



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON  
LA SALUD BUCAL DE NIÑOS DE 8-10 AÑOS DE EDAD DE LA  
INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA N° 72596 CESAR  
VALLEJO DE SAN ANTONIO DE PUTINA, 2021**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. YOVANA APAZA LIZARRAGA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**PUNO – PERÚ**

**2021**



## DEDICATORIA

*Primeramente, a Dios por cuidarme, bendecirme y guiar mi camino a lo largo de mi vida y darme mucha fortaleza para seguir y conseguir lo que me propongo en la vida y terminar una etapa más de mi vida.*

*A mis queridos padres Alvino Apaza y Gabriela Lizárraga, las personas más importantes en mi vida, que hicieron todo en la vida para que yo pudiera cumplir con mis metas, dándome su amor y apoyo a lo largo de mi vida, quienes me enseñaron desde pequeña a nunca perder la fe y la esperanza a pesar de las circunstancias, que con esfuerzo todo se puede, a ustedes por siempre mi más grande agradecimiento.*

*A mis hermanos Nilson, Víctor que fueron como mis segundos padres, quienes fueron los pilares en mi formación, dándome su apoyo moral y guiar siempre en mi camino y dándome alientos para poder terminar con mis estudios.*

*A mis hermanitos Edwin y Deisy que siempre estuvieron ahí apoyándome y confiando en mí, mis grandes compañeros desde la infancia.*

**Yovana Apaza Lizárraga**



## AGRADECIMIENTO

*Gracias a Dios por concederme la vida, darme salud y la fortaleza para llegar a obtener este título, a pesar de muchas circunstancias que hayan existido, nunca me dejo sola en este camino lleno de alegrías, penas, tristezas y felicidad.*

*A mi alma mater la Universidad Nacional del Altiplano Puno, por haberme brindado conocimientos y se parte de esta prestigiosa casa de estudios, que por toda mi formación se convirtió en parte de mi vida.*

*A mi asesora la Dra. Vilma Mamani Cori, docente formadora e investigadora, por su comprensión, motivación y asesoramiento durante todo el proceso de elaboración en esta investigación, gracias por sus observaciones y sugerencias.*

*A los docentes de la Escuela Profesional de Odontología, por brindarme conocimientos, sabiduría y experiencias desde un inicio en esta hermosa profesión.*

*De igual forma a mi Institución Educativa Primaria Cesar Vallejo que me abrió las puertas para realizar esta investigación, al director Rogelio salas Quispe, a los padres de familia y a los niños, por su colaboración durante el desarrollo de mi investigación.*

*A todos mis amigos que han contribuido y facilitado en la realización de esta investigación.*

**Yovana Apaza Lizárraga**



# ÍNDICE GENERAL

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**ÍNDICE GENERAL**

**ÍNDICE DE FIGURAS**

**ÍNDICE DE TABLAS**

**ÍNDICE DE ACRÓNIMOS**

**RESUMEN ..... 10**

**ABSTRACT..... 11**

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

**1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 12**

**1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA ..... 13**

1.2.1. Problema general ..... 13

1.2.2. Problemas específicos..... 13

1.2.3. Justificación del problema ..... 14

**1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN ..... 15**

1.3.1. Hipótesis General ..... 15

1.3.2. Hipótesis Específicos..... 15

**1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... 16**

1.4.1. Objetivo General..... 16

1.4.2. Objetivos Específicos ..... 16

## **CAPÍTULO II**

### **REVISIÓN DE LITERATURA**

**2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN ..... 18**

**2.2. MARCO TEÓRICO ..... 25**

2.2.1 Calidad de Vida:..... 25

2.2.1.1. Factores que influyen en la Calidad de Vida ..... 26

2.2.1.2. Calidad de Vida relacionada a la Salud Bucal ..... 27

2.2.1.3. Instrumentos Utilizados para Medir la CVRSB..... 28

2.2.1.4. Child Perceptions Questionnaire (CPQ) ..... 28

2.2.2. Salud Bucal ..... 30

2.2.2.1 Caries dental..... 30



2.2.2.2. Maloclusión.....	41
2.2.2.3 Higiene Oral.....	45
<b>2.3. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>52</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
<b>3.1. DISEÑO DE ESTUDIO .....</b>	<b>54</b>
<b>3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO .....</b>	<b>54</b>
3.2.1 Población.....	54
3.2.2 Tamaño de la Muestra .....	54
3.2.3 Criterios de Selección.....	55
<b>3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES. ....</b>	<b>56</b>
<b>3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....</b>	<b>57</b>
3.4.1. Técnica: .....	57
3.4.2. Instrumentos: .....	57
<b>3.5 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>57</b>
<b>3.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS .....</b>	<b>59</b>
<b>3.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....</b>	<b>60</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
<b>4.1. RESULTADOS.....</b>	<b>61</b>
<b>4.2. DISCUSIÓN .....</b>	<b>78</b>
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>84</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>86</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>93</b>

**Área** : Salud bucal y calidad de vida

**Línea** : Salud pública y ocupacional

**FECHA DE SUSTENTACION:** 30 de noviembre del 2021.



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b>	Exposición pulpar por caries dental.....	39
<b>Figura 2.</b>	Ulceraciones traumáticas de tejidos circundantes.....	39
<b>Figura 3.</b>	Fistula relacionada a un diente con afección pulpar. ....	40
<b>Figura 4.</b>	Absceso relacionado a un diente con afección pulpar. ....	40
<b>Figura 5.</b>	División de la boca en sextantes, índice oral simplificado (IHOS). ....	49
<b>Figura 6.</b>	Referencia y valoración para el IHOS según Green y Vermellon .....	50
<b>Figura 7.</b>	Referencia y valoración para el IHOS de Green y Vermellon.....	51
<b>Figura 8.</b>	Percepción de la Calidad de vida en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. ....	61
<b>Figura 9.</b>	Prevalencia de la caries dental en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. .....	65
<b>Figura 10.</b>	Frecuencia de consecuencias de la caries dental no tratada en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. ....	67
<b>Figura 11.</b>	Prevalencia de la maloclusión dentaria en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596" Cesar Vallejo" de San Antonio de Putina, 2021. ....	69
<b>Figura 12.</b>	Grado de higiene oral en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. .....	70
<b>Figura 13.</b>	Relación de la percepción de la calidad de vida con la prevalencia de la caries dental en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.....	71
<b>Figura 14.</b>	Relación de la percepción de la calidad de vida con las consecuencias de la caries dental no tratada en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. .....	72
<b>Figura 15.</b>	Relación de la percepción de la calidad de vida con la presencia de maloclusión dentaria en niños de 8- 10 años de edad de la Institución	



Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. .....	74
<b>Figura 16.</b> Relación de la percepción de la calidad de vida con la higiene oral en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.....	75
<b>Figura 17.</b> Relacionar la percepción de la calidad de vida con la salud bucal de niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N°72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.....	77



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de variables .....	56
<b>Tabla 2.</b> Percepción de la calidad de vida en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. 61	
<b>Tabla 3.</b> Percepción de la calidad de vida según dimensiones en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. ....	62
<b>Tabla 4.</b> Prevalencia de la caries dental en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. 64	
<b>Tabla 5.</b> Frecuencia de consecuencias de la caries dental no tratada en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. ....	66
<b>Tabla 6.</b> Prevalencia de la maloclusión dentaria en niños de 8-10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. ....	68
<b>Tabla 7.</b> Grado de higiene oral en niños de 8-10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. ....	69
<b>Tabla 8.</b> Relación de la percepción de la calidad de vida con la prevalencia de la caries dental en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. ....	70
<b>Tabla 9.</b> Relación de la percepción de la calidad de vida con las consecuencias de la caries dental no tratada en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. ....	72
<b>Tabla 10.</b> Relación de la percepción de la calidad de vida con la prevalencia de maloclusión dentaria en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. ....	73
<b>Tabla 11.</b> Relación de la percepción de la calidad de vida con la higiene oral en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. ....	74
<b>Tabla 12.</b> Relacionar la percepción de la calidad de vida con la salud bucal de niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. ....	76





## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- CPQ8-10:** Instrumento para medir la calidad de vida
- CPOD:** Cariado, Perdido, Obturado- Diente
- Ceod:** cariado, extracción, obturado- diente
- OMS:** Organización Mundial de la Salud
- Pufa:** pulpitis, ulceración, fistula, absceso en piezas temporales
- PUFA:** Pulpitis, Ulceración, Fistula, Absceso en piezas permanentes
- CV:** Calidad de Vida
- CVRSB:** Calidad de Vida Relacionado a la Salud Bucal
- SO:** Síntomas Orales
- LF:** Limitaciones Funcionales
- BE:** Bienestar Emocional
- BS:** Bienestar Social
- IHOS:** Índice de Higiene Oral Simplificado
- PB:** Placa Blanda



## RESUMEN

**Objetivo:** Relacionar la percepción de la calidad de vida con la salud bucal de niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021. **Materiales y métodos:** El estudio fue de diseño no experimental, nivel relacional, de tipo descriptivo, observacional, prospectivo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 110 niños de 8 a 10 años de edad que fueron visitados en sus domicilios, quienes cumplieron con los criterios de selección. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia. La recolección de datos para calidad de vida se utilizó el cuestionario CPQ<sub>8-10</sub> años, y con respecto a salud bucal mediante la observación y examen bucal, utilizando los índices ceo-d/CPO-D, índice pufa/PUFA, maloclusiones, índice IHOS. **Resultados:** En relación a calidad de vida según el cuestionario CPQ<sub>8-10</sub> años de edad, 68,2% presentaron calidad de vida con percepción negativa, En relación con la prevalencia de caries dental se encontró que el 94,5%, tiene una prevalencia en dentición permanente, mientras que en dentición decidua tienen una prevalencia de 97,3%. En relación con las consecuencias de la caries dental no tratada, según el índice pufa/PUFA se encontró en un 49,1% ulceraciones seguido de pulpitis en un 33,6% en dentición decidua, mientras que, en dentición permanente fueron las pulpitis 24,5%. En relación a la prevalencia de la maloclusión dentaria, se encontró que existe más prevalencia de maloclusiones en un 23,6% en la clase I. En relación a la higiene oral se encontró, con mayor frecuencia el nivel regular en un 38,2%. **Conclusión:** se concluyó que la percepción de la calidad de vida tiene relación con la salud bucal de niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

**Palabras Clave:** Calidad de vida, Caries dental, Cuestionario CPQ<sub>8-10</sub>, IHOS, Maloclusiones.



## ABSTRACT

**Objective:** Relate the perception of the quality of life with the oral health of children 8-10 years of age of the Primary Educational Institution N°. 72596 Cesar Vallejo of San Antonio de Putina, 2021. **Materials and methods:** The study was of a non-experimental design, relational level, descriptive, observational, prospective and cross-sectional. The sample consisted of 110 children from 8 to 10 years of age who were visited at home, who met the selection criteria. The type of sampling was non-probabilistic for convenience. The data collection for quality of life was used the CPQ<sub>8-10</sub> years questionnaire, and regarding oral health through observation and clinical examination using the ceo-d / CPO-D indices, pufa / PUFA index, malocclusions, IHOS index. **Results:** In relation to quality of life according to the CPQ<sub>8-10</sub> years old questionnaire, 68.2% presented quality of life with a negative perception. In relation to the prevalence of dental caries, it was found that 94.5% have a prevalence in dentition permanent, while in deciduous dentition they have a prevalence of 97.3%. In relation to the consequences of untreated dental caries, according to the pufa / PUFA index, ulcerations were found in 49.1% followed by pulpitis in 33.6% in deciduous dentition, while, in permanent dentition, it was pulpitis 24,5%. Regarding the prevalence of dental malocclusion, it was found that there is a higher prevalence of malocclusions in 23.6% in class I. In relation to oral hygiene, the regular level was found more frequently in 38.2%. **Conclusion:** It was concluded that the perception of quality of life is related to the oral health of children aged 8-10 years of the Primary Educational Institution No. 72596 “Cesar Vallejo” of San Antonio de Putina, 2021.

**Key words:** quality of life, dental caries, CPQ<sub>8-10</sub> questionnaire, IHOS, malocclusions



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

La calidad de vida, donde predomina la autopercepción de los contextos orales y el impacto en los desempeños del día a día asociados a la salud oral. Las condiciones de la cavidad bucal son múltiples, sin embargo, para la Organización Mundial de la Salud, la primera patología oral y trascendental problema de salud pública a nivel mundial es la caries dental, que afecta alrededor del 90% de la población, mostrando una prevalencia entre 60% y 90% en la población escolar de América Latina. La calidad de vida asociado con la salud bucal es un constructo multidimensional que contiene una estimación intrínseca de la salud oral del sujeto, el bienestar funcional, el bienestar emocional, las expectativas y la satisfacción con la atención y el sentido de sí mismo (1).

Una de las afecciones es la caries dental que es una enfermedad crónica y multifactorial que junto a enfermedades gingivales, periodontales y anomalías dentomaxilares son consideradas las patologías orales de mayor prevalencia en nuestro país. Al ser considerada una de las enfermedades más prevalentes en la cavidad bucal es necesario determinar cuáles son las causas más comunes que ayudan al desarrollo de ella (2).

Es por ello que se deben optar desde edades muy tempranas hábitos de higiene bucal, para así prevenir diferentes tipos de enfermedades o problemas bucales, con la finalidad de que puedan tener una mejor calidad de vida y contribuir al desarrollo de su autoestima y su entorno , además poder direccionar, orientar correctamente los



recursos humanos ,para solucionar problemas bucales que representan un verdadero problema de salud pública (3).

La forma tradicional de medir la salud bucal son las percepciones, sentimientos de las personas y el efecto que la esfera oral tiene en ellas, el cuestionario CPQ<sub>8-10</sub> y P-CPQ son instrumentos capaces de medir la calidad de vida relacionada a la salud oral , ya que la percepción que tienen los padres a cerca de la salud bucal de los niños de 8-10 años es de gran importancia durante la toma de decisiones para el tratamiento a recibir, además nos permite obtener información complementaria sobre la calidad de vida de los niños (4).

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Existirá relación entre la percepción de la calidad de vida con la salud bucal de niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Existirá relación entre la percepción de la calidad de vida con la prevalencia de la caries dental en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021?
- ¿Existirá relación entre la percepción de la calidad de vida con la frecuencia de consecuencias de la caries dental no tratada en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021?



- ¿Existirá relación de la percepción de la calidad de vida con la presencia de maloclusión dentaria en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021?
- ¿Existirá relación de la percepción de la calidad de vida con el grado de higiene oral en niños 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021?

### **1.2.3. Justificación del problema**

En el Perú existen pocos trabajos que evalúen la percepción de la calidad de vida en niños de 8 a 10 años de edad de áreas rurales, por lo que es necesario y novedoso realizar esta investigación puesto que se obtendrá datos estadísticos sobre la problemática de salud bucal que atraviesan los niños de 8 a 10 años de una población rural andina; los resultados obtenidos servirán como base para el desarrollo de estrategias de prevención y promoción de enfermedades bucodentales (caries dental, enfermedad periodontal, maloclusiones ,etc.) en la población educativa y en la sociedad en general ; es importante identificar como odontólogos, ya que de ese modo vamos a poder ayudar a la población sobre todo a los niños que son un grupo vulnerable, orientando sobre las medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento de las diferentes enfermedades bucales que puedan tener y el que más aqueja en esta población; así mismo priorizar en la población más pequeña que son los niños y que representan el mayor foco de salud pública odontológica, también servirá de base para futuras investigaciones que quieran evaluar la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños de 8 a 10 años de edad (5).



### **1.3. Hipótesis de la investigación**

#### **1.3.1. Hipótesis General**

Existe relación entre la percepción de la calidad de vida con la salud bucal de niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

#### **1.3.2. Hipótesis Específicos**

- Existe relación entre la percepción de la calidad de vida con la prevalencia de la caries dental en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.
- Existe relación entre la percepción de la calidad de vida con la frecuencia de consecuencias de la caries dental no tratada en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.
- Existe relación de la percepción de la calidad de vida con la presencia de maloclusión dentaria en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.
- Existe relación de la percepción de la calidad de vida con el grado de higiene oral en niños 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.



## **1.4. Objetivos de la Investigación**

### **1.4.1. Objetivo General**

Relacionar la percepción de la calidad de vida con la salud bucal de niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Evaluar la percepción de la calidad de vida en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.
- Evaluar la percepción de la calidad de vida según dimensiones en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.
- Determinar la prevalencia de la caries dental en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.
- Determinar la frecuencia de consecuencias de la caries dental no tratada en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.
- Determinar la presencia de maloclusión dentaria en niños 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.





