus antagonistas funcionales.<sup>35</sup>

El cemento, a menudo es más delgado y menos denso que el de los adultos. Muestra una tendencia a la hiperplasia del cementoide apical a la inserción epitelial. Antes de que el diente alcance el plano oclusal, se forma un cemento celular.<sup>35</sup>

El hueso alveolar, es la lámina dura es más delgada; hay menos espacios medulares trabeculares y más grandes. Hay menor cantidad de calcificación, mayor aporte sanguíneo y linfático y la cresta alveolar aparece más plana.<sup>35</sup>

Durante la fase transitoria de la evolución de la dentadura, en la encía se observan modificaciones vinculadas a la salida de los dientes definitivos, como, por ejemplo, el abultamiento preeruptivo, en el que, antes de aparecer la corona, la gingiva muestra un abultamiento duro y poco blanqueado que confirma la silueta subyacente de la corona.<sup>35</sup>

A medida que la corona penetra en la mucosa oral se forman el margen gingival, la encía marginal y el surco. Durante la erupción, el borde gingival se presenta edematoso, arredondeado y levemente rojizo.<sup>35</sup>

Protuberancia gingival normal: en el periodo de la dentición mixta es habitual observar que la encía marginal que rodea a los dientes permanentes sea protuberante, especialmente en la zona anterior del maxilar. En este estadio de erupción dentaria, la gingiva aún está fijada sobre la corona y resulta sobresaliente cuando recubre la mayoría del esmalte subyacente.<sup>35</sup>

En las últimas décadas, la denominación de las enfermedades periodontales ha cambiado de forma periódica. Al margen de los motivos que las provocan, se dividen en destructivas y no destructivas. Una forma reversible y poco destructiva de las enfermedades periodontales la constituye la gingivitis. Se trata de una inflamación de la encía marginal que puede evolucionar hasta abarcar encía libre y adherida, pero sin provocar la caída de la inserción.<sup>36</sup>

En cambio, la periodontitis es una forma de enfermedad periodontal irreversible y destructiva. Se trata de la inflamación del tejido de soporte del diente, que va unida a una pérdida de adhesión de tejido conjuntivo y a la ruptura de hueso alveolar de apoyo. Esta enfermedad puede evolucionar y provocar la exposición de la raíz, movilidad y pérdida prematura del diente. En 1989, la Academia Estadounidense de Periodoncia estableció criterios para distinguir varias formas de periodontitis. Esos criterios son (1) la edad de inicio, (2) la distribución de los sitios afectados por la enfermedad, (3) la presencia o ausencia de enfermedades sistémicas, (4) la tasa de progresión de la enfermedad, (5) la respuesta al tratamiento y (6) presencia o ausencia de huéspedes o factores microbianos específicos (el consenso del taller mundial en periodoncia clínica).<sup>36</sup>

La más reciente de las clasificaciones sobre enfermedades periodontales se introdujo en 1999 por el International Workshop on Periodontology y comprende una gama más variada de enfermedades periodontales. No obstante, el presente documento no sigue un determinado sistema de clasificación, centrándose principalmente la atención en las enfermedades del periodonto que se ven más frecuentemente entre los pacientes odontopediátricos.<sup>36</sup>

Gingivitis, como se mencionó anteriormente en este documento, los problemas gingivales, ya sea de naturaleza aguda o crónica, son casi universales entre los niños y adolescentes. El diagnóstico de varios tipos de gingivitis se basó principalmente en los hallazgos y manifestaciones clínicas.<sup>36</sup>

Esos hallazgos incluyen enrojecimiento y edema de la encía marginal y sangrado al sondaje. A medida que la enfermedad persiste, el margen gingival puede enrollarse, la papila interdental puede agrandarse y volverse bulbosa, el sangrado puede comenzar espontáneamente y la profundidad de sondaje puede aumentar como consecuencia del crecimiento gingival excesivo (hiperplasia e hipertrofia).<sup>36</sup>

Histológicamente, se observó ulceración del epitelio sulcular tanto en niños como en adolescentes. Sin embargo, los investigadores han observado un predominio del infiltrado de linfocitos T en la gingivitis de los niños en comparación con el infiltrado de células B (células plasmáticas) en la gingivitis de los adolescentes. Aunque el cuadro microbiológico de la gingivitis en niños y adolescentes no se ha caracterizado por completo, se han encontrado ciertas especies bacterianas en estudios experimentales.

Esas especies fueron *Aggregatibacter*(*Actinobacillus*

*fuero* ) sp., *Capnocytophaga* sp., *Leptotrichia* sp. Y *Selenomonas* sp.<sup>36</sup> Según las características clínicas, se observa una lesión inflamatoria provocada principalmente por la placa, que normalmente se circunscribe a los bordes de la encía y, con el paso del tiempo, se extiende a los demás tejidos del periodonto. Asimismo, los cambios crónicos de fondo a menudo se superponen a una coloración roja intensa de la superficie. Los cambios de color e inflamación gingivales suelen ser manifestaciones más habituales de gingivitis infantil que la aparición de hemorragias o el aumento de la profundidad de la bolsa. Asimismo, una exposición de larga evolución puede causar agrandamiento de la encía provocado por la placa. El índice de migración de oragranulocitos (OMR) es reducido comparado con el de los adultos. Las cifras de hemorragia gingival, fluido crevicular o producción de leucocitos son menores que en los adultos. La mayor inflamación de las encías se registra a los 14-16 años.<sup>37</sup>

*Periodontitis Crónica (Incipiente)*. Aunque esta forma de periodontitis se considera más prevalente en adultos, puede verse ocasionalmente en niños y adolescentes. En comparación con la periodontitis agresiva, la periodontitis crónica se caracteriza por una tasa de progresión de baja a moderada que puede incluir episodios de destrucción rápida. Se subdivide según el porcentaje de los sitios involucrados en localizado (<30%) y generalizado (>30%). Además, se puede subdividir según la gravedad de la enfermedad en leve (1-2 CAL), moderado (3-4 CAL) y grave ( $\geq 5$  CAL).<sup>38</sup>

*Periodontitis Agresiva*. La periodontitis agresiva, también llamada “periodontitis juvenil”, se considera prevalente en niños y adolescentes durante el período circunpuberal. Se caracteriza por una rápida pérdida de tejido conjuntivo y hueso alveolar con agregación familiar. Es causada tanto por la microflora patógena como por anomalías en los mecanismos de defensa del huésped. La periodontitis agresiva se puede subdividir en forma localizada (LAgP) y generalizada (GAgP).<sup>38</sup>

Los pacientes con periodontitis agresiva localizada tienen pérdida de inserción interproximal en no más de dos dientes que no sean los primeros molares permanentes e incisivos. A nivel microbiológico, hasta la fecha no se ha encontrado una sola especie de microorganismo en todos los casos de LAgP. Sin embargo, *Aggregatibacter (Actinobacillus)* sp. en combinación con *Bacteroides* -like sp. y *Eubacterium* sp. se ha aislado de la mayoría de los casos LAgP. Está bien documentado que LAgP se asocia con una variedad de defectos funcionales en los neutrófilos.<sup>38</sup>

Los pacientes con periodontitis agresiva generalizada tienen pérdida de inserción interproximal en al menos tres dientes que no son primeros molares o incisivos permanentes. Suele afectar a toda la dentición y se considera una enfermedad de adolescentes y adultos jóvenes. A nivel microbiológico, *Porphyromonas gingivalis* y *Treponema denticola* se aislaron de la mayoría de los casos de GAgP. Los pacientes con GAgP tienen funciones defectuosas de neutrófilos y reducción de GP-110. Además, se informó que la alteración en IgG estaba presente en ambas formas de periodontitis agresiva. Se sabe que IgG tiene un efecto protector y limitante de la enfermedad.<sup>38</sup>

El tratamiento exitoso de la periodontitis agresiva incluye la terapia periodontal quirúrgica o no quirúrgica en combinación con la terapia con antibióticos sistémicos. Según la cantidad de estudios, el antibiótico más exitoso en el tratamiento de la periodontitis agresiva es la tetraciclina sola o con metronidazol, seguido del metronidazol en combinación con amoxicilina en presencia de resistencia a la tetraciclina.<sup>35,38</sup>

*Periodontitis como manifestación de trastornos sistémicos y genéticos.* Incluye un grupo de enfermedades raras que predisponen al individuo afectado a infecciones periodontales altamente destructivas. Esas enfermedades se caracterizaron por funciones defectuosas de los neutrófilos y/u otras células inmunitarias. Las enfermedades sistémicas y los trastornos genéticos más comunes que están asociados con las condiciones periodontales.<sup>35,38</sup>

El manejo periodontal sigue los principios de terapia inicial (relacionada con la causa), terapia correctiva (plan de tratamiento definitivo producido) y terapia de apoyo (mantenimiento) con recordatorio apropiado basado en el diagnóstico. El control efectivo del biofilm de la placa y las medidas preventivas son fundamentales para el éxito. Los enfoques centrados en el niño para el manejo del comportamiento deben implementarse según sea necesario. Gran parte del tratamiento puede llevarse a cabo en el entorno de la práctica dental, pero la decisión de tratar o derivar a un especialista incluye la consideración de: Experiencia del odontólogo general, factores centrados en el paciente y complejidad del caso.<sup>38</sup>

El índice de Russell, en este índice se llega a registrar solamente el valor que se le asigna a la pieza dentaria evaluada y que se encuentra con mayor gravedad de cada individuo examinado. Esta clasificación del estado periodontal se da por medio de los parámetros

dados por Russell. Con el presente índice se logra determinar de manera rápida la prevalencia (frecuencia) de las periodontopatías y la gravedad en una determinada población, este índice fue empleado comúnmente en Cuba. Se coloca 8 de calificación cuando se observa movilidad en algún diente, pérdida de la función y migración patológica. Se coloca 6 cuando se evidencia la presencia de alguna bolsa periodontal. Se da una puntuación de 2 si el signo más severo encontrado es inflamación gingival y esta envuelve por completo un diente, sin embargo, cuando esta inflamación no envuelve por completo el diente, la puntuación es 1. Si no hay signos de inflamación periodontal puntuamos 0 para ese individuo. La puntuación PI por individuo se determina sumando las puntuaciones de cada diente y dividiendo por el total de piezas examinadas. Es posible que la valoración de una persona se reduzca después de recibir el correspondiente tratamiento.<sup>39</sup>

### **2.3 Hipótesis**

El presente estudio, por ser de carácter descriptivo, no presenta hipótesis, siendo fundamentado por el autor Hernández R, Fernández C, Baptista M, en su manual de Metodología de la Investigación Científica.<sup>40</sup>

### III. Metodología

#### 3.1 Tipo, nivel y diseño de la investigación

##### 3.1.1 Tipo de la investigación de la tesis:

En función al enfoque es cuantitativa, según Hernández R, Fernández C, Baptista M.<sup>40</sup> (2014) una investigación cuantitativa recurre a la recopilación basada en medición cuantitativa de datos y al análisis estadístico, con la finalidad de determinar pautas de comportamiento y comprobar teorías.

En función a la intervención del investigador es **observacional**, según Supo J,<sup>41</sup> consideraba, en su libro sobre tipos de estudio, que es observacional cuando el investigador prescinde del control del elemento de estudio; sus datos recogen el devenir normal de los hechos, fuera del control del investigador.

En función a la planificación de la toma de datos es **prospectivo**, desde el punto de vista de Supo J,<sup>41</sup> considera un estudio prospectivo cuando emplea información respecto a la cual el investigador ha intervenido.

En función al número de ocasiones en que mide la variable de estudio es **transversal**, según Supo J,<sup>41</sup> Se miden la totalidad al mismo tiempo todas las variables en una única vez. No hay ningún lapso de tiempo entre unos y otros datos; todos se recogen al mismo tiempo en todas las personas.

En función al número de muestras a estudiar es **descriptivo**, para Supo J,<sup>41</sup> tratándose de un estudio analítico, considera que el estudio es analítico porque el análisis estadístico realizado es univariante, ya que se limita a la descripción o estimación de parámetros sobre la población estudiada partiendo de una determinada muestra.

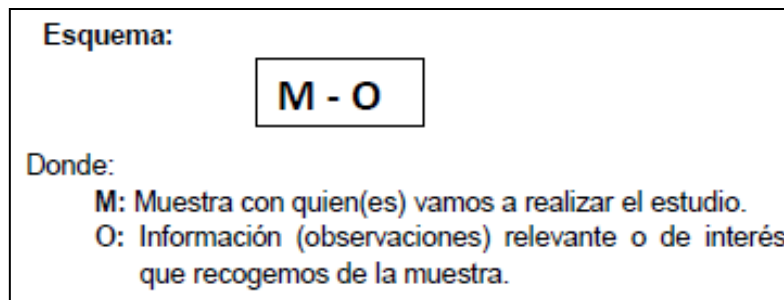
##### 3.1.2 Nivel de la investigación de la tesis:

El estudio es de nivel **descriptivo**, según Supo J,<sup>41</sup> estima, en su libro sobre tipos de estudios, que se trata de un estudio relacional, que trata de precisar sobre las características, propiedades y perfiles concretos de las personas, agrupaciones, colectividades, procesos, objeto o de cualquier fenómeno sometido a análisis.

##### 3.1.3 Diseño de la investigación

El trabajo de investigación corresponde a un diseño **no experimental**, de acuerdo a Hernández R, Fernández C, Baptista M.<sup>40</sup> (2014) hace mención como un estudio no experimental a aquel en que no se lleva una manipulación intencionada sobre

las variables y en donde solo se realiza la observación en su ambiente natural de los fenómenos para su análisis.



Dónde:

**M=** Población Muestral

**O<sub>1</sub>** = Prevalencia de enfermedad periodontal

### 3.2 Población

Estuvo conformada por 92 escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, que cumplieron con los criterios de selección.

#### **Criterios de selección:**

Criterios de Inclusión:

- Menores de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas”.
- Menores que sus padres quisieron firmar el consentimiento informado.
- Menores que aceptaron a participar voluntariamente.
- Menores que firmaron el asentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Menores que se encontraban en tratamiento ortodóntico.
- Menores que no presentaban alguna 1<sup>era</sup> molar permanente.
- Menores que no colaboraban al examen clínico.