- Evaluar el grado de higiene oral en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.
- Relacionar la percepción de la calidad de vida con la prevalencia de la caries dental en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.
- Relacionar la percepción de la calidad de vida con la frecuencia de consecuencias de la caries dental no tratada en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.
- Relacionar la percepción de la calidad de vida con la presencia de maloclusión dentaria en niños de 8-10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.
- Relacionar la percepción de la calidad de vida con el grado de higiene oral en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Mota Veloso I (Brasil -2016):** Este estudio tiene como objetivo evaluar el impacto de la caries dental no tratada y sus consecuencias clínicas en la calidad de vida de los escolares brasileños de 8 a 10 años. Muestra seleccionada al azar de 587 niños se sometió a un examen clínico oral para evaluar la caries dental no tratada y las consecuencias clínicas. Que registra la presencia de caries severas permanentes (mayúsculas) y primarias (minúsculas) dientes con afectación pulpar visible (P / p), así como ulceración causada por fragmentos dentales dislocados (U / u), fístula (F / f) y abscesos (A / a), se utilizaron para el examen oral. La calidad de vida relacionada con la salud bucal (OHRQoL) se evaluó mediante el Cuestionario de percepción del niño (CPQ<sub>8-10</sub>). Se empleó la regresión de Poisson para probar asociaciones ajustadas y no ajustadas entre caries dental no tratada / consecuencias clínicas y OHRQoL. Resultados fueron que la prevalencia de caries dental no tratada fue del 64,6% (componente D / d de CPOD / dmft > 0) y el 17,9% de los niños presentaron consecuencias clínicas de caries (índice PUFA / pufa > 0). En los modelos ajustados, la caries no tratada se asoció significativamente con la puntuación total de CPQ<sub>8-10</sub> y todas las puntuaciones de las subescalas. Las consecuencias clínicas de la caries dental (índice PUFA / pufa > 0) se asociaron significativamente con el CPQ total<sub>8-10</sub>, así como con las subescalas de síntomas orales y limitaciones funcionales. Conclusión: La caries dental no tratada y sus consecuencias clínicas incidieron negativamente en la OHRQoL de los escolares analizados (6).



**Aguilar F, Irigoyen M (Mexico-2011):** El objetivo de este estudio fue validar la versión traducida al español del Cuestionario de Percepciones Infantiles (CPQ<sub>8-10</sub>) en uso con niños urbanos mexicanos. Material y métodos: Participaron de este estudio trescientos quince estudiantes de la Ciudad de México de ocho a diez años de edad. El cuestionario CPQ<sub>8-10</sub> fue autoadministrado en el aula. Se obtuvieron datos clínicos sobre caries y maloclusión. Para evaluar la fiabilidad test-retest, se volvió a aplicar el cuestionario a un subgrupo de niños. Resultados: el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach fue de 0,89 para la escala CPQ<sub>8-10</sub> el total. El coeficiente de correlación intraclase fue de 0,67; se encontró una diferencia estadísticamente significativa en la puntuación media CPQ<sub>8-10</sub> entre niños con caries y maloclusión; Se encontró una correlación significativa entre las calificaciones de bienestar general con todos los dominios ( $p < 0,001$ ). La percepción general de la salud bucal se asoció con los dominios de síntomas orales ( $p = 0,049$ ) y bienestar emocional ( $p = 0,022$ ), así como con la escala total ( $p = 0,015$ ). Conclusiones: La versión CPQ<sub>8-10</sub> mostró buena validez y confiabilidad para su uso con escolares mexicanos de áreas urbanas (7).

**Orellana LF, Verdugo LE, Caparó EV (Ecuador-2017):** Este estudio tiene como objetivo comparar el impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida en los escolares del ámbito Costa-Sierra de la provincia de Cañar Ecuador, a través del cuestionario Child Oral Impacts Daily Performance. Materiales y Métodos: Estudio transversal, descriptivo, observacional, se evaluó a 166 escolares que cumplieron con criterios de selección. Los datos fueron recolectados a través de una entrevista personalizada que duró de 8 a 10 minutos por escolar. Se usó una versión en español validada en Perú del Child-OIDP Index para determinar el impacto de 17 condiciones bucales en 8 desempeños o actividades diarias. Resultados: Se determinó que el 98.2% de escolares refirieron uno o más desempeños impactado, entre los más afectados fueron



comer, sonreír y socializar según el sexo, mientras que en la sierra el desempeño más afectado fue sonreír, y en la costa fue socializar (68.0% y 56.8%) respectivamente. Conclusión: no existió diferencia estadísticamente significativa de acuerdo a lugar de procedencia y sexo en escolares del Cantón Cañar (8).

**León E, Delgado M, Aguilar J, Crespo C (Ecuador-2018):** El objetivo de esta investigación fue conocer el impacto de la salud bucal sobre la calidad de vida mediante el CPQ (Cuestionario de Percepción de Salud Bucal). Materiales y Métodos: El estudio fue realizado en niños de 6 a 10 años de la Escuela General Básica San Francisco de Peleusí de Azogues mediante el Cuestionario de Percepción de Salud Bucal o CPQ corto que está formado por 4 dimensiones (Sintomatología Oral, Limitación Funcional, Bienestar Emocional y Bienestar Social). A cada escolar se le explicó la pregunta y marcaron la respuesta de acuerdo a su afectación. Resultados: Los problemas que afectaron con mayor frecuencia fueron: comida atrapada entre sus dientes (54,5 %), sangrado en las encías (22,7 %), de esta manera la dimensión que presentó mayor prevalencia fue: La de Sintomatología Oral, en la cual se encontró significancia estadística ( $p=0,03$ ), seguida de limitación funcional ( $p=0,021$ ) y bienestar social ( $p=0,013$ ). Conclusión: Las afecciones de la salud oral influyeron negativamente en la calidad de vida de los escolares en lo que respecta al problema comida atrapada entre los dientes y la dimensión más afectada fue la de Sintomatología Oral, en cuanto a sexo el femenino presento más problemas de salud bucal afectando su calidad de vida (9).

**Verdugo LS, García CR, Castillo CE (Ecuador-2018):** El objetivo de este estudio fue comparar el impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida en los escolares del sector urbano y rural del cantón Cañar Ecuador, en el año 2015. Material y Métodos: Estudio transversal, observacional que evaluó a 170 escolares que cumplieron con criterios de selección. Los datos fueron recolectados a través de una entrevista



personalizada que empleo la versión en español validada en Perú del Child-OIDP Index para determinar el impacto de 17 condiciones bucales sobre 8 desempeños diarios y posteriormente establecer la intensidad, extensión y severidad. Resultados: Se determinó que el 75,5% de escolares refirieron uno o más desempeños impactados. Las condiciones más señaladas como problema fueron: Diente cariado y dolor de muela tanto en la zona urbana como rural (41,4% y 26,3%) (50,7% y 39,4%). Los desempeños diarios más afectados fueron comer y sonreír para la zona urbana y rural (41,4% y 53,5%), (36,4% y 22,5%), respectivamente. Conclusiones: Existió diferencia estadísticamente significativa de acuerdo a lugar de procedencia y sexo de ( $p=0,048$ ) ( $p= 0,011$ ) respectivamente en escolares del Cantón Cañar (10).

**Montoya A, Castillo A, Pacheco YT (Mexico-2020):** El Objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia y severidad de caries de 2 escuelas primarias de la colonia Romero Vargas de la ciudad de Puebla. Materiales y métodos: Estudio descriptivo, prospectivo, transversal. Se evaluó a 683 niños de 2 escuelas primarias pertenecientes a la colonia Romero Vargas. Se solicita permiso a las escuelas para levantar los índices y posteriormente se entregan consentimientos informados a los padres o tutores de los menores. Se levantó un índice de CPO-D y ceo-d. La información fue dividida por edad, género, número de órganos dentarios, cariados, perdidos y obturados. La revisión se realizó por grupos de manera ordenada. Se examinaron 20 niños al día; se empleó espejo, explorador, cubrebocas, guantes, hojas para el levantamiento del índice. La información fue vaciada en un formato en Excel para obtener la prevalencia y la severidad. Resultados: La prevalencia global de caries en las 2 escuelas primarias de la colonia Romero Vargas fue de 79.9%. Se obtuvo un global de 79.7% de niñas afectadas y 79.8 de niños, y un ceo global de 3.7 que se considera moderado y un CPO de 2.09 que se consideró bajo (11).



### 2.1.2. Antecedentes nacionales

**Robles GK (Huánuco - 2017):** El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto de los problemas bucales (caries dental y maloclusiones) sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños de 8 a 10 años de edad que asistieron a la I.E. 32385 Virgen De Fátima Del Distrito de Llata -Huánuco en el año 2016. El estudio es de tipo observacional, prospectivo, transversal, analítico. La muestra se obtuvo por conveniencia, conformada por 110 escolares. Los resultados mostraron que el mayor porcentaje fueron niños de 9 años (49.1%); además más de la mitad de niños percibieron que su salud bucal se encontraba entre “Muy bien y Bien”, reflejando una percepción positiva. Se concluyó que, según el CPO, el promedio del puntaje obtenido fue de  $(10,34 \pm 3,13)$ , lo que indica una muy alta experiencia de caries dental; mientras que la frecuencia del tipo de maloclusión tipo I fue 81,5%, tipo II fue 8,3% y tipo III fue 10,2. Por otro lado más de la mitad (55,5%), presenta una percepción positiva sobre su salud bucal, mientras que la tercera parte (74,5%) percibe que su salud bucal afecta a su calidad de vida. En los análisis finales se demostró que tener de 0 a 5 piezas dentarias con experiencia de caries dental tiene impacto significativo sobre la dimensión de sintomatología bucal dentro del CPQ<sub>8-10</sub>. Asimismo, se demostró que los niños de 8 años de edad tienen un riesgo significativo de impacto sobre la sintomatología oral y el bien estar social, así como sobre todo el componente de calidad de vida relacionada a salud bucal (4).

**Contreras M (Lima-2019):** El objetivo de este estudio fue determinar la percepción parental y la autopercepción de la calidad de vida relacionada a la salud bucal y el impacto de caries dental no tratada en estudiantes de 8 a 10 años en la I.E. San Juan Macías 3021. Rímac-Lima 2019. Se evaluaron a 116 estudiantes de 8 a 10 años de edad, con sus respectivos padres(n=116) se utilizaron los índices CPOD/ ceod para el nivel de



severidad de caries, PUFA/pufa para consecuencias clínicas de caries no tratadas y los cuestionarios de percepción parental P-CPQ y CPQ 8-10 autopercepción de los niños. Resultados: El nivel de severidad con CPOD fue de 69.8% muy bajo y ceod 46.6% muy bajo, el índice de PUFA/pufa arrojó un 12.1% pulpitis 2.6% pulpitis y ulceración y el 2.9% pulpitis y fístula, la percepción parental según las dimensiones registro un puntaje de calidad de vida total de 28.09 + 7.41; la autopercepción de los niños según las dimensiones registró un puntaje de 23.93 + 6.20, al analizar la categoría de caries no tratadas se obtuvo que la pulpitis registró un mayor impacto en su calidad de vida global de 28.71 + 4.34, la prueba de correlación de Pearson reveló un valor  $r^2 = 0.470$ . En Conclusión: La percepción parental y la autopercepción fue positiva las consecuencias clínicas de caries no tratadas predomina la pulpitis el mayor impacto fue la pulpitis la correlación en cuanto a padres y niños fue moderada (5).

### 2.1.3. Antecedentes locales

**Flores FD, Suca LJ (Juliaca-2017):** El objetivo de este estudio fue relacionar el estado de salud bucal con la calidad de vida en estudiantes del Colegio Particular “Champagnat del Niño Divino Jesús” Puno. Materiales y métodos: El presente estudio fue de tipo cualitativo, correlacional y transversal. La población ha estado conformada por 343 estudiantes, y se tomó una muestra de  $n = 197$  estudiantes de 11 a 16 años. Se aplicó el instrumento CPQ “cuestionario de percepción infantil” constituida por 16 ítems, organizado en cuatro dimensiones: síntomas orales (SO), limitación funcional (LF), bienestar emocional (BE) y bienestar social (BS), cada uno con cuatro preguntas, para determinar la calidad de vida, la observación clínica intraoral, el uso del índice CPOD para determinar el grado de caries que presenta, el uso del índice de Loe y Silness, para poder determinar el índice gingival y se usó la clasificación de Angle, para determinar la clase de maloclusión de cada estudiante. Resultados: La investigación arrojó que el



44,7 % presenta una gingivitis leve, el 44,2 % presenta maloclusión clase II, referente al dominio de síntomas orales con una media de 3,4 estudiantes con caries dental y una media de 3,4 sin caries dental. En el dominio de limitación funcional con una media de 2,8 con caries dental y una media de 2,8 sin caries dental. En el dominio de bienestar emocional con una media de 1,1 con caries dental y una media de 1,2 sin caries dental. En el dominio de bienestar social con una media de 0,5 con caries dental y una media de 0,6 sin caries dental. Referente a la gingivitis y la calidad de vida, se puede apreciar que en el dominio de síntomas orales con una media de 3,4 con gingivitis y una media de 3,0 sin gingivitis. En el dominio de limitación funcional con una media de 3,2 sin gingivitis y una media de 2,8 con gingivitis. En el dominio de bienestar emocional con una media de 0,5 sin gingivitis y una media de 1,1 con gingivitis. En el dominio de bienestar social con una media de 0 sin gingivitis y una media de 1,9 con gingivitis. Referente a las maloclusiones dentales y la calidad de vida, se puede apreciar que en el dominio de síntomas orales con una media de 2,8 con oclusión normal y una media de 3,6 con maloclusión. En el dominio de limitación funcional con una media de 2,7 con oclusión normal y una media de 2,8 con mal oclusión. En el dominio de bienestar emocional con una media de 1,3 con oclusión normal y una media de 1,0 con mal oclusión. En el predominio de bienestar social con una media de 0,5 con oclusión normal y una media de 0,5 con maloclusión. Conclusión: No existe una relación entre el estado de salud bucal, la gingivitis, la caries dental con la calidad de vida, por lo tanto, se considera la hipótesis nula, pero si existe una relación entre las oclusiones dentales con la calidad de vida, por lo tanto se considera hipótesis del investigador (3).

**Carcausto M (Puno-2018):** El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según el índice de PUFA en niños de 3 a 7 años en la isla de Taquile-Puno-2018. Material y Métodos: El estudio fue





de diseño descriptivo, observacional y de corte transversal con una muestra no probabilística por conveniencia, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, donde se evaluaron 147 niños de 3 a 7 años de ambos sexos, a quienes se realizaron exámenes orales clínicos utilizando el índice PUFA. Los datos fueron tabulados para establecer la prevalencia de caries no tratadas, la prueba estadística utilizada fue la chi cuadrado, con una significancia de 0.05; los datos se procesaron en el programa Estadístico SPSS Ver. 25. Resultados: la muestra presentó 36% de prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según el índice PUFA en niños de 3 a 7 Años en Taquile- Puno 2018; de los cuales se presentó 17% en el género femenino y 19% en género masculino ( $p < 0.05$ ), Manifestándose en un 10% a la edad de 5 años seguida de 6(8%), 7(8%), 4(7%) y 3(2%) ( $p < 0.05$ ), mientras que la pulpitis se presentó en el 61%, siendo la principal infección odontogénica. La úlcera (29%), fístula (7%) y absceso (5%). La pieza dentaria con mayor afección según el índice PUFA fue la 8.4 con (16%). La arcada más afectada fue la arcada inferior con 55% ( $p < 0.05$ ). Conclusiones: Esta investigación reveló, la prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas según el índice PUFA en niños de 3 a 7 años en Taquile- Puno 2018, obteniendo 36% y con mayor prevalencia en 5 años con 10%, mientras que la principal afección fue la pulpitis con 61%, además la pieza dentaria con mayor prevalencia es la 8.4 con 16% (12).

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1 Calidad de Vida:**

El concepto de calidad de vida presenta con mayor frecuencia relación con desenlaces importantes tanto en el ámbito clínico como en la economía de la salud. Se ha definido la CV como la manera en que el individuo acepta y percibe su propia



existencia en relación a sus condiciones materiales (4). Calidad de vida como concepto abarca también, una representación subjetiva de las sensaciones de bienestar, es multidimensional, incluyendo las dimensiones positivas y negativas (13). Para la OMS CV es “la percepción personal del individuo de su situación de vida, dentro del contexto sociocultural y de valores en que vive, en relación con sus objetivos, expectativas e interés”(14). Esto lleva en consideración aspectos que temporariamente pueden estar presentes, como la enfermedad que predomina en el estilo de vida, en la convivencia familiar y en el contacto con la sociedad (15). La primera persona que utilizó la definición de calidad de vida fue, según algunos especialistas en la materia, el economista estadounidense John Kenneth Galbraith, a finales de los años cincuenta; para otros fue Lyndon B. Johnson, presidente de Estados Unidos, en 1964. En ambos casos se consideró la CV como una forma de evaluar, principalmente, el bienestar social general de individuos y sociedades (16).