#### **Muestra**

El tamaño muestral estuvo conformada por 75 escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022. Se determinó a través de la fórmula de población finita, así como el tipo de muestreo empleado en la investigación, que fue no probabilístico por conveniencia.

n = Tamaño de muestra

N = Total de la población (92 escolares)

$Z_{1-\infty/2}$  = valor de confianza (1,96 para el 95% de confiabilidad)

p = esperada proporción

Dado que no existen referencias en poblaciones semejantes a la del objeto de estudio, la probabilidad de ocurrencia del fenómeno se asignó al máximo, es decir al 50% (0,5)

d = precisión (0,05 para una precisión del 95%)

Reemplazando en la ecuación:

$$n = \frac{92 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (92 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{92 * 3,8416 * 0,25}{0,0025 * (91) + 3,8416 * 0,25}$$

$$n = \frac{88.3568}{0,2275 + 0,9604}$$

$$n = \frac{88.3568}{1,1879}$$

**$n = 74.3$  – – – *reemplazando 75 escolares***

**Muestreo:** El muestreo se realizó mediante una técnica no probabilística por conveniencia: se seleccionó a los escolares por comodidad, acceso y cercanía del investigado

### 3.3 Operacionalización de las variables

**Tabla 1. Operacionalización de las variables**

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN OPRACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>VALORES</b>
<b>Prevalencia de enfermedad Periodontal</b>	Comprende todo trastorno hereditario o causado por una enfermedad adquirida en los tejidos que recubren y soportan los dientes (encía, cemento, PDL y hueso alveolar).	No aplica	Índice de Russell	Cualitativa Nominal Dicotómica	(0): Presencia (%) (1): Ausencia (%)
<b>COVARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>VALORES</b>
<b>Tipo de enfermedad periodontal</b>	Tipo de patología que afectan el sostén de los dientes (encía, cemento, PDL y hueso alveolar).	No aplica	Índice de Russell	Cualitativa Ordinal Politómica	(0): Ausencia de inflamación (1): Gingivitis leve (2): Gingivitis moderada (3): Periodontitis leve (4): Periodontitis Grave
<b>Género</b>	Estado orgánico propio de las personas, hombres o mujeres.	No aplica	DNI	Cualitativa Nominal Dicotómica	(1): Masculino (2): Femenino
<b>Edad</b>	Número de años desde el nacimiento	No aplica	DNI	Cuantitativa De razón, discreta	(1): 11 a 12 años (2): 13 a 15 años

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **Técnica**

Observación por medio de una evaluación clínica

#### **Instrumento**

Se empleó el índice periodontal de Russell, se tomó del estudio de Mamani R.<sup>18</sup> (Moquegua, 2019) en su investigación titulada “Prevalencia de periodontitis prepuberal en escolares de 12 años de edad de la I.E. Angela Barrios de Espinoza 43014 de Moquegua del 2019”. Dicha ficha fue de uso fácil y comprensible. El instrumento es validado y confiable por la OMS. La investigación presenta como limitación de estudio la calibración del investigador con un especialista respecto a la medición y uso del índice periodontal de Russell.

#### **Procedimiento:**

1. Fue solicitada a la Escuela Profesional de Odontología la carta de autorización para enviar el correspondiente permiso por medio de oficio al director de la I.E N° 117876 MICAELA BASTIDAS.
2. A continuación, se explicaron al director de la institución los objetivos y el procedimiento de la investigación.
3. Tras obtener el permiso pertinente, se solicitaron los nombres e información de los escolares que cumplían los criterios de selección.
4. Se organizó una entrevista con los padres explicándoles el procedimiento y los objetivos del estudio.
5. Una vez obtenido la firma del consentimiento informado de los padres, se efectuó el permiso al tutor de dichos grados para entrar a la hora de clase y poder hacer la evaluación clínica a los escolares, previo a la inspección clínica se les hizo colocar a los menores su huella digital en el asentimiento informado.
6. Continuamente se procedió a realizar la inspección clínica por medio del índice de Russell, se utilizaron como materiales unos espejos estériles, así como guantes, campos descartables y sondas de la OMS. Se utilizarán los siguientes parámetros para determinar el índice de Russell:

Se dividió la cavidad oral del paciente de acuerdo a sextantes se procedió al sondeo con la sonda de la OMS (Hu-Friedy/Minnesota.USA), las piezas se evaluaron (17,

16, 11, 26, 27, 31, 36 y 46), el puntaje de 8 se asignó cuando un diente se observaba que tenía movilidad, pérdida de función y migración patológica. Se aplicó el valor 6 cuando la máxima gravedad venía dada por la existencia de cualquier bolsa periodontal. La puntuación de 2 se registraba cuando el indicio de mayor gravedad hallado era inflamación gingival y envolvía completamente a un diente, no obstante, cuando dicha inflamación no rodeaba por completo el diente, el valor era 1. Cuando no había indicios de inflamación periodontal, se marcaba 0 para dicho indicio.<sup>42</sup> El tiempo de recolección de datos a nivel general ha sido de 25 minutos por cada escolar, atendiendo a la escuela en horario de lunes a viernes, en jornadas de mañana de 7 a 12 horas, acudiendo entre dos y tres semanas seguidas para la recogida total de datos.

### **3.5 Método de análisis de datos**

Una vez obtenido los resultados de cada cuestionario, se insertó en la base de datos en Excel 2016; se codificó y se ordenó de acuerdo a las variables, continuamente, se utilizó el programa estadístico SPSS versión 25, para el análisis de acuerdo a los objetivos planteados, tabulación y elaboración de tablas. Se realizó el análisis descriptivo para las variables cualitativas y se utilizó la figura de barras como representación gráfica.

### **3.6 Aspectos Éticos**

El presente estudio tuvo en cuenta lo dispuesto en el Reglamento de integridad científica en la investigación en su Versión 001, Actualizado por Consejo Universitario con Resolución N° 0277- 2024-CU-ULADECH Católica, el 14 de marzo del 2024, que responde a sus principios éticos aplicables a este tipo de estudios:<sup>31</sup>

- a. Respeto y protección de los derechos de los intervinientes: su dignidad, privacidad y diversidad cultural.
- b. Libre participación por propia voluntad: estar informado de los propósitos y finalidades de la investigación en la que participan, de tal manera que se exprese de forma inequívoca su voluntad libre y específica.
- c. Beneficencia, no maleficencia: durante la investigación y con los hallazgos encontrados, asegurando el bienestar de los participantes a través de la aplicación de los preceptos de no causar daño, reducir efectos adversos posibles y maximizar los beneficios.

d. Integridad y honestidad: que permita la objetividad, imparcialidad y transparencia en la difusión responsable de la investigación.

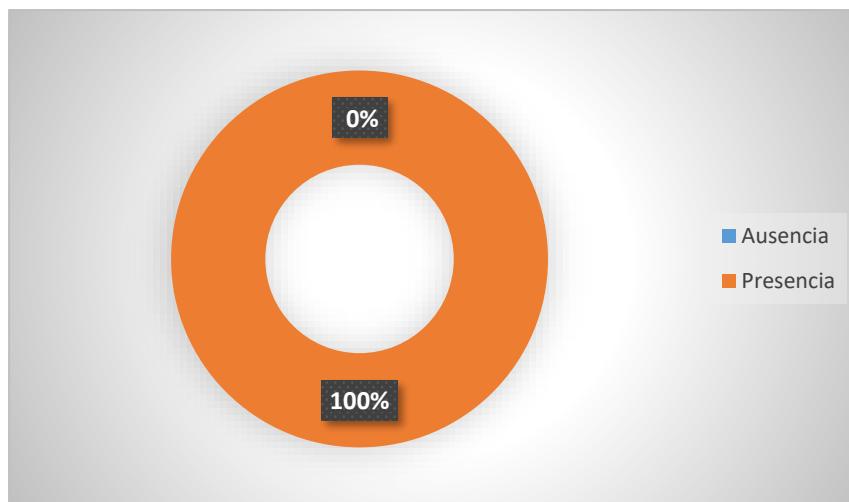
e. Justicia: a través de un juicio razonable y ponderable que permita la toma de precauciones y limite los sesgos, así también, el trato equitativo con todos los participantes.