### **2.2.1.1. Factores que influyen en la Calidad de Vida**

Diversos autores han investigado sobre los factores que influyen en la calidad de vida que son considerados importantes para las personas de diferentes edades, encontrando como variables más significativas: las relaciones familiares y apoyos sociales, la salud general, el estado funcional y la disponibilidad económica. A pesar de los aspectos subjetivos y la gran variabilidad entre poblaciones, hay algunos factores que permanecen constantes, entre ellos: Soporte social, es un elemento que favorece la calidad de vida independiente de la fuente de donde provenga. Se ha planteado que la calidad de vida en general puede variar de acuerdo a la edad, el sexo, la condición de salud y la residencia; pero los factores socioeconómicos y la escolaridad que son elementos de importancia, pero no del todo determinantes para la calidad de vida de los niños en edad escolar (17).



Otro factor importante es la salud bucal, ya que durante el proceso de crecimiento se produce en la cavidad bucal una serie de cambios graduales, irreversibles y acumulativos, lo que origina en ella una mayor vulnerabilidad a los agentes traumáticos e infecciosos que afectan así la calidad de vida de los menores escolares. Aspectos relacionados con la salud; cualquier enfermedad en general afecta la calidad de vida, y en mayor medida los problemas de salud mental: desordenes de ansiedad, depresivos y afectivos (18).

La salud bucal es parte de la salud general y es fundamental para presentar una buena Calidad de Vida (CV). Todos los individuos deben brindar de una buena condición de salud bucal que les permita hablar, masticar, reconocer el sabor de los alimentos, sonreír, vivir libres de dolor e incomodidad y así poder relacionarse con otras personas sin ninguna dificultad (19).

#### **2.2.1.2. Calidad de Vida relacionada a la Salud Bucal**

La calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) se refiere al impacto de las principales afecciones bucales en la vida diaria de los individuos, así como las limitantes en las funciones normales del aparato estomatognático (19).

Dentro de las principales afecciones bucales que afectan la calidad de vida relacionada a salud bucal CVRSB, es la sensibilidad dentaria como consecuencia de la exposición de dentina al medio bucal, ya sea por pérdida de tejido de protección como esmalte, dentina, cemento o encía (20).

Las condiciones bucales no tienen sólo impacto directo en los niños, sino que también un efecto indirecto en los padres y miembros de la familia. Las enfermedades orales van a restringir las actividades en la escuela, el trabajo y en casa, causando millones de horas perdidas en la escuela y en el trabajo a cada año en todo el mundo.



Las evidencias indican que, por ejemplo, los cuadros de caries resultan en pérdidas de días laborables de los padres que tienen que quedarse en casa para cuidar a sus hijos o gastar tiempo y dinero en el acceso a los cuidados dentarios. Por otra parte, el impacto psicosocial de estas enfermedades a menudo disminuye significativamente la calidad de vida (21) (22).

### **2.2.1.3. Instrumentos Utilizados para Medir la CVRSB**

Se requiere de métodos de evaluación válidos, reproducibles y confiables, ya que la calidad de vida se basa en mediciones sensibles con una carga variable de subjetividad. La incorporación de instrumentos en la evaluación integral de individuos, la conducción de ensayos clínicos y la investigación de servicios de salud dependerá de un mejor conocimiento de dichas evaluaciones (18).

Los instrumentos que se usan para medir la CVRSB han sido construidos como cuestionarios auto aplicados en la mayoría de los casos, están compuestos por una serie de preguntas que abarcan las diferentes dimensiones de la CV, como la percepción de síntomas bucales, limitación funcional, bienestar emocional, bienestar social, ambiente en la escuela, trastornos del sueño, nivel de autopercepción y autoestima (19).

Actualmente, los cuestionarios que existen para medir la CVRSB en niños y adolescentes (cuya validez y confiabilidad fueron comprobados en estudios) pueden ser divididos en cuestionarios respondidos por los padres o responsables y cuestionarios respondidos por los propios niños o adolescentes (23).

### **2.2.1.4. Child Perceptions Questionnaire (CPQ)**

Fue desarrollado por Jockovic y colaboradores en Canadá, existen dos tipos, el primer instrumento que mide la CVRSB en los niños con un rango de edad de 8 a 10



años elaborado en el 2004 y de 11 a 14 años elaborado en el 2002 ; ambos cuestionarios abarcan las dimensiones de: síntomas bucales, limitación funcional, bienestar social y bienestar emocional (5).

La versión de 8 a 10 años consta de 29 preguntas y un tiempo de recuerdo de cuatro semanas, mientras que la versión de 11 a 14 años cuenta con 37 preguntas y un tiempo de recuerdo de tres meses. Las respuestas se registran en una escala Likert, donde 0 = nunca, 1 = una o dos veces, 2 = algunas veces, 3 = a menudo, y 4 = todos los días o casi todos los días. El puntaje máximo es de 100 y el mínimo de 0 para el CPQ<sub>8-10</sub> años. Las respuestas para el CPQ<sub>11-14</sub> años se registran en una escala y tienen un rango posible de la suma de respuestas de 0 a 103; esto quiere decir que, a mayor puntaje, peor calidad de vida. Las respuestas se registran al igual que en el CPQ<sub>8-10</sub> y CPQ<sub>11-14</sub> en una escala de Likert de 0 a 4. El CPQ<sub>11-14</sub> ha sido modificado a versiones cortas de 16 y 8 preguntas. Ambos han sido traducidos y validados en Nueva Zelanda, China, Brasil, México, Bosnia, Herzegovina, Perú (4).

La traducción fue hecha de manera independiente por dos traductores bilingües (peruanos con dominio en el inglés) quienes residieron tanto en Perú como en un país que tenía al inglés como lengua principal y con 20 experiencias en el área de calidad de vida. Ambas versiones del cuestionario fueron revisadas por un Comité de Revisión (jurado de expertos) compuesto por cuatro profesores del área de odontopediatría y tres odontólogos, todos peruanos con dominio en ambos idiomas y experiencia previa en estudios de investigación, los cuales conocieron el objetivo del estudio(17).

Este cuestionario ha sido validado por El Child-OIDP index (índice Child-OIDP) es la adaptación del OIDP. Fue desarrollado y validado como un cuestionario autoadministrado para relacionar la salud bucal con la calidad de vida en preescolares,



determinando impactos de 16 condiciones bucales en ocho desempeños cotidianos (impactos finales e intermedios del modelo de Locker). Mide la prevalencia e intensidad de impactos y como índice expresa un valor entre 0 y 72, indicando los valores más altos y mayor alteración en la calidad de vida de los preescolares. tomando en cuenta para la población las siguientes características: síntomas bucales, Limitación funcional, bienestar emocional, bienestar social (24).

### **2.2.2. Salud Bucal**

En 1948, La Organización Mundial de la Salud definió la salud como «un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades». Este término ha evolucionado desde una definición conceptual hasta una serie de escalas que permiten medir la percepción general de salud (25).

En septiembre del 2016, la Asamblea General de la Federación Dental Mundial aprobó una nueva definición de salud oral: “Concepto multifacético que incluye la capacidad de hablar, sonreír, oler, saborear, tocar, masticar, tragar y transmitir una variedad de emociones a través de las expresiones faciales con confianza y sin dolor, incomodidad y enfermedad del complejo craneofacial” (26).

#### **2.2.2.1 Caries dental**

La caries es una enfermedad infecciosa producida por bacterias productoras de ácido, que se transmiten al niño fundamentalmente en el primer año de vida. Es una de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia en la infancia, extendida por todo el mundo sin distinción de raza o género (27). En la actualidad, es multifactorial y está muy relacionada con estilos de vida, fundamentalmente hábitos de alimentación e higiene oral insuficiente, la alimentación nocturna del niño, el alto consumo de azúcares,



la colonización bacteriana (*Streptococcus Mutans* y *Lactobacillus*), la microflora, y el huésped (diente y la saliva), el bajo nivel socioeconómico de los padres (28).

El desarrollo y manifestación de la caries es la resultante de la adhesión de bacterias a la superficie del diente siendo la principal los *Streptococcus Mutans*, los cuales metabolizan azúcares para producir ácidos que, con el tiempo, desmineralizan la estructura del diente (27).

Algunos autores definen a la caries como un proceso dinámico de desmineralización y remineralización que es el resultado del metabolismo de bacterias ubicadas en la superficie del diente, el mismo que con el tiempo resultará en una pérdida neta de mineral llegando posteriormente a la formación de una cavidad. La producción de esta enfermedad se caracteriza por ser una interacción de diferentes factores que traen como consecuencia la pérdida de minerales de la superficie dental, esta característica multifactorial ocasiona que las medidas de prevención para contrarrestar su predominante manifestación sean complejas (29).

- **Etiología**

La etiología de la caries dental no está atribuida a un solo factor determinado, ésta es el resultado de una interacción multifactorial, cuya teoría fue establecida en los años sesenta por Paul Keyes y modificada posteriormente, esta trata de explicar la etiología de la caries mediante un esquema de tres conjuntos conformados por los denominados factores primarios en los cuales se encuentran – microorganismos, el hospedero y la dieta, cuya interacción da como resultado la enfermedad; en esta teoría también se menciona que es muy importante tomar en cuenta la acción de otros factores coadyuvantes a los que se denomina como secundarios cuya presencia o acción no ocasiona la aparición de la enfermedad pero



pueden intervenir a favor o en contra tanto en la aparición como en la evolución de la caries, estos factores son : tiempo, edad, salud general, grado de instrucción, nivel socioeconómico, antecedentes, variables de comportamiento, entre otros. Posteriormente a esta teoría denominada triada de Keyes que incluye los factores primarios, se le añadió otro factor que resulta también ser determinante para la aparición de la lesión cariosa, este es el tiempo, el mismo que debe ser el suficiente para que la interacción de los otros factores lleguen a producir la enfermedad, esto se denominó como el esquema modificado de Keyes, ya que el tiempo es un factor fundamental en toda dinámica microbiológica según Newbrun (1989) (29) (30).

- **Factores Etiológicos Primarios**

- a) **Microorganismo:** En la cavidad bucal existe de forma natural un vasto número de microorganismos los cuales conviven armónicamente formando una estructura conocida como biopelícula o película dentobacteriana, la cual se encuentra además de en otros lugares, en las superficies dentales, esta presenta en su composición un diverso número de especies que oscilan alrededor de 700, las cuales conviven entre sí en un completo estado de simbiosis tanto entre ellas como con el hospedador, de este gran grupo de microorganismos cabe mencionar la existencia de un grupo en particular y es el grupo *Streptococcus mutans* (*Streptococcus mutans* y *Streptococcus sobrinus* ) relacionado directamente con la producción de caries dental (31) . El microorganismo del grupo ya mencionado que se ha encontrado en mayor cantidad en la caries dental es el *Streptococcus mutans* debido a que este tiene una gran capacidad de producir ácidos, esta bacteria aprovecha la alteración del pH ocasionado por el consumo excesivo de carbohidratos, para poder producir una gran cantidad de polisacáridos extracelulares que le permiten una





mejor adherencia en la superficie dental y debido a que el medio ácido no es apropiado para algunas bacterias que componen la biopelícula, esta aumenta desproporcionadamente en su cantidad, además que permite la colonización de microorganismos exógenos acidogénicos o acidúricos, este proceso altera la composición del biofilm tornándolo patógeno, estas bacterias van a comenzar a producir ácidos en gran cantidad alterando la composición del esmalte ocasionado su desmineralización y por ende la formación de la caries dental (32).

Los principales microorganismos causantes de la caries son los estreptococos del grupo mutans, especialmente el *Streptococcus mutans* y el *Streptococcus sobrinus*. Estos patógenos son capaces de colonizar la superficie del diente y producir ácidos en velocidad superior a la capacidad de neutralización de la biopelícula en un ambiente bajo el pH crítico (menor de 5,5), permitiendo la disolución del esmalte (33).

- b) Dieta:** La dieta juega un papel muy importante en la producción de la caries dental, ya que si esta es rica en azúcares proporcionará un ambiente adecuado para el inicio y progresión de la enfermedad. El consumir azúcares en exceso ocasiona un descenso grave del pH salival volviéndolo ácido, esto ocasiona que los microorganismos de la película adquirida pierdan sus características defensoras en la superficie dental proporcionándole así al *Streptococcus mutans* un ambiente adecuado para poder sobrevivir, aumentar su población y producir una gran cantidad de ácidos, a más de esto su remoción se vuelve un poco más complicada ya que esta bacteria llega a fermentar los carbohidratos y producir glucano una proteína extracelular que le permite adherirse



fuertemente a la superficie dental, entrando así en un contacto más directo con la capa mineralizada del esmalte exponiéndola a su desmineralización (32).

El principal mecanismo que interviene en el inicio de la desmineralización de los tejidos dentales duros es la formación de ácidos por parte de los microorganismos durante su actividad glicolítica a partir de diferentes sustancias o alimentos de la dieta. Esto se traduce en una caída del pH en el medio oral, lo que favorece un medio de desarrollo para otras bacterias cariogénicas. Existen además otros factores individuales que afectan la variación del pH, tales como: cantidad, y composición del biofilm dental, flujo salival, capacidad buffer y tiempo de eliminación de la sustancia, entre otras, Aquellos productos que causan una caída brusca de pH por debajo del nivel crítico se consideran acidogénicas y potencialmente cariogénica. En conjunto con la cantidad y la frecuencia de consumo de los alimentos, deben tomarse en cuenta otros factores, como por ejemplo la adherencia propia del alimento que prolonga el tiempo de permanencia de éste en contacto con el diente (34).

- c) **Huésped:** Conformada por saliva, diente, inmunización y genética Los factores ligados al huésped pueden distribuirse en cuatro grupos: los relacionados a la saliva, los relativos al diente, los vinculados a la inmunización y los ligados a la genética.

El hospedero como factor para intervenir en la producción de caries depende de varias condiciones que son:

- d) **Dientes:** Presenta características que favorecen el desarrollo de caries como: proclividad es decir que ciertas superficies o piezas dentales tienden a



presentar una mayor predisposición para acumular placa bacteriana; permeabilidad adamantina que va en disminución con la edad y anatomía de surcos, fosas y fisuras que son áreas retentivas para ciertos alimentos dificultando su remoción (32). Se establece que las piezas temporales son más propensas a desarrollar lesiones cariosas progresivas debido a sus características morfológicas. Existen zonas de mayor retención de placa bacteriana que pueden ser naturales o artificiales; las naturales se encuentran a nivel de las superficies interproximales, fosas, surcos, fisuras profundas o dientes en mala posición y las áreas retentivas artificiales como restauraciones sobrecontorneadas, inadecuada terminación marginal, mantenedores de espacio, tratamiento de ortodoncia, entre otros (22).

- e) **Saliva:** La saliva desempeña una función muy importante en la protección de los dientes frente a los ácidos. Actúa como una barrera que impide la difusión de los iones ácidos hacia el diente, así como el movimiento de los productos de la disolución del apatito hacia el exterior del diente. El flujo salival es estimulado por la cantidad de sacarosa de la boca, ocasionando la dilución y la deglución de la misma, evitando así el acúmulo de sustrato (33).



- **Índices Para Medir la Caries Dental**

- a) **Índice ceo-d**

Fue planteada en 1944 por Grueebbel mediante una adaptación del índice ceo-d para la dentición temporal. El símbolo **(c)** significa número de dientes cariados, **(e)** número de dientes extraídos y **(o)** que son los dientes obturados. Como fórmula es la suma de dientes cariados, extraídos y obturados de cada persona dividido entre la cantidad total de individuos evaluados de esta manera se obtiene el ceo-d poblacional. La diferencia entre el índice CPO-D y Ceo-d es que en el segundo no se toman en cuenta los dientes extraídos con anterioridad sino extracciones indicadas por caries (35).

$$\text{ceod} = \frac{\text{total, de dientes cariados, extraídos u obturados}}{\text{total, de personas examinadas}}$$



## b) Índice CPO-D

Desarrollado por Klein, Palmer y Knuston durante un estudio del estado dental y por necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EE.UU. en 1935. El índice CPO-D es fundamental para realizar estudios odontológicos necesarios para cuantificar la prevalencia de caries dental ya que nos ayudará señalando tanto la caries presente como pasada, puesto que toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y que se han tratado previamente (36).

Obtendremos entonces la sumatoria de dientes permanentes (C) cariados, (P) perdidos y (O) obturados, también se incluye las extracciones indicadas; sacando así un promedio. Se consideran sólo 28 dientes, sin contar con terceros molares (37).

El valor del índice CPO-D constituye en realidad un promedio, que se calcula de la siguiente manera:

$$\text{CPOD} = \frac{\text{Total, de dientes cariados, perdidos u obturados}}{\text{Total, de personas examinadas}}$$

Si el diente presenta una lesión cariosa y al mismo tiempo presenta una restauración el cálculo se toma en cuenta como cariada (4).

## c) Índice PUFA/pufa

El índice PUFA fue desarrollado por Monse et al., en el año 2010 que se encarga de estimar la presencia de las características orales que resultan de la caries dental que no fueron tratadas (38). El índice se registra dando



puntuaciones de la presencia de cualquier lesión de una pulpa visible, ulceración de la mucosa oral debido a los fragmentos de raíz, una fístula o un absceso. Las lesiones en el tejido circundantes que no están relacionados con un diente con afección de la pulpa visible como resultado de la caries no se registran (39). La evaluación se realiza visualmente sin el uso de un instrumento. Sólo una puntuación es asignada por diente. En caso de duda sobre la extensión de la infección odontogénica, la nota de base (P / p para la participación de la pulpa) se da. Si el diente primario y su diente sucesor permanente están presentes y ambas etapas actuales de las infecciones odontogénicas, ambos dientes se apuntarán (30). Teniendo en cuenta que para hallar el rango de afectación por persona se sigue la siguiente formula:

$$\frac{(PUFA + pufa) * 100}{(D + d)}$$

Las letras mayúsculas son empleadas para la dentición permanente, mientras que las letras minúsculas para la dentición temporal (40).

#### d) Los Criterios y Códigos de Índice PUFA/pufa

- **P / p: Pulpitis:** Significa afección de la pulpa y se registra cuando el proceso de la caries dental, está avanzado que la apertura de la cámara de la pulpa es visible, o cuando la estructura coronal del diente ha sido destruida por el proceso de caries y sólo quedan las raíces. Además, su diagnóstico es sin sonda (41).



Fuente: B. Monse y col (42).

- **U / u: Ulceración:** Es una ulceración de los tejidos blandos causados por bordes **Figura 1:** Exposición pulpar por caries dental afilados de un diente dislocado o fracturado con afección de la pulpa o fragmentos de raíz han provocado ulceración traumática de los tejidos blandos circundantes,



**Figura 2:** Ulceraciones traumáticas de tejidos circundantes

por ejemplo, la lengua o la mucosa bucal (41) (43).

Fuente: B. Monse y col (42).

- **F / f: Fístula:** Es un contenido purulento producido por la descomposición del tejido pulpar, que atraviesa el tracto sinusal, terminando en la mucosa bucal, en



**Figura 3:** Fístula relacionada a un diente con afección pulpar.

relación con la pieza dental con compromiso pulpar (44).

Fuente: B. Monse y col (42).

- **A / a: Absceso:** Se registra cuando se observa un contenido purulento, debido a una infección asociada a un diente con compromiso pulpar, pero sin comunicación



**Figura 4:** Absceso relacionado a un diente con afección pulpar.

al medio bucal, es decir sin presencia de un tracto sinusal (41).

Fuente: B.Monse y col (42).

La puntuación por persona PUFA/pufa se calcula de la misma manera acumulativa en cuanto al CPOD/ceod y representa el número de dientes que cumplen con la criterios de diagnóstico (45). El PUFA para los dientes





permanentes y pufa para los dientes primarios son informados por separado. Por lo tanto, para una persona individual la puntuación puede variar de 0 a 20 para el pufa dentición temporal y 0 a 32 para el PUFA, dentición permanente. La prevalencia de PUFA/pufa se calcula como porcentaje de la población con una puntuación PUFA/pufa de uno o más. La Experiencia pufa/PUFA para una población se calcula como una figura media y por lo tanto puede tener valores decimales (46).

#### **2.2.2.2. Maloclusión**

Una maloclusión, se refiere a la disposición de los dientes que crea un problema para el individuo, tanto estético (mal alineamiento y/o protrusión); o de salud. Es considerada también una afección del desarrollo, la cual en muchos de los casos no son causados por procesos patológicos, sino por una distorsión moderada del desarrollo normal. Es complicado conocer una causa específica de la mayoría de maloclusiones , pero en general hay varias posibilidades que deben ser tomadas en cuenta para la planificación del tratamiento (18).

Múltiples pueden ser las causas que generan las maloclusiones, interviniendo fundamentalmente factores hereditarios, genéticos y ambientales que actúan ocasionando alteraciones psicosociales, periodontales, de funciones bucofaríngeas, entre otras, así como en la estética del paciente; esta última es una de las razones que más lleva a los pacientes a acudir a consulta, requiriendo la intervención de un especialista .A pesar de no poner en riesgo la vida del paciente, las maloclusiones son consideradas un problema de salud pública por su prevalencia e incidencia, declarándose un aumento de estas en los últimos años, llevando consigo a su vez el aumento de las necesidades de tratamiento (47).

Las maloclusiones son consideradas por la OMS como un problema de salud pública a nivel mundial. Los factores genéticos y ambientales, como hábitos bucales nocivos son de vital importancia. (OMS, 2016). La Organización Mundial de la Salud (OMS), afirma que las enfermedades bucodentales, como la maloclusión constituyen problemas de salud pública que afecta a los países industrializados y cada vez con mayor frecuencia a los países en desarrollo, en especial a las comunidades más pobres. (OMS, 2016) (4).

- **Clasificación de la Maloclusión según Angle**

En los principios del Siglo XX, Angle estudió las características de la oclusión dental proponiendo una clasificación que permite ordenar de manera sistemática y cualitativa a las maloclusiones, para su diagnóstico y tratamiento. Esta clasificación se basa en la relación de la arcada dental inferior, con respecto a la superior tomando en consideración la relación entre el primer molar permanente superior y el primer molar permanente inferior (4).

- a) **Maloclusión Clase I:** Está caracterizada por las relaciones mesiodistales normales de los maxilares y arcos dentales, indicada por la oclusión normal de los primeros molares, esto quiere decir que la cúspide mesiovestibular de la primera molar superior ocluye en el surco vestibular de la primera molar inferior. En promedio los arcos dentales están ligeramente colapsados, con el correspondiente apiñamiento de la zona anterior, la maloclusión está confinada principalmente a variaciones de la línea de oclusión en la zona de incisivos y caninos. En un gran porcentaje de casos de maloclusión, los arcos dentarios están más o menos contraídos y como resultado encontramos dientes



apiñados y fuera de arco. Los sistemas óseos y neuromusculares están balanceados. El perfil facial puede ser recto (48).

**b) Maloclusión Clase II:** Cuando por cualquier causa los primeros molares inferiores ocluyen distalmente a su relación normal con los primeros molares superiores en extensión de más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado. Y así sucesivamente los demás dientes ocluirán anormalmente y estarán forzados a una posición de oclusión distal, causando más o menos retrusión o falta de desarrollo de la mandíbula. La nomenclatura de la clasificación de Angle enfatiza la ubicación distal de la mandíbula respecto al maxilar superior en la clase II, pero en muchos casos el maxilar superior es prognático, una morfología cráneo facial muy diferente, pero que produce una relación molar similar y, por eso, la misma clasificación. Por lo tanto La Clase II o distoclusión puede ser resultado una mandíbula retrógnata, de un maxilar prognata o una combinación de ambas (49).

Existen 2 subdivisiones de la clase II. La gran diferencia entre estas dos divisiones se manifiesta en las posiciones de los incisivos, en la primera siendo protruidos y en la segunda retruidos.

- **División 1:** Está caracterizada por la oclusión distal de los dientes en ambas hemiarquadas de los arcos dentales inferiores. Aumento del resalte y la proinclinación de los incisivos superiores, en la cual la mordida probablemente sea profunda, el perfil retrognático y el resalte excesivo, exigen que los músculos faciales y la lengua se adapten a patrones anormales de contracción. Típicamente hay un músculo mentoniano hiperactivo, que se contrae intensivamente para elevar el orbicular de los labios y efectuar el



sellado labial, con un labio superior hipotónico y el inferior hipertónico. La postura habitual en los casos más severos es con los incisivos superiores descansando sobre el labio inferior. No sólo los dientes se encuentran en oclusión distal sino la mandíbula también en relación a la maxila; la mandíbula puede ser más pequeña de lo normal (50).

- **División 2:** En la Clase II división 2 el resalte esta reducido y la corona de los incisivos superiores se encuentran en retrusión en vez de protrusión. Se caracteriza por profundidad anormal de la mordida, labioversión de los incisivos laterales superiores; el perfil facial no es tan retrognático como en la Clase II división. La división 1 y la división 2 tienen un rasgo en común: el molar inferior está en distal de la posición que le correspondería ocupar para una normal interrelación oclusal (48).

c) **Maloclusión Clase III:** Caracterizada por la oclusión mesial de ambas hemiarquadas del arco dental inferior hasta la extensión de ligeramente más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado. Puede existir apiñamiento de moderado a severo en ambas arquadas, especialmente en el arco superior. Existe inclinación lingual de los incisivos inferiores y caninos, la cual se hace más pronunciada entre más severo es el caso, debido a la presión del labio inferior en su intento por cerrar la boca y disimular la maloclusión. El sistema neuromuscular es anormal encontrando una protrusión ósea mandibular, retrusión maxilar o ambas. El perfil facial puede ser cóncavo o recto (51).

### 2.2.2.3 Higiene Oral

La higiene oral es un hábito aprendido desde la infancia y transmitida por los padres por primera vez, en especial la madre, quien es el primer modelo de comportamiento en esta etapa. El cepillado dental forma parte de la higiene oral, y en base a estudios realizados se recomienda realizarlo tres veces al día desde la erupción dentaria en un infante. Al no tener una buena higiene oral, las superficies de nuestros dientes están expuestas a la colonización de microorganismos, potencializando el riesgo de desarrollar patologías o enfermedades infecciosas periodontales (52).

- **Placa bacteriana**

Se llama Placa bacteriana a la acumulación heterogénea de una comunidad de bacterias rica en microorganismo anaerobios y aerobios, que se desarrolla acumulándose a nivel de la cavidad bucal, depositándose en las estructuras dentarias (dientes), prótesis y mucosa, se relacionaba de manera directa con la aparición de enfermedades bucales tales como la gingivitis, la enfermedad Periodontal y la Caries (53). Es una película transparente e incolora, adherente al diente puede ser supragingival o subgingival. Sin embargo en la actualidad no se le conoce más como placa bacteriana, porque se han aislado virus, Micoplasmas, hongos, protozoarios y rickettsias de la misma debido a esto se ha tomado en uso el término " Placa dental " ya que ofrece la posibilidad de englobar muchos más microorganismos en su contenido otro nombre en la actualidad es "Biofilm" (54).

Composición: Varía según el tiempo de maduración y la región de la pieza dentaria colonizada se ha descrito como una estructura formada por dos matrices:



- La capa salival o cutícula a celular adquirida. Se define como una biopelícula delgada, amorfa y electro denso inmediatamente adyacente a la superficie del esmalte. El grosor varía de sitio, pero se ha estimado su valor en 1 a 2  $\mu\text{m}$  (55).

- La capa formada por microorganismos y polímeros extracelulares, la eliminación o control de placa bacteriana se ha intentado por dos vías. La primera es con métodos mecánicos y la segunda por medios químicos, requiriendo en todo caso de la participación activa del niño en el cuidado de su propia salud bucal. La principal barrera es entonces, la motivación. El cambio de conducta a consecuencia de la experiencia. Cualquiera sea el procedimiento, los resultados positivos dependen de la comprensión del problema de colonización bacteriana en forma vivida, y la enseñanza y entrenamiento en el uso adecuado de los medios (56).

- **Calculo dental**

Se denomina cálculo dental, tártaro dental, cálculo, piedra o sarro dental a la acumulación de sales de calcio y fósforo sobre la superficie dental. Se trata del resultado de la mineralización de de placa bacteriana, esto es, del conjunto de microorganismos, saliva y restos alimenticios que se van depositando sobre las piezas dentales (54). Fauchard, en 1728, los denominó tártaro o limo, y se refería a los cálculos como a una substancia que se acumula sobre la superficie del diente, y, si se la deja ahí, se convierte en una costra pétreo de volumen más o menos considerable. Según su localización se clasifica en cálculo supra y subgingival (57).

- a) **Calculo supragingival:**

Es el cálculo que se forma por encima del margen libre de la encía. Las secreciones salivales son la fuente principal de sales minerales para el cálculo supragingival. Este depósito es más abundante en las superficies linguales de los



dientes anteriores inferiores y las superficies bucales de los molares superiores opuestas a los orificios de salida de las glándulas salivales (58). Presenta un color blanco amarillento, aunque puede presentar tinciones por tabaco, café, etc. Se forma por capas a través de la nucleación heterogénea y el crecimiento cristalino, habiendo entre dichas capas gran heterogeneidad en su composición. Su contenido mineral supone un 37%, siendo predominante el fosfato octo-cálcico (cristales plaquetoides) que, sobretodo, se localiza en las capas externas, mientras que en las internas predomina la hidroxiapatita (cristales arenosos o en varillas) (59).

**b) Cálculo subgingival:**

El cálculo subgingival se forman en las raíces dentales por debajo del margen libre de la encía y con frecuencia se extiende hasta la base de las bolsas periodontales. El cálculo subgingival está cubierto por placa no mineralizada y bacterias poco adheridas. Estos depósitos se forman por mineralización de la placa subgingival que se extiende de la placa al orificio de la hendidura gingival, y sus principales fuentes de sales minerales son el exudado inflamatorio y el líquido del surco gingival (60).

El cálculo subgingival es de un color negro-amarronado y de aspecto rugoso. Su distribución se produce de forma aleatoria pudiendo adoptar diversas morfologías (saliente, finas láminas, espículas etc.). En cuanto a las bacterias, en el cálculo supragingival se encontraron bacterias filamentosas que formaban ángulo recto con su superficie, mientras que en el subgingival se observaron cocos, bacilos y bacterias filamentosas sobre la superficie. En cuanto a la composición química del cálculo, es parecida a la del hueso, dentina o cemento



radicular. Sin embargo, presenta una parte orgánica más irregular con microorganismos en su interior. En el cálculo supragingival destacan las sales inorgánicas como: 75%  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ , 3%  $\text{CaCO}_3$ , 4%  $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$ , aunque también aparecen otros compuestos en pequeñas proporciones (61).

- **Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS)**

En 1960, Greene y Vermellion crearon el índice de higiene bucal (OHI, por sus siglas en inglés oral hygiene index); más tarde lo simplificaron para incluir únicamente seis superficies dentales representativas de todos los segmentos anteriores y posteriores de la cavidad bucal (54). Esta modificación recibió el nombre de OHI simplificado (OHI-S, por sus siglas en inglés oral hygiene index simplified), el cual mide la superficie del diente cubierta con desechos y cálculo. Se usó el impreciso término desechos, dado que no era práctico diferenciar entre la placa, los desechos y la materia alba (62). De igual manera, lo práctico de establecer el peso y grosor de los depósitos blandos incitó a la suposición de que en tanto más sucia se encuentre la cavidad bucal, mayor sería el área cubierta por los desechos. Esta inferencia también denota un factor relativo al tiempo, dado que mientras más tiempo se abandonen las prácticas de higiene bucal, mayores son las probabilidades de que los desechos cubran la superficie del diente (63).

La selección de los dientes y las superficies se tiene que seguir la secuencia 16, 11, 26, 36, 31 y 46, para valorar detritos y cálculo. Las superficies dentales se examinan del borde incisal a cervical con el explorador procurando revisar toda la superficie. La puntuación debe reflejar la estimación de toda la superficie, incluida el área proximal de las zonas de contacto. En la dentición temporal se examinan las caras vestibulares de las piezas 55, 51, 65, y las linguales de las piezas 75, 85 y la 81 (56).