#### IV. Resultados

**Tabla 2.** Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

Prevalencia de enfermedad periodontal	f	%
Ausencia	0	0,0
Presencia	75	100,0
Total	75	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Datos de la tabla 2

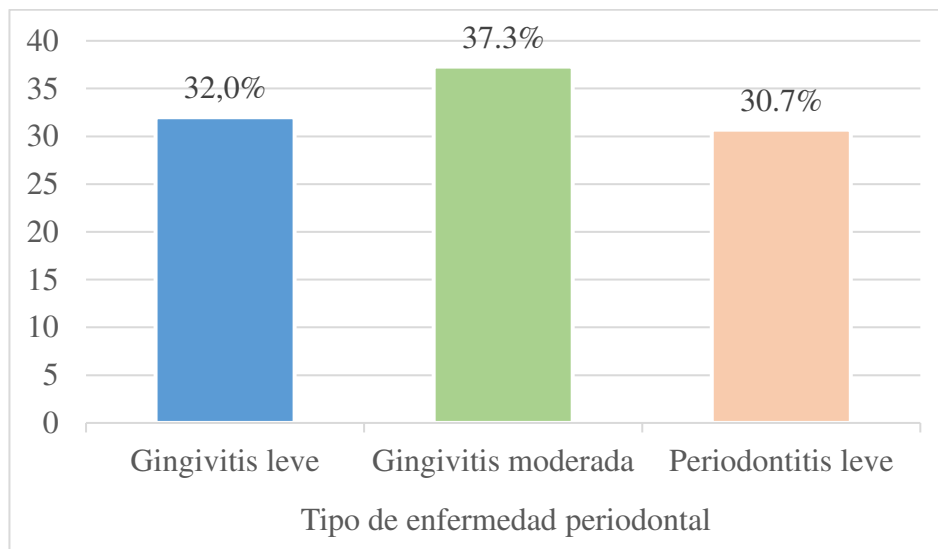
**Figura 1.** Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

**Interpretación:** De acuerdo a la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” fue del 100,0% (75) que presentó enfermedad periodontal. Mientras que del 0,0% tuvo ausencia de enfermedad periodontal.

**Tabla 3.** Enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

Tipo de enfermedad periodontal	f	%
Gingivitis leve	24	32,0
Gingivitis moderada	28	37,3
Periodontitis leve	23	30,7
Total	75	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Datos de la tabla 3

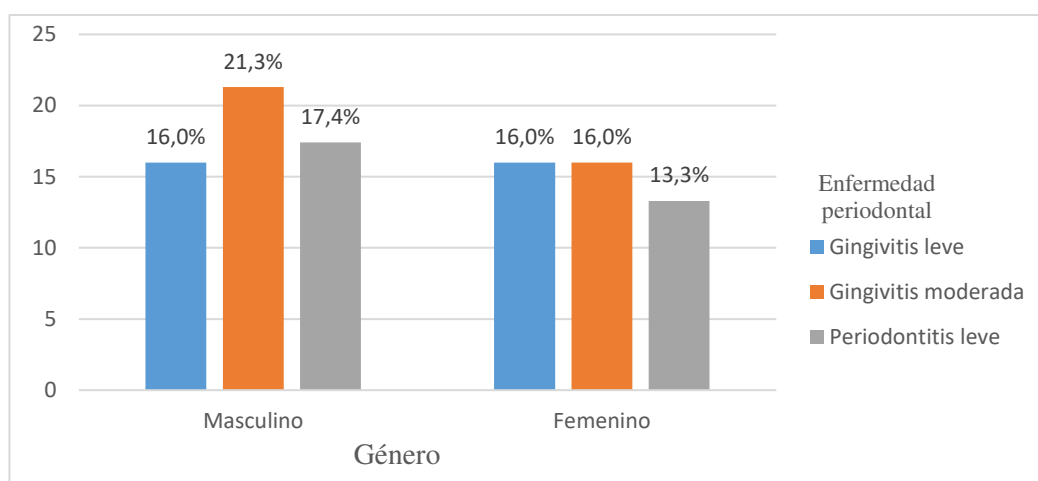
**Figura 2.** Enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

**Interpretación:** Con respecto a la enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas”, el 32,0% (24) de escolares tuvo gingivitis leve, el 37,3% (28) de escolares tuvo gingivitis moderada, el 30,7% (23) de escolares tuvo periodontitis leve.

**Tabla 4.** Enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género.

Género	Tipo de enfermedad periodontal							Total	
	Gingivitis leve		Gingivitis moderada		Periodontitis leve				
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Masculino	12	16,0	16	21,3	13	17,4	41	54,7	
Femenino	12	16,0	12	16,0	10	13,3	34	45,3	
Total	24	32,0	28	37,3	23	30,7	75	100,0	

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Datos de la tabla 4

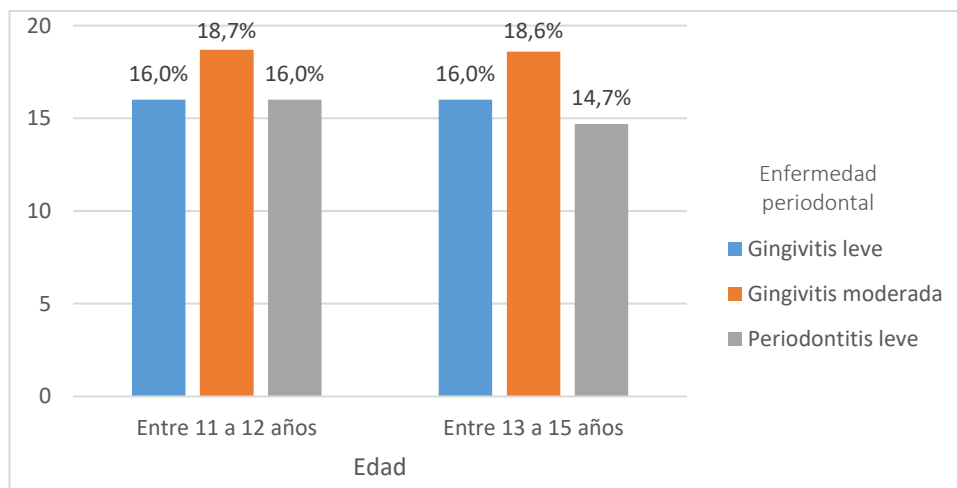
**Figura 3.** Enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género.

**Interpretación:** Con respecto a la enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” el 16,0% (12) tuvo gingivitis leve en el género femenino, el 16,0% (12) tuvo gingivitis leve en el género masculino, el 21,3% (16) fue del género masculino con gingivitis moderada, el 16,0% (12) fue del género femenino con gingivitis moderada, el 17,4% (13) fue del género masculino con periodontitis leve, el 13,3% (10) fue del género femenino con periodontitis leve.