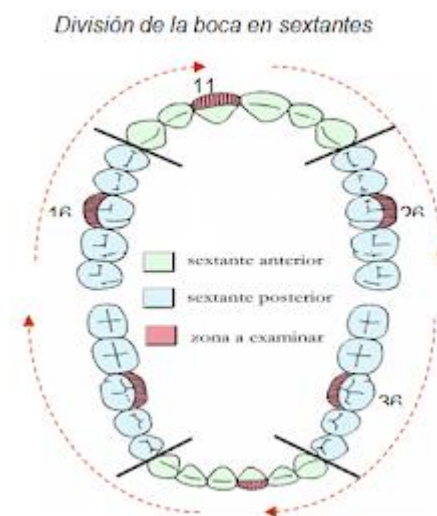


Diente	Numero	Sustituto	Superior examinar	a
Primer Molar Derecho	1.6	1.7	Vestibular	
Incisivo Central Superior Derecho	1.1	2.1	Labial	
Primer Molar Superior Izquierdo	2.6	2.7	Vestibular	
Primer Molar Inferior Izquierdo	3.6	3.7	Lingual	
Incisivo Central Inferior Izquierdo	3.1	4.1	Labial	
Primer Molar Inferior Derecho	4.6	4.7	Lingual	

Número de piezas para evaluar el índice oral simplificado

Fuente : Mediavilla F. Determinación del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Fundación Remar – Quito (54).

#### a) División de la Boca en Sextantes



**Figura 5:** División de la boca en sextantes, índice oral simplificado (IHOS).

Fuente: Mediavilla F. Determinación del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Fundación Remar – Quito (54).

El Índice de Higiene Oral- IHOS tiene dos variantes que valoran:

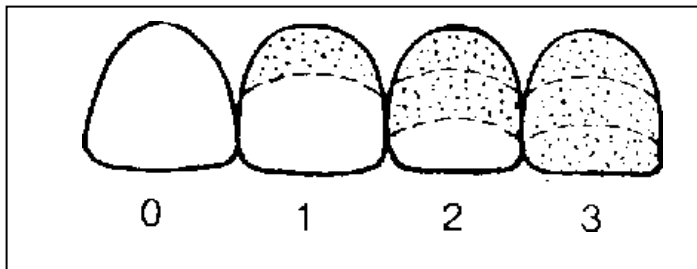
- La extensión coronaria de la placa (Índice de residuos)
- La extensión coronaria del cálculo supragingival y también el subgingival (Índice de cálculos).

### SISTEMA DE REGISTRO DE PLACA BACTERIANA

Descripción de hallazgos clínicos	Grado	código
Ausencia de placa bacteriana o desechos alimenticios de la superficie examinada	0	0
Presencia de placa bacteriana cubriendo 1/3 de la superficie dental	1	1
Presencia de placa bacteriana cubriendo más de 1/3 con o sin manchas extrínsecas	2	2
Presencia de placa bacteriana cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada, podrá o no haber manchas extrínsecas	3	3

Grado y código para el índice de placa bacteriana simplificado (IHOS)

Fuente : Mediavilla F. Determinación del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Fundación Remar – Quito (54).



**Figura 6:** Referencia y valoración para el IHOS según Green y Vermellon

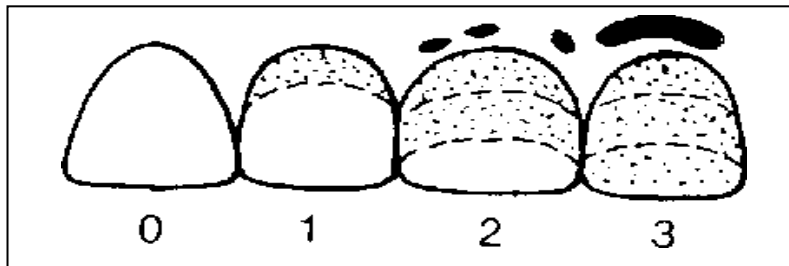
Fuente : Mediavilla F. Determinación del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Fundación Remar – Quito (54).

### SISTEMA DE REGISTRO DE CALCULO

Descripción de hallazgos clínicos	Grado	Código
Ausencia de cálculo.	0	0
Cálculo supragingival que cubre no más de 1/3 de la superficie dental expuesta	1	1
Presencia de cálculo supragingival que cubre más de 1/3, pero menos de 2/3 de la superficie dental expuesta o hay presencia de vetas individuales de cálculo subgingival alrededor de la porción cervical del diente, o ambos	2	2
Cálculo supragingival que cubre más de 2/3 de la superficie dental expuesta, o hay una banda gruesa continua de cálculo subgingival alrededor de la parte cervical del diente, o ambos.	3	3

Grado y código para el índice de cálculo simplificado (IHOS).

Fuente: Mediavilla F. Determinación del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Fundación Remar – Quito (54).



**Figura 7:** Referencia y valoración para el IHOS de Green y Vermellon

Fuente: Mediavilla F. Determinación del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Fundación Remar – Quito (54).

Para obtener la calificación de los registros de placa bacteriana y cálculo, se obtiene por persona sumando los grados y/o códigos de las piezas dentales examinadas, el total se dividirá entre el número de superficies o dientes examinados para lograr los promedios. Y la obtención del Índice de Higiene Oral Simplificado es la sumatoria de los promedios de placa bacteriana y calculo dental (57).

$$\text{Promedio P.B.} = \frac{\text{Suma de índices de P.B.}}{\text{N}^\circ \text{ de dientes examinados}}$$

$$\text{Promedio Calculo} = \frac{\text{Suma de Índice de calculo}}{\text{N}^\circ \text{ de dientes examinados}}$$

$$\text{IHOS} = \text{Promedio de P.B.} + \text{Promedio de Calculo}$$

**b) Escala sugerida para la Valoración del IHOS.**

Green y vermellon también sugiere una escala para indicar la higiene bucal del individuo, los cuales se muestran a continuación:



<b>Clasificación</b>	<b>Puntuación</b>
Excelente	0
Buena	0.1-1.2
Regular	1.3-3.0
Mala	3.1-6.0

Valores del IHOS

Fuente: Mora K. Índice De Higiene Oral Simplificado en Escolares de 6 años de edad, Ecuador, 2016 (61).

### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

- a) CVRSB (Calidad de vida relacionada a salud bucal). Percepción que posee una persona en cuanto al disfrute con sus dientes, tejidos duros y blandos de su cavidad oral, durante el desarrollo de sus actividades cotidianas (24).
- b) CPQ (Cuestionario de percepciones del niño). Herramienta que calcula la CVRSB en los menores, con un intervalo de 8 a 10 y de 11 a 14 años de edad. El CPQ es una herramienta auto-administrado usado para demostrar la calidad de vida relacionada a la salud bucal de los niños. La primera y segunda pregunta son globales sobre la autopercepción de niño sobre su salud bucal y como afecta en su salud bucal en su vida diaria (13).
- c) Índice CPO-D: Es un índice epidemiológico que se usa para calcular el desarrollo de caries pasada como presente, pues considera los dientes cariados (c) perdidos (p) y obturados por caries (o) (37).
- d) Índice ceod: Es la suma de piezas dentarias caducas con caries, dientes señalados para exodoncia y obturados (64).
- e) Índice PUFA/ pufa : Índice epidemiológico para medir caries no tratadas (65).



- f) Caries dental: Enfermedad que se desarrolla a través de muchos factores que se originan la destrucción de los tejidos del diente (30).
  
- g) Higiene Oral Simplificado (IHOS): Mide la superficie del diente cubierta con placa y cálculos. Se toman para el índice seis piezas dentarias, cada superficie dental es dividida horizontalmente en tres tercios, valorándose objetivamente en una escala de 0 a 3 (62).



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. Diseño de Estudio

Este estudio tuvo un diseño no experimental y corresponde al nivel de investigación relacional.

##### 3.1.1 Tipo de investigación

Este estudio fue de tipo descriptivo, observacional, transversal y prospectivo

#### 3.2. Población y Muestra del Estudio

##### 3.2.1 Población.

La población estuvo conformada por niños de 8 -10 años de edad, haciendo un total de 150 niños, alumnos matriculados en la Institución Educativa Primaria N°72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

##### 3.2.2 Tamaño de la Muestra

La muestra estuvo conformada por 110 niños de 8 a 10 años de edad, quienes cumplieron con los criterios de selección y voluntariamente colaboraron con el estudio.

Dónde:

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z\alpha^2 * p * q}$$

$$n = \frac{180 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2 * (180 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = 110.05$$

Donde:



- $n$  = Tamaño de la muestra
- $N$  = Total de la población
- $Z\alpha$  = Nivel de confianza
- $p$  = Probabilidad a favor
- $q$  = probabilidad en contra
- $d$  = Error de estimación

### **3.2.2.1. Tipo de muestreo**

Se aplicó el muestreo no probabilístico por conveniencia, en donde, los niños que conformaron la muestra de estudio fueron visitados en sus domicilios y que a su vez estos cumplieron con los criterios de inclusión establecidos en la investigación.

### **3.2.3 Criterios de Selección**

#### **3.2.3.1 Criterios de inclusión**

- Niños que tengan de 8-10 años de la institución educativa cesar vallejo
- Niños cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado
- Niños que hayan firmado el asentimiento informado
- Niños que gocen de aparente buen estado de salud
- Niños que acepten participar voluntariamente del estudio

#### **3.2.3.2 Criterios de exclusión**

- Niños que presenten dolor dental agudo al momento de la evaluación.
- Niños que no colaboren en el examen bucal.
- Niños que presenten alguna enfermedad sistémica al momento de la evaluación.







### **3.4 Técnicas e Instrumentos**

#### **3.4.1. Técnica:**

- Encuesta
- Observación

#### **3.4.2. Instrumentos:**

- Cuestionario de Precepción de la calidad de vida CPQ<sub>8-10</sub>
- Índice ceo-d
- Índice CPO-D
- Índice PUFA/pufa
- Sistema de Clasificación de Angle
- Índice de Higiene oral (IHOS)

### **3.5 Procedimientos de Recolección de Datos**

- Se solicitó autorización al señor Director de la Institución Educativa Cesar Vallejo, para la ejecución del proyecto de investigación; donde se le explico cómo iba a realizarse este trabajo, visitando domicilio por domicilio a causa de la pandemia del Covid 19 (Anexo 1).
- Recibido el documento de autorización, se procedió a contactar con los docentes de la institución de los diferentes grados y secciones con las edades que se requería para la investigación entre 8- 10 años de edad (Anexo 2).
- Los docentes proporcionaron con la lista de niños de cada grado y sección, también con los números de celulares de los padres para así poder contactarlos y realizar la visita a cada niño en su domicilio.
- Antes de realizar las visitas los docentes comunicaron a los padres de familia mediante una reunión virtual sobre el procedimiento que se iba a realizar con sus menores hijos al momento de la visita, también de la misma forma se coordinó con el tiempo de ejecución de este proyecto de investigación que fue de dos meses desde el 5 de abril al 28 de mayo del 2021.



- Ya todo informado a los padres se procedió a visitar domicilio por domicilio a cada niño de acuerdo a la lista de matriculados en la institución educativa.
- Previo a la visita en el domicilio, telefónicamente se comunicó con cada uno de los padres para coordinar la fecha de la visita para el recojo de datos necesarios para este estudio.
- En la visita domiciliaria:
  - o Antes de ingresar al domicilio el ingreso era con todo el equipo de bioseguridad (traje de protección, mascarilla KN95, protector facial, etc) luego se procedió a lavarse las manos con agua y jabón, a desinfectarse con alcohol y limpiarse los zapatos.
  - o Ya en el domicilio se procedía a explicarle con más detalle a los padres sobre la investigación para que así puedan firmar el consentimiento informado, de la misma forma se le explico al niño(a) para que pueda dar su asentimiento informado para así poder realizar la investigación (Anexo 3).
  - o Inicialmente, se procedió a darle al niño (a) el cuestionario CPQ<sub>8-10</sub>, brindándole las indicaciones pertinentes para el llenado correcto. Donde Las respuestas se registran en una escala Likert, donde 0 = nunca, 1 = una o dos veces, 2 = algunas veces, 3 = a menudo, y 4 = todos los días o casi todos los días, esto se realizó en un tiempo de 15 minutos (Anexo 4).
  - o Posteriormente, se procedió a evaluar la salud bucal de cada niño(a) mediante: el índice CPOD/ ceod y el índice PUFA/pufa, para lo cual en un ambiente con una silla provisto por la familia se procedió a realizar el examen bucal utilizando un bajalenguas, luego de haber utilizado los bajalenguas se procedió a poner en una bolsa roja como lo reglamenta el



MINSA (residuos biocontaminados), los datos fueron registrados en la ficha de recolección de datos, el tiempo estimado fue de 20 minutos. Seguidamente, para evaluar las maloclusiones el tiempo estimado fue de 15 minutos para este examen se evaluó mediante la clasificación de maloclusiones de Angle, considerando la relación molar, se pidió al niño que trague la saliva y que cierre la boquita. Finalmente, para medir la higiene bucal se utilizó el índice de higiene oral simplificado IHOS que nos va medir cuanto de placa presenta y calculo dental, para la evaluación se utilizó la pastilla reveladora de placa dental, en las piezas dentarias 1.6, 1.1, 2.6, 3.6, 3.1 y 4.6, en dentición permanente para valorar dentritos y cálculo. En la dentición temporal se examinaron las caras vestibulares de las piezas 5.5, 5.1, 6.5, y las linguales de las piezas 7.5, 8.5 y la 8.1, siendo el tiempo estimado para este procedimiento 15 minutos (Anexo 5).

### **3.6 Consideraciones Éticas**

- Se solicitó autorización al Director de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo para la ejecución del proyecto de investigación. Se coordinó con los Docentes de cada grado y sección de las edades de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa.
- A cada padre de familia se le brindó una copia del consentimiento informado, explicándoles los motivos de la revisión y procedimientos que se realizará a sus hijos manteniendo en confidencialidad sus datos personales. de la misma forma a los niños se le entrego una copia de asentimiento informado (Anexo 3).



### 3.7 Análisis Estadístico

-Los datos recolectados fueron ordenados y digitalizados al programa Microsoft Excel 2016, en una matriz de datos y fueron trasladados a la base de datos SPSS Ver. 26 para poderlos analizar estadísticamente.

-En este trabajo de investigación se realizó el análisis estadístico descriptivo de las variables Calidad de vida y salud bucal. Con los datos ordenados se elaboraron tablas con frecuencias, porcentuales y gráficos tipo barras. Se utilizó la prueba estadística Chi-cuadrado para el análisis bivariado entre calidad de vida y salud bucal (prevalencia de caries dental, consecuencias de caries no tratadas, maloclusiones, higiene oral).

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

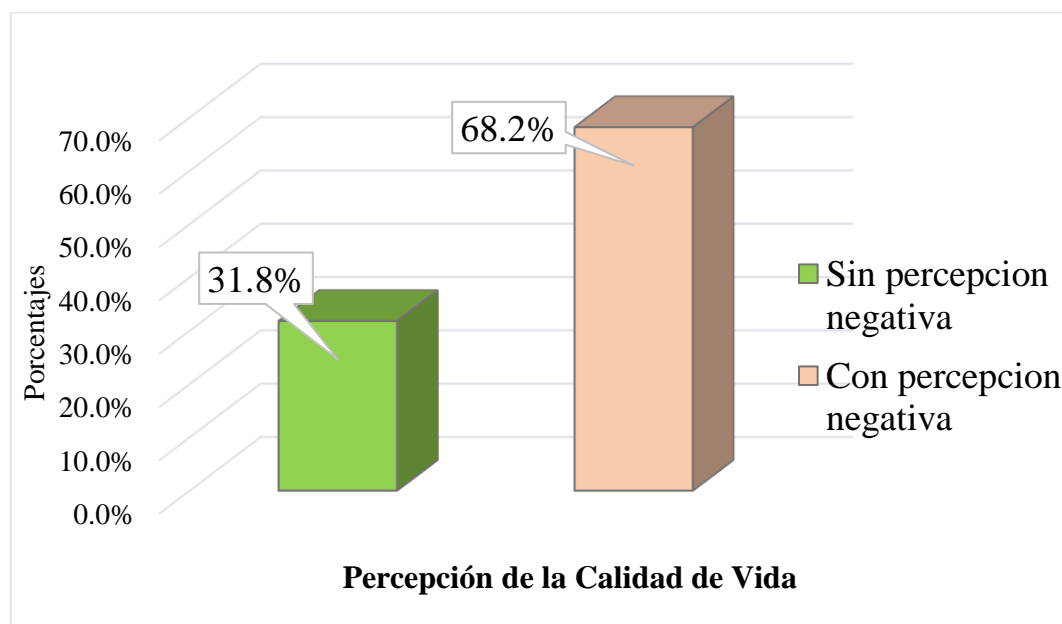
#### 4.1. Resultados

**Tabla 2:** Percepción de la calidad de vida en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

Calidad de vida	Frecuencia	Porcentaje
Sin percepción negativa	35	31,8%
Con percepción negativa	75	68,2%
Total	110	100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado, por la investigadora, a los niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo.