**Tabla 5.** Enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según edad.

Edad (años)	Tipo de enfermedad periodontal							
	Gingivitis leve		Gingivitis moderada		Periodontitis leve		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Entre 11 a 12 años	12	16,0	14	18,7	12	16,0	38	50,7
Entre 13 a 15 años	12	16,0	14	18,6	11	14,7	37	49,3
Total	24	32,0	28	37,3	23	30,7	75	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Datos de la tabla 5

**Figura 4.** Enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según edad.

**Interpretación:** Con respecto a la enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” el 16,0% (12) tuvo gingivitis leve en las edades de 11 a 12 años, el 16,0% (12) tuvo gingivitis leve en las edades de 13 a 15 años, el 18,7% (14) tuvo gingivitis moderada en edades de 11 a 12 años, el 18,6% (14) tuvo gingivitis moderada en edades de 13 a 15 años, el 16,0% (12) tuvo periodontitis leve entre 11 a 12 años, el 14,7% (11) tuvo periodontitis leve entre 13 a 15 años de edad.

## V. Discusión

En cuanto al objetivo general, la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022. Se encontraron como resultados que el 100% (75) presentó enfermedad periodontal. Asimismo, se asemejan con los datos de Rivero Y, Grillo G, Hernández D.<sup>11</sup> (Cuba, 2021) donde encontraron el 57,5 % de los colegiales presentaron enfermedad periodontal inflamatoria crónica. Estos datos se asemejan con los resultados porque la población estudiada fue similar a la estudiada en la investigación, es por ello que la enfermedad periodontal en Cuba fue altamente prevalente. Asimismo, se asemejan con los datos de Naranjo A, Vásquez A, Gómez A.<sup>13</sup> (Ecuador, 2019) donde encontraron que el 71% presentaron la prevalencia de enfermedad periodontal. Estos datos probablemente son debido al método empleado para la evaluación, siendo los resultados datos obtenidos de una historia clínica odontológica, estos datos pueden variar. Asimismo, se asemejan con los datos de Moretta M.<sup>15</sup> (Ecuador, 2019) donde encontró que los niños pertenecientes a los estratos más altos tengan un 60% de probabilidades menos de sufrir gingivitis. Estos datos muestran cómo influye el nivel socioeconómico con el grado de enfermedad periodontal que tengan los niños, siendo diferente para niños con nivel socioeconómico alto y bajo. Asimismo, se asemejan con los datos de Salinas S.<sup>16</sup> (Ecuador, 2019) donde encontró como resultados que el 63% presento enfermedad periodontal y el 37% presento sano. Estos datos son levemente distintos, pero igual manera encontraron una alta prevalencia de enfermedad periodontal, pudiendo demostrar la precaria atención que tienen los padres en la salud bucal de sus niños. Asimismo, concuerda con los datos de Mamani R.<sup>18</sup> (Moquegua, 2019) donde encontró que el 60,60% presentaron periodontitis prepuberal. Estos datos son debido a la población estudiada, puesto que la población juvenil tiene muchos más factores que influyen en su salud bucal, tales como el nivel socioeconómico, acceso a una buena atención odontológica, etc. Asimismo, concuerdan con los datos de Gutiérrez I.<sup>19</sup> (Trujillo, 2019) donde encontró que el 85,6 % presentan gingivitis. Estos datos se asemejan con los resultados obtenidos por la similitud tanto del método empleado como de la población estudiada.

En cuanto al objetivo específico 1, el tipo de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del

Santa, departamento de Áncash, año 2022. Se encontraron como resultados que el 37,3% (28) tuvieron gingivitis moderada, el 32,0% (24) tuvieron gingivitis leve, el 30,7% (23) tuvieron periodontitis leve. Asimismo, no concuerda con los datos de Rivero Y, Grillo G, Hernández D.<sup>11</sup> (Cuba, 2021) donde encontraron que 141 pacientes (45%) presentaron la gingivitis leve. Estos datos nos dan a entender que la gingivitis leve es la más prevalente en la población y la más desatendida de todas las enfermedades periodontales. Asimismo, no concuerda con los datos de AlGhamdi A, Almarghlani A, Alyafi R, Ibraheem W, Assaggaf M, Howait M, et al.<sup>12</sup> (Arabia, 2020) donde encontraron que 209 estudiantes (8,6%) tenían periodontitis. Estos datos muestran un tipo de enfermedad periodontal grave, puesto que la periodontitis es mucho más complicada de tratar que una gingivitis, asimismo los datos se asemejan por la similitud de población. Asimismo, se asemejan con los datos de Naranjo A, Vásquez A, Gómez A.<sup>13</sup> (Ecuador, 2019) donde encontraron el 12% presentaron gingivitis simple. Los resultados son parecidos a los que se obtuvieron a pesar del método empleado en la investigación con apoyo de revisión histológica. Estos datos se asemejan puesto que la gingivitis leve en niños es mucho más común en localidades alejadas donde la atención odontológica no llega a esos lugares.

En cuanto al objetivo específico 2, la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género. Se encontraron como resultados que el 21,3% (16) fueron del género masculino con gingivitis moderada, el 17,4% (13) fueron del género masculino con periodontitis leve. Asimismo, no se asemejan con los datos de Rivero Y, Grillo G, Hernández D.<sup>11</sup> (Cuba, 2021) donde encontraron que las niñas fueron las más afectadas. Estos datos no se asemejan a los datos obtenidos en los resultados, demostrando que las niñas son las más afectadas. Asimismo, se asemejan con los datos de Naranjo A, Vásquez A, Gómez A.<sup>13</sup> (Ecuador, 2019) donde encontraron que el 70,2 % de los escolares de sexo masculino presentaron; mientras que el 71,7 % en los de sexo femenino. Estos datos son debido a la similitud que hay en la población estudiada. Sin embargo, no concuerda con los datos de Chávez A.<sup>14</sup> (Ecuador, 2019) donde encontraron que hubo mayor prevalencia en el sexo femenino que en el masculino. Estos datos no son similares puesto que las mujeres son mucho más propensas a sufrir de enfermedades gingivales que los hombres. Asimismo, concuerda con los datos de Mamani R.<sup>18</sup> (Moquegua, 2019) donde

encontró que según en el sexo femenino (33,30%) fue más resaltante. Estos datos no se asemejan con los obtenidos en la investigación porque la población fue distinta a la usada en los resultados. Asimismo, concuerdan con los datos de Gutiérrez I.<sup>19</sup> (Trujillo, 2019) donde encontró que fue mayor en el sexo masculino con el 89,05% presentan gingivitis. Estos datos se asemejan puesto que el método empleado fue el mismo que el usado en la presente investigación.

En cuanto al objetivo específico 3, la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según edad. Se encontraron como resultados que el 18,7% (14) tuvieron entre 11 a 12 años de edad con gingivitis moderada, el 18,7% (14) tuvieron entre 13 a 15 años de edad con gingivitis moderada. Asimismo, se asemejan con los datos de Rivero Y, Grillo G, Hernández D.<sup>11</sup> (Cuba, 2021) donde encontraron que la más afectada fue la edad los 9 años. Estos datos son similares puesto que en las edades de 9 años son las más afectadas en el género femenino. Sin embargo, no concuerda con los datos de Chávez A.<sup>14</sup> (Ecuador, 2019) donde encontraron que en los estudiantes de 16 a 18 años. Estos datos no son similares puesto que la población fue de distintas edades. Asimismo, se asemejan con los datos de Salinas S.<sup>16</sup> (Ecuador, 2019) donde encontró como resultados que el 24% de niños de 15 años presentaron enfermedad periodontal. Estos datos son similares porque la muestra y método empleados fueron parecidos entre sí. Asimismo, concuerda con los datos de Mamani R.<sup>18</sup> (Moquegua, 2019) donde descubrió que existen afecciones periodontales en niños de 12 años en edad escolar. Estos datos son parecidos a la investigación puesto que las edades de 12 años influyen la menarquia de las niñas. Asimismo, concuerdan con los datos de Gutiérrez I.<sup>19</sup> (Trujillo, 2019) donde encontró, como en el grupo de niños en edad preescolar de entre 6 y 7 años fue superior, con un 88,23% de gingivitis.

Sin embargo, la investigación presentó como limitación considerando a la calibración del instrumento índice de Russell como una de ellas, lo que sería propicio ampliar mayores estudios para evaluar la prevalencia de enfermedad periodontal para poder identificar pertinentemente los valores y proponer tratamientos adecuados.

## **VI. Conclusiones**

1. La prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” fue alta. Estos datos son debido a la población estudiada, puesto que la población juvenil tiene muchos más factores que influyen en su salud bucal, tales como el nivel socioeconómico, acceso a una buena atención odontológica, etc.
2. La enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” fue predominante la gingivitis moderada. Estos datos podrían deberse puesto que la gingivitis leve en niños es mucho más común en localidades alejadas donde la atención odontológica no llega a esos lugares.
3. La enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas”, según género, fue predominante la gingivitis moderada en el género masculino. Los datos encontrados podrían deberse a que la muestra estuvo conformada por mayor número escolares del género masculino.
4. La enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas”, según edad, fue predominante la gingivitis moderada en edades de 11 a 12 años. Los resultados podrían deberse a la baja higiene oral que se suele presentar en esta edad, ya que recién están ingresando a la pubertad.

## **VII. Recomendaciones**

- Se recomienda realizar este estudio en diferentes poblaciones o distritos con la finalidad de conocer la salud periodontal de esta población, además de fomentar con los profesores, padres y alumnos la salud oral y de conocer la prevención de las enfermedades bucales.
- Las autoridades de educación deben trabajar conjuntamente con la comunidad odontológica para que tengan la información correcta de las enfermedades periodontales y poner en práctica la salud periodontal temprana, cuidados de salud periodontal basada en la educación desde el hogar, a través de acciones de difusión en diferentes medios tales como: TV, radio, campañas en establecimientos de salud y colegios privados y públicos.

### Referencias bibliográficas

1. Pari A, Ilango P, Subbareddy V, Katamreddy V, Parthasarthy H. Gingival diseases in childhood - a review. *J Clin Diagn Res.* 2014 Oct;8 (10): 1-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4253289/>
2. Reis AA, Paz S, Monteiro F. Early Manifestation of Periodontal Disease in Children and Its Association with Familial Aggregation. *J Dent Child (Chic).* 2021;88(2):140-143. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34321147/>
3. Ketabi M, Tazhibi M, Mohebrasool S. The Prevalance and Risk Factors of Gingivitis Among the Children Referred to Isfahan Islamic Azad University (Khorasgan Branch) Dental School, In Iran. *Dental Research Journal.* Spring - Summer 2006; 3(1): 33-36. Disponible en: <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=109831>
4. Jenkins M, Papapanou N. Epidemiology of periodontal disease in children and adolescents. *Periodontol 2000.* 2001; 26: 16-32.
5. Darby I, Curtis M. Microbiology of periodontal disease in children and young adults. *Periodontol 2000.* 2001; 26: 33-53.
6. Meyle J. Leukocyte adhesion deficiency and prepubertal periodontitis. *Periodontol 2000.* 1994; 6: 26-36.
7. Pawlaczyk T, Torlińska N, Borysewicz M. The relationship between oral hygiene level and gingivitis in children. *Adv Clin Exp Med.* 2018;27(10):1397-1401. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30058781/>
8. AlGhamdi S, Almarghlani A, Alyafi A, Kayal A, Al-Zahrani S. Gingival health and oral hygiene practices among high school children in Saudi Arabia. *Ann Saudi Med.* 2020;40(2):126-135. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32241164/>
9. Botero E, Rösing K, Duque A, Jaramillo A, Contreras A. Periodontal disease in children and adolescents of Latin America. *Periodontol 2000.* 2015;67(1):34-57. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25494597/>
10. Villagra T, Ortiz F, Cisneros M. Prevalencia de enfermedades bucodentales en escolares de 6, 12 y 15 años en Islay (Arequipa, Perú). *Rev Cient Odontol.* 2020; 8(1): 2-9.
11. Rivero Y, Grillo G, Hernández D. Estado periodontal de niños de 5 a 12 años del internado «Marta Abreu», Santa Clara. *Medicentro Electrónica [Internet].* 2021 Jun [citado 2022 Abr 26]; 25(2):291-296. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432021000200291&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432021000200291&lng=es).

12. AlGhamdi A, Almarghlani A, Alyafi R, Ibraheem W, Assaggaf M, Howait M, et al. Prevalence of periodontitis in high school children in Saudi Arabia: a national study. *Ann Saudi Med.* 2020 Jan-Feb; 40(1):7-14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7012028/>
13. Naranjo A. Prevalencia De Enfermedad Periodontal En Escolares De 12 Años De Chiquintad Cuenca (Azuay, Ecuador). *Odontol. Act.* [Internet]. 2019 [citado 26 de abril de 2022];4(1):1-6. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/290>
14. Chavez A. Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes de 12 a 18 años en colegios de la parroquia Simiatug del Cantón Guaranda. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Ecuador: Universidad Central Del Ecuador; 2019. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18609/1/T-UCE-0015-ODO-153.pdf>
15. Moreta M. Prevalencia de enfermedad periodontal asociada al factor socioeconómico en niños y niñas de 6 a 12 años que acuden a escuelas de la parroquia Santo Tomás de Alangasí. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Ecuador: Universidad Central de Ecuador; 2019. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18227/1/T-UCE-0015-ODO-122.pdf>
16. Salinas S. Prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes adolescentes atendidos durante diciembre del 2019 en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2019. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18227/1/T-UCE-0015-ODO-122.pdf>
17. Alamo A, Gallardo M. Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes de un centro educativo de Sullana, 2022. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2022. Disponible: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/112110>
18. Mamani R. Prevalencia de periodontitis prepuberal en escolares de 12 años de edad de la I.E. Angela Barrios de Espinoza 43014 de Moquegua del 2019. [Tesis para optar el

título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad José Carlos Mariátegui; 2019. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UJCM\\_a7c0504c0083670da1b791052c00c85d/Description#tabnav](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UJCM_a7c0504c0083670da1b791052c00c85d/Description#tabnav)

19. Gutierrez I. Prevalencia de gingivitis en escolares de 6 a 9 años de edad de la I.E. N.º 80891 – Augusto Alberto Alva Ascurra – del distrito Víctor Larco Herrera – año 2019”. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Uladech; 2019. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/26102>
20. Cotrina W. Prevalencia de enfermedad periodontal en adolescentes escolares de la I.E. N° 88046 "José Carlos Mariátegui" - Cambio Puente, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Uladech Católica; 2019. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/33601>
21. Harokopakis E. Physiologic root resorption in primary teeth: molecular and histological events. *Journal of Oral Science*. 2007; 49(1):1–12.
22. Pihlstrom L, Michalowicz S, Johnson W. Periodontal diseases. *The Lancet*. 2005;366(9499):1809–1820.
23. Oh J, Eber R, Wang L. Periodontal diseases in the child and adolescent. *Journal of Clinical Periodontology*. 2002;29(5):400–410.
24. Pinkham R, Casamassimo S, Fields W, McTigue J, Nowak A. *Pediatric Dentistry*. Elsevier Saunders; 2005.
25. Davies R, Schneider B, Southard E. Deciduous canine and permanent lateral incisor differential root resorption. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2001;120(4):339–347.
26. Lee A, Schneider G, Finkelstein M, Southard T. Root resorption: the possible role of extracellular matrix proteins. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2004;126(2):173–177.
27. Oh J, Eber R, Wang L. Periodontal diseases in the child and adolescent. *Journal of Clinical Periodontology*. 2002;29(5):400–410.
28. Albandar M. Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases. *Periodontology 2000*. 2002;29(1):177–206.