**Figura 8:** Percepción de la Calidad de vida en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.



**Interpretación:** De acuerdo a la tabla 2 y la figura 8, se muestra que, de los 110 niños, el 68,2% presentó calidad de vida con percepción negativa. Mientras que el restante 31,8% tuvo calidad de vida sin percepción negativa.

**Tabla 3:** Percepción de la calidad de vida según dimensiones en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

Dimensiones	Ítems	Media	D.E.	Mediana	Mínimo	Máximo
V: CV		20,93	16,22	25	0	52
D1: SB		4,27	3,92	4	0	15
	1 -Dolor dental	0,93	1,05	1	0	4
	2 -Úlceras en la boca	0,78	1,02	0	0	4
	3 -Mal aliento	0,83	1,08	0	0	4
	4 -Comida atorada entre los dientes	0,90	1,05	1	0	4
	5 -Tarda más tiempo para comer	0,84	1,07	0	0	4
D2: LB		4,23	3,77	5	0	15
	6 -Problemas para dormir	0,88	1,05	1	0	4
	7 -Dificultad para comer/beber alimentos calientes o fríos	0,85	1,05	1	0	4
	8 - Dificultad para masticar alimentos duros	0,84	0,94	1	0	3
	9 - Dificultad para pronunciar algunas palabras	0,82	1,05	0	0	4
	10 - Dificultad para comer cualquier cosa	0,85	1,09	0	0	4
D3: BE		4,29	3,75	5	0	14
	11 - Enojado/alterado a causa de apariencia de los dientes	0,92	1,13	1	0	4
	12 - Triste a causa de apariencia de los dientes	0,89	1,03	1	0	4
	13 - Siente vergüenza a causa de apariencia de los dientes	0,87	1,01	1	0	4
	14 - Preocupado por lo que la gente piensa de la apariencia de los dientes	0,75	0,92	0	0	4
	15 - Preocupado por no ser tan atractivo a causa de la apariencia de los dientes	0,85	1,05	1	0	4
D4: BS		8,14	6,36	9	0	21
	16 - Evita los deportes o ir al parque a causa de los dientes	0,74	0,95	0	0	4
	17 - Evita platicar con otros niños a causa de los dientes	0,83	1,03	1	0	4
	18 - Evita sonreír/reír a causa de apariencia de los dientes	0,64	0,83	0	0	4
	19 - Evita estar con otros niños a causa de los dientes	0,75	0,96	0	0	4
	20 - Dientes son motivo de burla o apodos	0,82	0,98	0	0	4
	21 - Otros niños hacen preguntas acerca de los dientes	0,88	1,06	1	0	4
	22 - Faltó a la escuela por problemas en los dientes	0,83	1,00	0	0	4
	23 - Dificultad para poner atención en clase a causa de problema en los dientes	0,88	1,12	0	0	4
	24 - Dificultad para hacer la tarea a causa de problema en los dientes	0,85	1,01	1	0	4
	25 - Evita participar en clase por problema en los dientes	0,93	1,13	1	0	4

CV=Calidad de vida, SB= Síntomas bucales, LB=Limitación bucal, BE=Bienestar emocional, BS=Bienestar social.

Fuente: Cuestionario aplicado, por la investigadora, a los niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo.



**Interpretación:** De acuerdo a la tabla 3, se encontró que los niños de 8 a 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo, tuvieron un puntaje promedio de percepción de calidad de vida de 20,93 ( $\pm 16,22$ ). Lo cual significa que principalmente los niños percibieron una o dos veces molestias sobre su salud bucal. En cuanto a las dimensiones, sobre Síntomas bucales los niños tuvieron un puntaje promedio de 4,27 ( $\pm 3,92$ ); por lo cual principalmente sintieron una o dos veces síntomas de malestar bucal. En la dimensión Limitación bucal, los niños tuvieron un puntaje promedio de 4,23 ( $\pm 3,77$ ); de manera que principalmente percibieron una o dos veces limitaciones por malestar bucal. En la dimensión Bienestar emocional los niños tuvieron un puntaje promedio de 4,29 ( $\pm 3,75$ ); por lo cual principalmente sintieron una o dos veces problemas emocionales por malestar bucal. En cuanto a la dimensión Bienestar social los niños tuvieron un puntaje promedio de 8,14 ( $\pm 6,36$ ); de manera que principalmente tuvieron una o dos veces problemas sociales por malestar bucal.

Según estos resultados encontrados mediante el Cuestionario CPQ<sub>8-10</sub>, que evalúa la percepción de calidad de vida desde el punto de vista de la salud bucal, los niños evaluados de 8 a 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo, tuvieron una o dos veces percepción negativa de su calidad de vida.



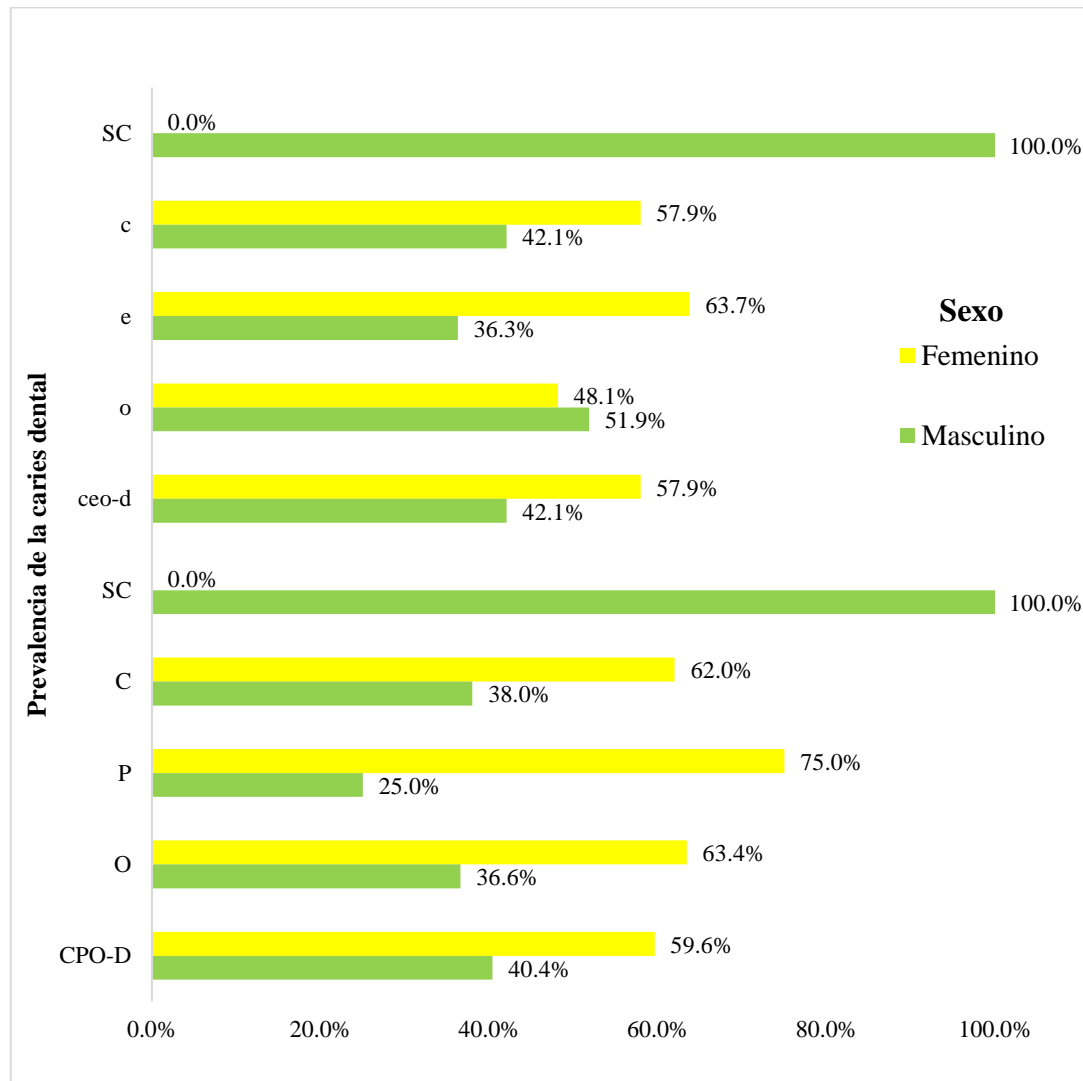
**Tabla 4:** Prevalencia de la caries dental en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

Prevalencia de caries	Sexo					
	Femenino		Masculino			
	n	%	n	%	N	
SC	0	0,0	3	100,0	3	2,7
c	62	57,9	45	42,1	107	97,3
e	58	63,7	33	36,3	91	82,7
o	13	48,1	14	51,9	27	24,5
ceo-d	62	57,9	45	42,1	107	97,3
SC	0	0,0	6	100,0	6	5,5
C	62	62,0	38	38,0	100	90,9
P	18	75,0	6	25,0	24	21,8
O	26	63,4	15	36,6	41	37,3
CPO-D	62	59,6	42	40,4	104	94,5
Total	62	56,4	48	43,6	110	100

Fuente: Ficha de recolección de datos, aplicado por la investigadora a los niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo.



**Figura 9:** Prevalencia de la caries dental en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.



**Interpretación:** De acuerdo a la tabla 4 y figura 9, los niños de 8-10 años de edad de la Institución Educativa N° 72596 Cesar Vallejo, tienen una prevalencia de caries dental en dentición permanente de 94,5%, mientras que en dentición decidua tienen una prevalencia de 97,3%. En el índice ceo-d, se aprecia que, de los 107 niños que tuvieron presencia de diente cariado (c), el 57,9% fue de sexo femenino, mientras que el 42,1% fue de sexo masculino. Por su parte, de los 91 niños que tuvieron dientes extraídos o piezas extraídas (e), el 63,7% fue de sexo femenino; mientras que el 36,3% fue de sexo masculino. Por su lado, de los 27 niños que tuvieron diente obturado (o), el 51,9% fue de sexo masculino; mientras que el 48,1% fue de sexo femenino. Asimismo, de acuerdo al índice ceo-d, de

los 107 niños que tuvieron prevalencia de caries en dientes temporales, el 57,9% fue de sexo femenino; mientras que el 42,1% fue de sexo masculino.

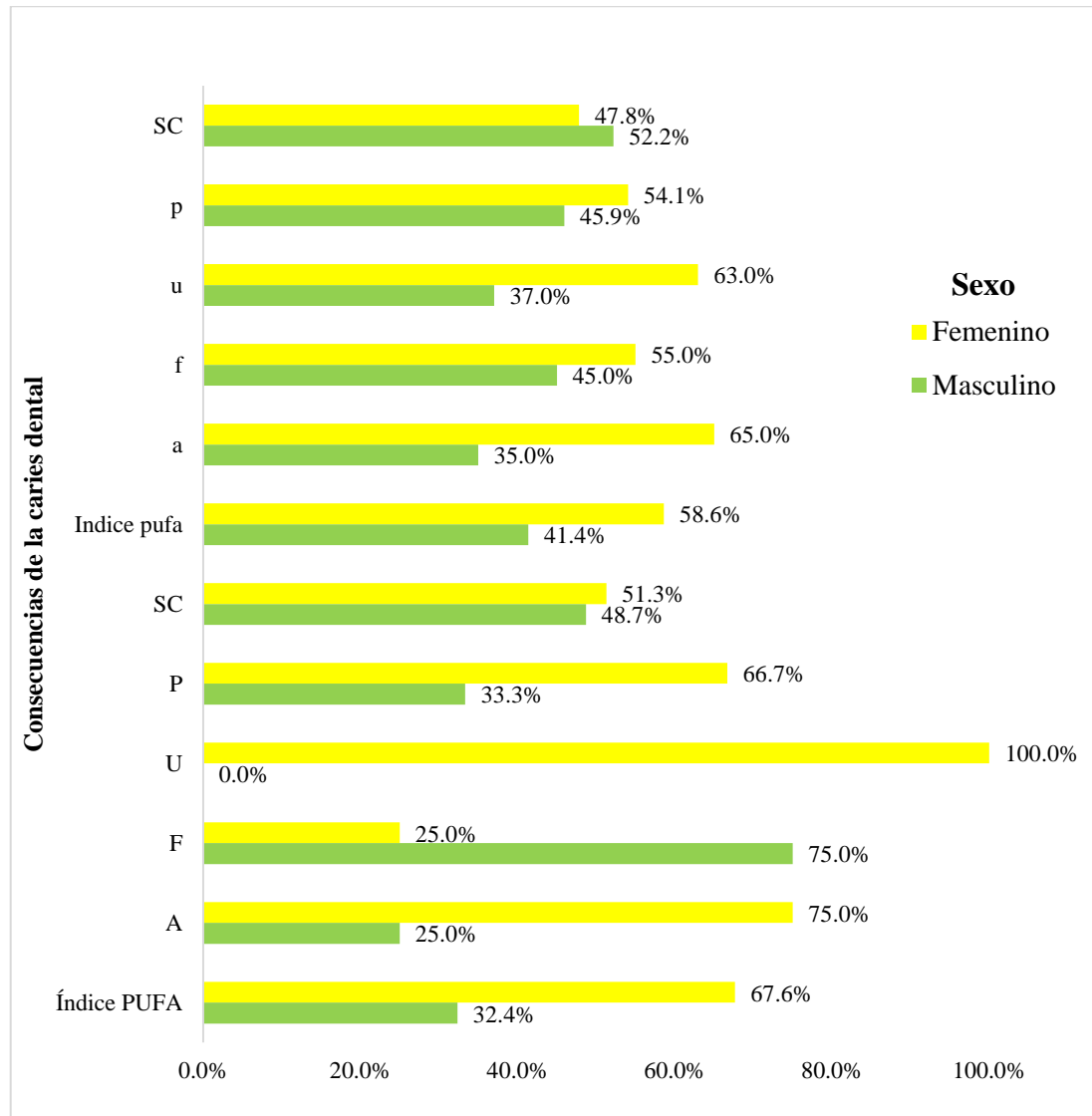
En lo concerniente al índice CPO-D se muestra que de los 104 niños que tuvieron presencia de diente cariado (C), el 62,0% fue de sexo femenino; mientras que el 38,0% fue de sexo masculino. Por otro lado, de los 24 niños que tuvieron diente perdido por acción de caries (P), el 75,0% fue de sexo femenino; mientras que el 25,0% fue de sexo masculino. Por su parte, de los 41 niños que tuvieron diente obturado (O), el 63,4% fue de sexo femenino; mientras que el 36,6% fue de sexo masculino. Finalmente, de acuerdo al índice CPO-D, de los 104 niños que tuvieron prevalencia de caries en dientes permanentes, el 59,6% fue de sexo femenino; mientras que el restante 40,4% fue de sexo masculino.

**Tabla 5:** Frecuencia de consecuencias de la caries dental no tratada en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	n	%	n	%
NP	11	47,8	12	52,2	23	20,9
p	20	54,1	17	45,9	37	33,6
u	34	63,0	20	37,0	54	49,1
f	11	55,0	9	45,0	20	18,2
a	13	65,0	7	35,0	20	18,2
Índice pufa	51	58,6	36	41,4	87	79,1
NP	39	51,3	37	48,7	76	69,1
P	18	66,7	9	33,3	27	24,5
U	3	100,0	0	0,0	3	2,7
F	1	25,0	3	75,0	4	3,6
A	3	75,0	1	25,0	4	3,6
Índice PUFA	23	67,6	11	32,4	34	30,9
Total	62	56,4	48	43,6	110	100

Fuente: Ficha de recolección de datos aplicado, por la investigadora a los niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo.

**Figura 10:** Frecuencia de consecuencias de la caries dental no tratada en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.



**Interpretación:** De acuerdo a la tabla 5 y figura 10, las consecuencias de caries dental no tratadas más frecuentes en niños de 8-10 años de edad de la Institución Educativa N° 72596 Cesar Vallejo, según pufa /PUFA fueron las úlceras 49,1% y pulpitis 33,6% en dentición decidua, mientras que, en dentición permanente fueron las pulpitis 24,5%. Además, se observa que de los 37 niños que tuvieron presencia de pulpitis (p), el 54,1% fue de sexo femenino; mientras que el 45,9% fue de sexo masculino. Por otro lado, de los

54 niños que tuvieron presencia de ulceración dental (u), el 63,0% fue de sexo femenino; mientras que el 37,0% fue de sexo masculino. Por su parte, de los 20 niños que tuvieron presencia de fistula (f), el 55,0% fue de sexo femenino; mientras que el 45,0% fue de sexo masculino. Por su lado, de los 20 niños que tuvieron presencia de absceso dental (a) el 65,0% fue de sexo femenino; mientras que el 35,0% fue de sexo masculino. Asimismo, de acuerdo al índice de pufa, de los 87 niños que tuvo consecuencias de caries dental no tratada, el 58,6% fue de sexo femenino; mientras que el 41,4% fue de sexo masculino.