29. Albandar M, Brown J, Brunelle A, Loe H. Gingival state and dental calculus in early-onset periodontitis. *Journal of Periodontology*. 1996;67(10):953–959.
30. Albandar M, Brown J, Loe H. Clinical features of early-onset periodontitis. *The Journal of the American Dental Association*. 1997;128(10):1393–1399.
31. Oh J, Eber R, Wang L. Periodontal diseases in the child and adolescent. *Journal of Clinical Periodontology*. 2002; 29(5):400–410.
32. Sanz M, Lau L, Herrera D, Morillo M, Silva A. Methods of detection of *Actinobacillus*, *Porphyromonas gingivalis* and *Tannerella forsythensis* in periodontal microbiology, with special emphasis on advanced molecular techniques: a review. *Journal of Clinical Periodontology*. 2004;31(12):1034–1047.
33. Slots J. Herpesviruses, the missing link between gingivitis and periodontitis? *Journal of the International Academy of Periodontology*. 2004;6(4):113–119.
34. Kubar A, Saygun I, Özdemir A, Yapar M, Slots J. Real-time polymerase chain reaction quantification of human cytomegalovirus and Epstein-Barr virus in periodontal pockets and the adjacent gingiva of periodontitis lesions. *Journal of Periodontal Research*. 2005;40(2):97–104.
35. Pari A, Ilango P, Subbareddy V, Katamreddy V, Parthasarthy H. Enfermedades gingivales en la infancia: una revisión. *J Clin Diagnóstico Res*. 2014; 8 (10): ZE01-4.
36. Al-Ghutaimel H, Riba H, Al-Kahtani S, Al-Duhaimi S. Common periodontal diseases of children and adolescents. *Int J Dent*. 2014; 2014:850674.
37. Marsh D. Dental Plaque. Biological significance of a biofilm and community life style. *J Clin Periodontol*. 2005; 32:7–15.
38. Oh J, Eber R, Wang L. Periodontal diseases in child and adolescents. *J Clin Periodontol*. 2002; 29:400–10.
39. Russell L. The Periodontal Index. *J Periodontol*. 1967;38(6):585-591. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/5237681/>
40. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 5 ed. México. Mc Graw Hill. 2010.
41. Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadístico; 2015.
42. World Health Organization. Oral Health Surveys. 5th Ed; 2013, p.73-76. Disponible en:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/41905/9241544937.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

43. Reglamento De Integridad Científica En La Investigación. Código de ética para la investigación Versión 001. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. [Internet]. 2024 [Citado 10 mar 2024];4–6. Disponible en: <https://www.ULADECH.edu.pe/wp-content/uploads/erpuniversity/downloads/transparencia-universitaria/estatuto-el-texto-unico-de-procedimientos-administrativos-tupa-el-plan-estrategico-institucional-reglamento-de-la-universidad-y-otras-normativas/reglamentos-de-la-universidad/reglamento-de-integridad-cientifica-en-la-investigacion-v001.pdf>

## Anexos

### Anexo 01. Matriz de consistencia

#### TÍTULO: PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ESCOLARES DE 12 A 15 AÑOS DE LA “I.E N° 117876 MICAELA BASTIDAS” EN EL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2022

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el tipo de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022?</li> <li>¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género?</li> <li>¿Cuál es la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según edad?</li> </ol>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar el tipo de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.</li> <li>Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género.</li> <li>Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según edad.</li> </ol>	<p>El presente estudio, por ser de carácter descriptivo, no presenta hipótesis.<sup>40</sup></p>	<p><b>Variables principales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermedad periodontal</li> </ul> <p><b>Covariable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tipo de enfermedad periodontal</li> <li>Género</li> <li>- Edad</li> </ul>	<p><b>Tipo:</b> Cuantitativo, observacional, transversal, prospectivo, descriptivo.</p> <p><b>Nivel:</b> Descriptivo</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental</p> <p><b>Población y muestra:</b> Estuvo conformada por 92 escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, que cumplieron con los criterios de selección y el tamaño muestral estuvo conformada por 75 escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.</p> <p><b>Técnica:</b> Observación</p> <p><b>Instrumentó:</b> Índice de Russell</p>

**Anexo 02. Instrumento de recolección de información**



**PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ESCOLARES DE 12 A 15 AÑOS DE LA “I.E N° 117876 MICAELA BASTIDAS” EN EL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2022**

**Autor:** Vasquez Huanca, Jordan Edu

**Datos generales**

<b>Sexo</b>	Femenino ( )	Masculino ( )
<b>Edad</b>		
1: 12 - 13 años	( )	
2: 14-15 años	( )	

**Índice periodontal (RUSSELL)**

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
T																
T																
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
				85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			

$$IPdeRussell = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} = \dots\dots\dots$$

0: Ausencia de inflamación	
1: Gingivitis leve	
2: Gingivitis moderada	
6: Periodontitis leve	
8: Periodontitis Grave	

PUNTAJE	CRITERIO
0	Encía sana, sin evidencia de alteración.
1	Gingivitis leve: área de inflamación en la encía libre, no circunscribe al diente.
2	Gingivitis: área de inflamación en toda encía libre que rodea al diente, pero no existe ruptura evidente de la adherencia epitelial.
6	Gingivitis con formación de bolsa: ruptura de la adherencia epitelial y evidencia de la bolsa periodontal. No hay interferencia con la masticación, ni existe movilidad dentaria.
8	Destrucción avanzada con pérdida de la función masticatoria, bolsa profunda, <u>movilidad</u> evidente.

**Fuente:** Realizado por el autor.

### Anexo 03. Consentimiento informado



#### **PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ESCOLARES DE 12 A 15 AÑOS DE LA “I.E N° 117876 MICAELA BASTIDAS” EN EL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2022**

**Investigador:** Vasquez Huanca, Jordan Edu

#### **Propósito del estudio:**

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: Prevalencia de enfermedad periodontal en escolares de 12 a 15 años de la “I.E N° 117876 Micaela Bastidas” en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

#### **Procedimientos:**

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

1. Evaluación clínica para medir la presencia de enfermedad periodontal.

#### **Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

#### **Derechos del participante:**

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico 946565576. Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

#### **DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

---

**Nombres y Apellidos  
Participante**

---

**Fecha y Hora**

---

**Nombres y Apellidos  
Investigador**

---

**Fecha y Hora**

## Asentimiento Informado



Mi nombre es Vasquez Huanca, Jordan Edu y estoy haciendo mi investigación, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria.

A continuación, te presento algunas cosas importantes que debes saber antes de aceptar ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decírmelo y volverás a tus actividades.
- Tu participación en mi investigación y en ayudarme te tomará 20 minutos máximos.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.

Te pido que marques con un aspa (x) en la respuesta según tu interés de participar o no en mi investigación:



<b>¿Quiero participar en la investigación de Vasquez Huanca, Jordan Edu?</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
--	-----------	-----------

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



Huella digital del participante

## Documento de aprobación para la recolección de la información

	<b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b> <b>UGEL SANTA</b> Institución Educ. Micaela Bastidas <b>Control de Documentos</b> Exp. N° 506 Fecha: 23/08/22 Firma: 
---	---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES**  
**CHIMBOTE**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

Chimbote, 03 de Agosto del 2022

**CARTA N° 0231-2022- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica**  
Sr.  
Pablo Roberto Ninaquispe Chuquimango  
Director de la I. E. Micaela Bastidas  
**Presente.**


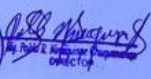
A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, el estudiante viene desarrollando la asignatura de Tesis, a través de un trabajo denominado: **"PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN ESCOLARES DE 12 A 15 AÑOS DE LA I.E. N°117876 MICAELA BASTIDAS, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, AÑO 2022"**

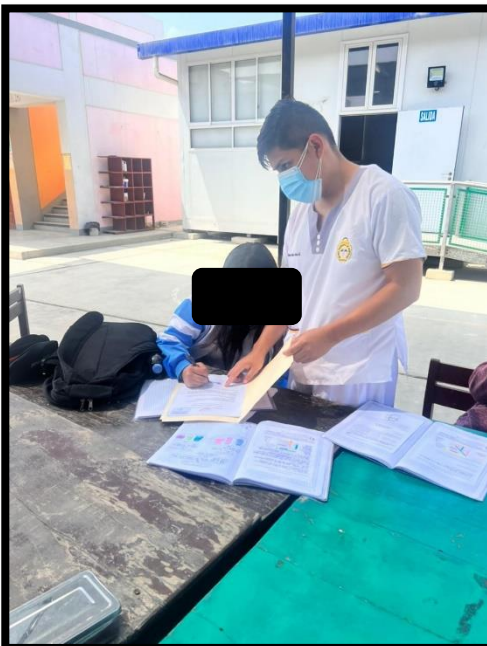
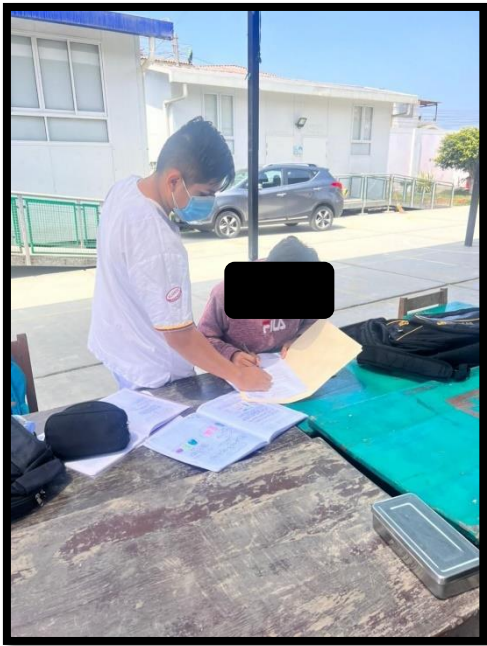
Para ejecutar su investigación, el alumno ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al alumno. Vásquez Huanca Jordan; a fin de realizar el presente trabajo.

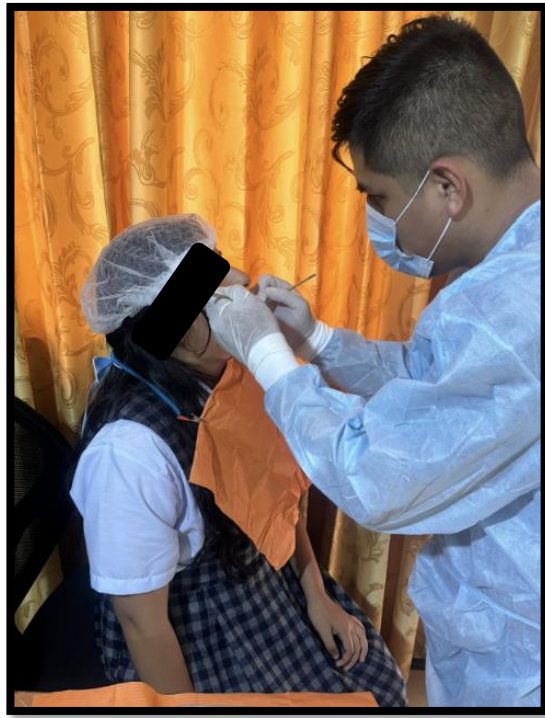
Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.

   
Pablo Roberto Ninaquispe Chuquimango  
Director

Evidencias de ejecución (Declaración jurada, base de datos)





## BASE DE DATOS DE EXCEL

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2	LEYENDA													
3		FEMENINO	1											
4	Sexo	MASCULINO	2											
5														
6														
7	ENFERMEDAD PERIODONTAL													
8		PRESENTA	NO PRESENTA											
9	CODIFICACIÓN	1	2											
10														
11														
12	TIPO DE ENFER. PERIODONTAL													
13	Ausencia	1												
14	Gingivitis leve	2												
15	Gingivitis moderada	3												
16	Periodontitis leve	4												
17	Periodontitis grave	5												
18	EDAD													
19	12 a 13 años	1												
20	14 a 15 años	2												
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
41														
42														
43														
44														
45														
46														
47														
48														
49														
50														
51														

52	1	1	1	2
53	2	2	3	2
54	2	1	3	2
55	1	2	3	2
56	2	1	1	2
57	1	2	3	2
58	1	2	3	1
59	2	2	2	1
60	1	1	1	1
61	2	1	1	1
62	1	1	1	1
63	2	1	3	1
64	2	1	3	2
65	1	1	3	2
66	1	1	2	2
67	1	1	3	2
68	1	2	3	2
69	2	2	2	2
70	2	2	3	2
71	2	1	1	1
72	2	2	2	1
73	1	1	2	1
74	2	2	2	1
75	1	2	3	1

**DECLARACIÓN JURADA**

Yo, Jordan Eduardo Vasquez Huancay, identificado (a) con DNI, con domicilio real en (Calle, Av. Jr.) Jr. Cosma 299 Pucallaca, Distrito Chimbote, Provincia Santa, Departamento Ancash,

**DECLARO BAJO JURAMENTO,**

En mi condición de (estudiante/bachiller) Estudiante con código de estudiante 0110162021 de la Escuela Profesional de Odontología Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, semestre académico 2023-1:

1. Que los datos consignados en la tesis titulada Prevalencia de Enfermedad Periodontal en escolares de 12 a 15 años de I.E.N.° 117876 Miravla Batidos en el distrito de Chimbote Provincia del Santa, departamento de Ancash año 2022.

Doy fe que esta declaración corresponde a la verdad

Chimbote, 31 de diciembre de 2023

Firma del estudiante/bachiller

Digital

DNI 77297043



Huella