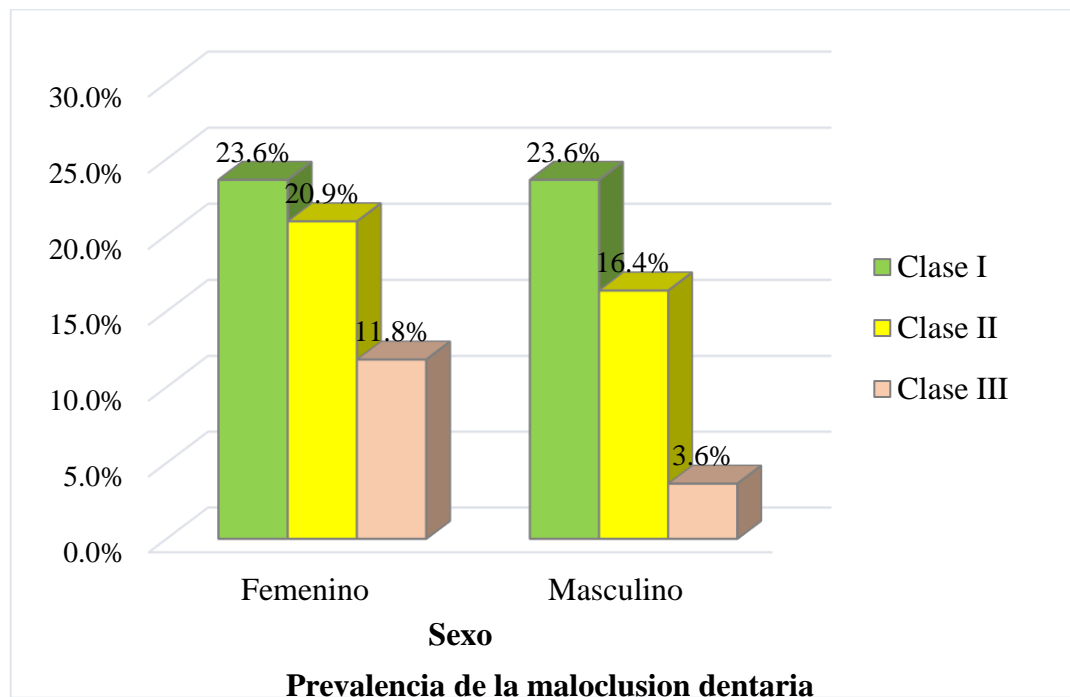
En relación al índice PUFA, se aprecia que, de los 27 niños que tuvieron presencia de pulpitis (P) el 66,7% fue de sexo femenino; mientras que el 33,3% fue de sexo masculino. Por su parte, de los 3 niños que tuvieron presencia de ulceración dental (U), el 100,0% fue de sexo femenino. Por su lado, de los 4 niños que tuvieron presencia de fístula (F), el 75,0% fue de sexo masculino; mientras que únicamente el 25,0% fue de sexo femenino. Asimismo, de los 4 niños que tuvieron absceso dental (A), el 75,0% fue de sexo femenino; mientras que el restante 15,0% fue de sexo masculino. Finalmente, de acuerdo al índice PUFA, de los 34 niños que tuvo consecuencias de caries dental no tratada, el 67,6% fue de sexo femenino; mientras que el restante 32,4% fue de sexo masculino.

**Tabla 6:** Prevalencia de la maloclusión dentaria en niños de 8-10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

Maloclusión	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		n	%
	n	%	n	%		
Clase I	26	23,6	26	23,6	52	47,3
Clase II	23	20,9	18	16,4	41	37,3
Clase III	13	11,8	4	3,6	17	15,5
Total	62	56,4	48	43,6	110	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos aplicado, por la investigadora a los niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo.

**Figura 11:** Prevalencia de la maloclusión dentaria en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596" Cesar Vallejo" de San Antonio de Putina, 2021.



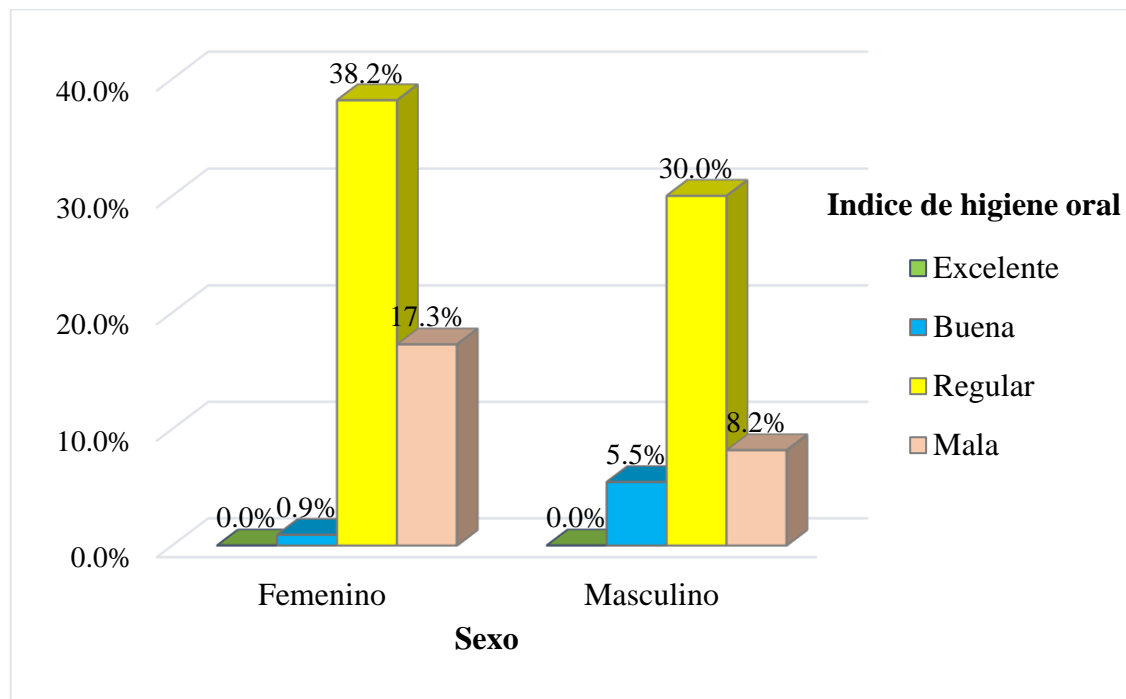
**Interpretación:** De acuerdo a la tabla 6 y figura 11, se muestra que, según la maloclusión, del 56,4% de niños de sexo femenino, el 23,6% presentó prevalencia de Clase I, seguido por el 20,9% que presentó Clase II, y el 11,8% que presentó Clase III. Por otro lado, del 43,6% de los niños de sexo masculino, el 23,6% presentó prevalencia de Clase I, seguido por el 16,4% que presentó Clase II, y el 3,6% que presentó Clase III.

**Tabla 7:** Grado de higiene oral en niños de 8-10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		n	%
Higiene oral	n	%	n	%	n	%
Buena	1	0,9	6	5,5	7	6,4
Regular	42	38,2	33	30,0	75	68,2
Mala	19	17,3	9	8,2	28	25,5
Total	62	56,4	48	43,6	110	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos aplicado, por la investigadora a los niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo.

**Figura 12:** Grado de higiene oral en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.



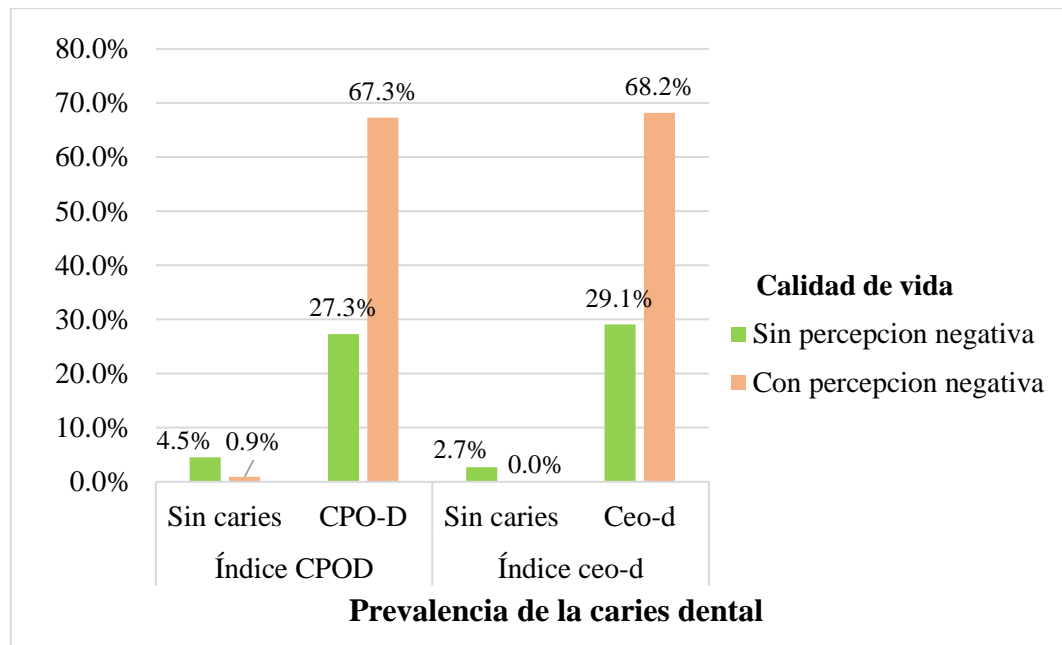
**Interpretación:** De acuerdo a la tabla 7 y figura 12, Se evidencia que, del 56,4% de niños de sexo femenino, el 38,2% presentó nivel regular de higiene oral, seguido por el 17,3% que tuvo mala higiene oral, y el 0,9% que tuvo buena higiene oral. Por su parte, del 43,6% de los niños de sexo masculino, el 30,0% presentó nivel regular de higiene oral, seguido por el 8,2% que tuvo mala higiene oral, y el 5,5% que tuvo buena higiene oral.

**Tabla 8:** Relación de la percepción de la calidad de vida con la prevalencia de la caries dental en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

Prevalencia de caries dental		Percepción de la Calidad de vida						P
		Sin percepción negativa		Con percepción negativa		Total		
Índice		n	%	n	%	n	%	
CPOD	Sin caries	5	4,5	1	0,9	6	5,5	0,005
	CPO-D	30	27,3	74	67,3	104	94,5	
	Total	35	31,8	75	68,2	110	100,0	
Índice ceo-d	Sin caries	3	2,7	0	0,0	3	2,7	0,010
	ceo-d	32	29,1	75	68,2	107	97,3	
	Total	35	31,8	75	68,2	110	100,0	

Fuente: Ficha de recolección de datos aplicado, por la investigadora a los niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo.

**Figura 13:** Relación de la percepción de la calidad de vida con la prevalencia de la caries dental en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.



**Interpretación:** De acuerdo a la tabla 8 y figura 13, se aprecia que del 31,8% de los niños que tuvo calidad de vida sin percepción negativa, el 27,3%, según al índice CPOD, presentó caries dental; mientras que únicamente el 4,5% no presentó caries dental. Asimismo, del 68,2% que presentó calidad de vida con percepción negativa, el 67,3% presentó caries dental; mientras que el restante 0,9% no presentó caries dental. A su vez analizando el valor de p de 0,005 ( $p < 0,05$ ), indica que existe relación directa entre calidad de vida y la prevalencia de caries dental según el índice de CPO-D, en niños de 8- 10 años de edad.

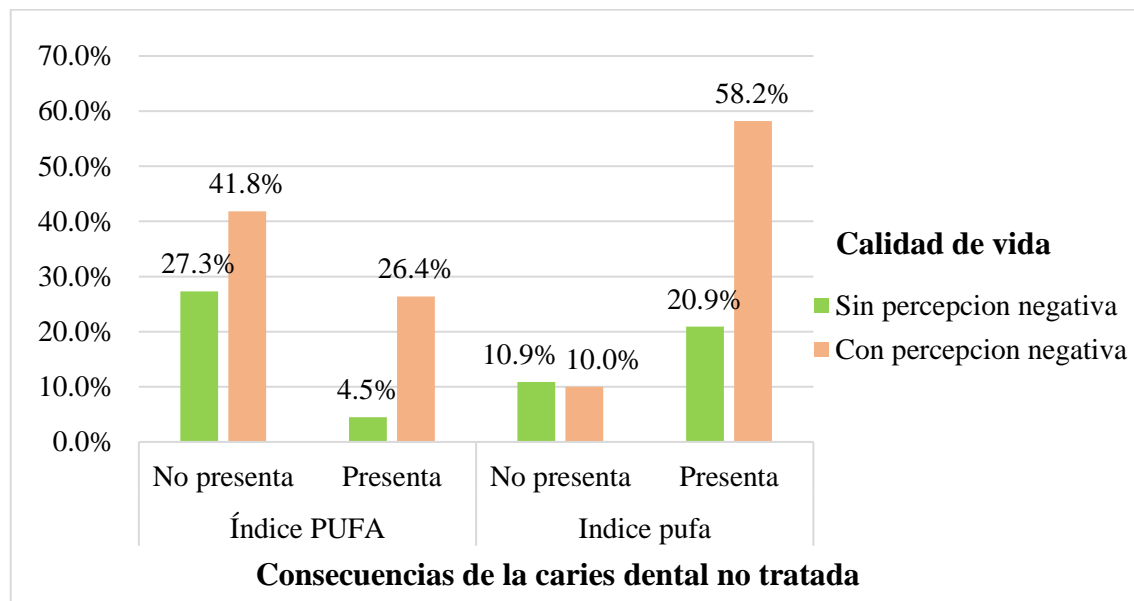
Por otro lado, se muestra que del 31,8% de los niños que tuvo calidad de vida sin percepción negativa, el 29,1% según el índice ceo-d, presentó caries dental; mientras que el 2,7% no presentó caries dental. Por su lado, el 68,2% presentó calidad de vida con percepción negativa y también caries dental. Asimismo, evaluando el valor de p de 0,010 ( $p < 0,05$ ), indica que existe relación directa entre la calidad de vida y la prevalencia de caries dental según el índice de ceo-d, en niños de 8- 10 años de edad.

**Tabla 9:** Relación de la percepción de la calidad de vida con las consecuencias de la caries dental no tratada en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

Consecuencias de la caries dental no tratada		Percepción de la Calidad de vida						P
		Sin percepción negativa		con percepción negativa		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Índice PUFA	No presenta	30	27,3	46	41,8	76	69,1	0,010
	Presenta	5	4,5	29	26,4	34	30,9	
	Total	35	31,8	75	68,2	110	100,0	
Índice pufa	No presenta	12	10,9	11	10,0	23	20,9	0,018
	Presenta	23	20,9	64	58,2	87	79,1	
	Total	35	31,8	75	68,2	110	100,0	

Fuente: Ficha de recolección de datos aplicado, por la investigadora a los niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo.

**Figura 14:** Relación de la percepción de la calidad de vida con las consecuencias de la caries dental no tratada en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.



**Interpretación:** De acuerdo a la tabla 9 y figura 14, se observa que, del 31,8% de los niños que tuvo calidad de vida sin percepción negativa, el 27,3% según el índice PUFA, no presentó consecuencias de caries dental no tratada; mientras que el 4,5% presentó consecuencias de caries dental. Por su parte, del 68% que presentó calidad de vida con percepción negativa, el 41,8% no presentó caries dental; mientras que el restante 26,4% presentó caries dental. Asimismo, analizando el valor de p de 0,010 ( $p < 0,05$ ), indica que



existe relación directa entre calidad de vida y la consecuencia de caries dental según el índice PUFA, en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa N° 72596 Cesar Vallejo.

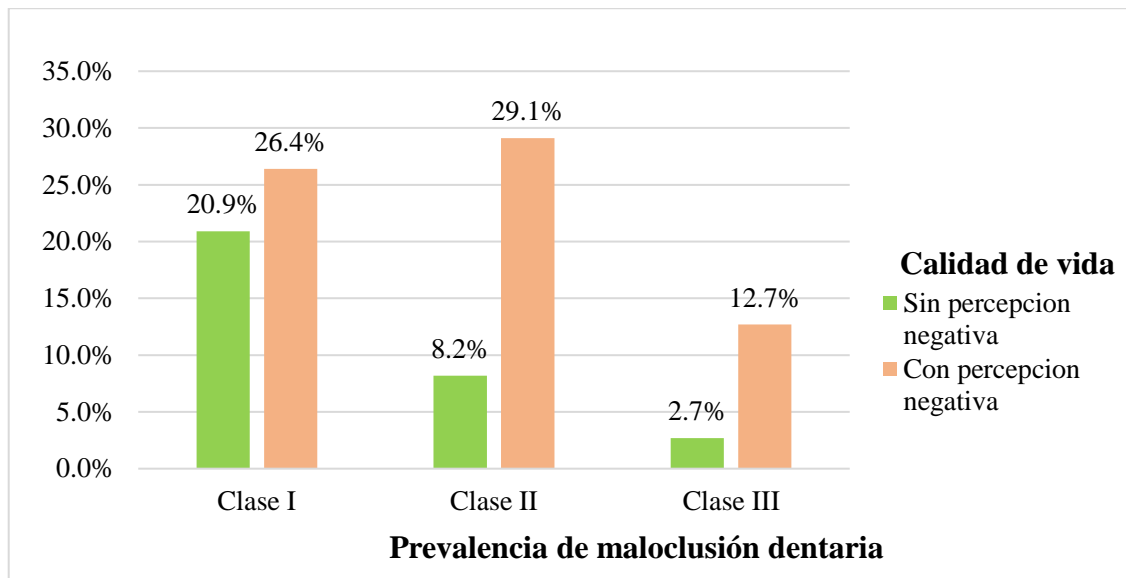
Por otro lado, del 31,8% de los niños que tuvo calidad de vida sin percepción negativa, el 20,9% según el índice pufa, presentó consecuencias de caries dental no tratada; mientras que el 10,9% no presentó consecuencias de caries dental. Asimismo, del 68,2% que presentó calidad de vida con percepción negativa, el 58,2% presentó caries dental; mientras que el restante 10,0% no presentó caries dental. A su vez, analizando el valor de p de 0,018 ( $p < 0,05$ ), indica que existe relación directa entre calidad de vida y la consecuencia de caries dental según el índice pufa, en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa N° 72596 Cesar Vallejo.

**Tabla 10:** Relación de la percepción de la calidad de vida con la prevalencia de maloclusión dentaria en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

Maloclusión según relación molar	Percepción de la Calidad de vida						p
	Sin percepción negativa		Con percepción negativa		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Clase I	23	20,9	29	26,4	52	47,3	0,029
Clase II	9	8,2	32	29,1	41	37,3	
Clase III	3	2,7	14	12,7	17	15,5	
Total	35	31,8	75	68,2	110	100,0	

Fuente: Ficha de recolección de datos aplicado, por la investigadora a los niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo.

**Figura 15:** Relación de la percepción de la calidad de vida con la presencia de maloclusión dentaria en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.



**Interpretación:** De acuerdo a la tabla 10 y figura 15, se aprecia que del 31,8% de los niños que tuvo calidad de vida sin percepción negativa, el 20,9% tuvo maloclusión Clase I, el 8,2% Clase II, y el 2,7% Clase III. Por otro lado, del 68,2% que tuvo calidad de vida con percepción negativa, el 29,1% tuvo maloclusión Clase II, el 26,4% Clase I, y el 12,7% Clase III.

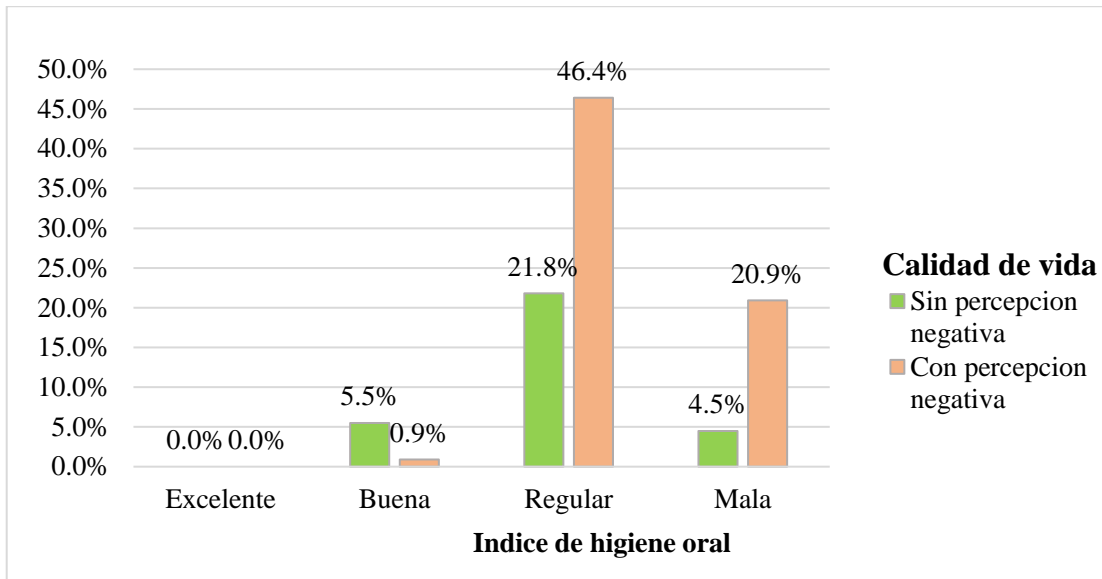
Por otro lado, al realizar el análisis estadístico con un p valor de 0,029 ( $p < 0,05$ ); aceptamos la hipótesis del investigador e indicar que existe una relación directa entre la calidad de vida con la presencia de maloclusión dentaria, en niños de 8-10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo.

**Tabla 11:** Relación de la percepción de la calidad de vida con la higiene oral en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

Higiene oral	Percepción de la Calidad de vida						p
	Sin percepción negativa		Con percepción negativa		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Excelente	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,003
Buena	6	5,5	1	0,9	7	6,4	
Regular	24	21,8	51	46,4	75	68,2	
Mala	5	4,5	23	20,9	28	25,5	
Total	35	31,8	75	68,2	110	100,0	

Fuente: Ficha de recolección de datos aplicado, por la investigadora a los niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo.

**Figura 16:** Relación de la percepción de la calidad de vida con la higiene oral en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.



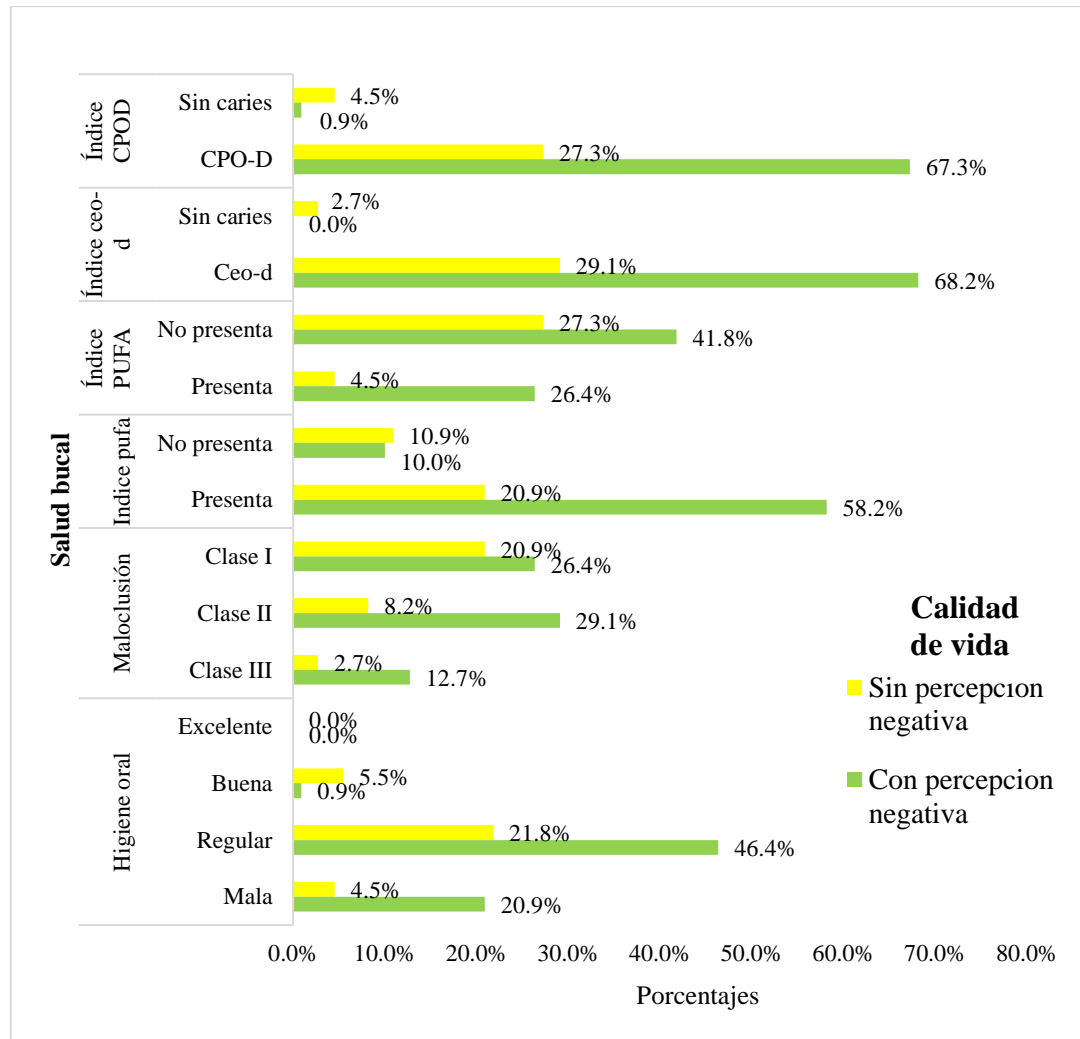
**Interpretación:** De acuerdo a la tabla 11 y figura 16, se evidencia que, del 31,8% de los niños que tuvo calidad de vida sin percepción negativa, el 21,8% tuvo regular higiene oral; el 5,5% tuvo buena higiene oral; y el 4,5% tuvo mal higiene oral. Por otro lado, del 68,2% que tuvo calidad de vida con percepción negativa, el 46,4% tuvo regular higiene oral; el 20,9% tuvo mal higiene oral, y el restante 0,9% tuvo buena higiene oral. A su vez evaluando el valor de p, este indica 0,003 ( $p < 0,05$ ). Por lo cual se interpreta que existe relación directa entre la calidad de vida y la higiene oral en niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo.

**Tabla 12:** Relacionar la percepción de la calidad de vida con la salud bucal de niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.

Salud bucal		Calidad de vida						p
		Sin percepción negativa		Con percepción negativa		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Índice CPOD	Sin caries	5	4,5%	1	0,9%	6	5,5%	0,005
	CPO-D	30	27,3%	74	67,3%	104	94,5%	
	Total	35	31,8%	75	68,2%	110	100,0%	
Índice ceo-d	Sin caries	3	2,7%	0	0,0%	3	2,7%	0,01
	Ceo-d	32	29,1%	75	68,2%	107	97,3%	
	Total	35	31,8%	75	68,2%	110	100,0%	
Índice PUFA	No presenta	30	27,3%	46	41,8%	76	69,1%	0,01
	Presenta	5	4,5%	29	26,4%	34	30,9%	
	Total	35	31,8%	75	68,2%	110	100,0%	
Índice pufa	No presenta	12	10,9%	11	10,0%	23	20,9%	0,018
	Presenta	23	20,9%	64	58,2%	87	79,1%	
	Total	35	31,8%	75	68,2%	110	100,0%	
Maloclusión	Clase I	23	20,9%	29	26,4%	52	47,3%	0,029
	Clase II	9	8,2%	32	29,1%	41	37,3%	
	Clase III	3	2,7%	14	12,7%	17	15,5%	
	Total	35	31,8%	75	68,2%	110	100,0%	
Higiene oral	Excelente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,003
	Buena	6	5,5%	1	0,9%	7	6,4%	
	Regular	24	21,8%	51	46,4%	75	68,2%	
	Mala	5	4,5%	23	20,9%	28	25,5%	
	Total	35	31,8%	75	68,2%	110	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos aplicado, por la investigadora a los niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo.

**Figura 17:** Relacionar la percepción de la calidad de vida con la salud bucal de niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N°72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.



**Interpretación:** De acuerdo a la tabla 12 y figura 17, se muestra que el valor p es inferior al nivel de significancia de 0,05 para cada dimensión de Salud bucal. Ello indica que existe relación directa entre la percepción de la calidad de vida con la salud bucal de niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.



## 4.2. Discusión

El objetivo de la presente investigación fue relacionar la percepción de la calidad de vida con la salud bucal de niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina ,2021.

En cuanto a los datos obtenidos sobre calidad de vida según el cuestionario CPQ<sub>8-10</sub> años de edad se mostró que de los 110 niños el 68,2% presenta calidad de vida con percepción negativa, el 31,8% tuvo calidad de vida sin percepción negativa. Estos hallazgos coinciden con los siguientes autores Celi AE. 2017 en Quito (66); Mota I, Soares ME, et. 2016 en Brasil (6); Aguilar FC ,Irigoyen ME. 2011 en México (7); Orellana LF, Verdugo LE, Caparo EV. 2017 en Ecuador (8), León E, Delgado M, Aguilar J, et. 2018 en Ecuador (9); Verdugo LS, García CR, Castillo CE. 2018 en Cuenca (10); Robles GK. 2017 en Huánuco (4); Corrales AA. 2017 en Lima (67) ,estos autores en sus investigaciones tuvieron como resultado una calidad de vida con percepción negativa. Así mismo se encontró un estudio contrario a la investigación por Contreras M. 2019 en Lima (5), donde en sus resultados obtuvo una calidad de vida con percepción positiva.

Con respecto a prevalencia de caries dental, los resultados de esta investigación mostraron que de acuerdo a los índices ceo-d/ CPOD la prevalencia caries dental es mayor en el sexo femenino 57,9% tanto en dientes temporales y permanentes.

Estos resultados coinciden con Colonia RK (68) . En el 2019, realizo un estudio en el distrito de Chimbote en una muestra de 222 escolares de 6 – 12 años donde predomino la prevalencia de caries de 6- 9 años (57,6%) en el sexo femenino (53,2%) en el sexo masculino. La severidad de caries dental fue muy alta con un CPOD/ceod de 8.8 con mayor prevalencia en las edades de 6-9 años (24,3%) que predomino el sexo femenino (22,1%); asimismo los resultados de este trabajo coinciden con Iparraguirre JC (69). En este estudio de los 85 niños donde



predomina la prevalencia de caries dental total es de 94,1%, la prevalencia un valor de ceo-d de 4,7 en la edad de 8 años y un CPOD de 2.8 de los niños 12 años, La prevalencia de caries dental es mayor en el sexo femenino 94,4%. Asimismo los resultados de este trabajo difieren con los de Montoya A, Castillo A, Pacheco YT (11). En el 2020 se realizó un estudio en el distrito de puebla, la muestra fue de 683 niños, donde el índice de CPO-D/ceo-d. Donde se obtuvo que la prevalencia global de caries en las 2 escuelas primarias de la colonia Romero Vargas fue de 79.9%. Se obtuvo un global de 79.7% de niñas afectadas y 79.8% de niños, y un ceod global de 3.7% que se considera moderado y un CPOD de 2.09% que se consideró bajo.

Asimismo los resultados de este trabajo difieren con los de Peña P (38). En el 2019 se realizó un estudio, en el distrito de sillapata - Huanuco, la muestra estuvo conformada por 90 escolares, de los cuales el 53.3%, perteneció al sexo masculino y el 46.7%, perteneció al sexo femenino. Se encontró una frecuencia de caries dental CPOD/ceo-d de 95.5%, con índice CPOD  $2.21 \pm 2.19$  y ceo-d  $4.41 \pm 3.24$ , que corresponde a un nivel de severidad bajo y moderado respectivamente.

Por otro lado, sobre las consecuencias de caries dental no tratada los resultados fueron, Según los índices pufa/ PUFA, se encontraron con mayor frecuencia las pulpitis y las úlceras en dentición decidua, mientras que en la dentición permanente hay mayor frecuencia en pulpitis y una menor frecuencia en fístulas, úlceras y abscesos.

Estos resultados coinciden con Barzola DL (71). En el 2021, realizó un estudio en el distrito de Huancayo, la muestra estuvo conformada por 82 niños. Del total de niños el 71.67% tuvieron pulpitis; el 43.33% presentaron úlceras; el 28.33% presentaron fístulas; el 20% presentaron abscesos. del total de niños, el 46.7% presentaron pulpitis y son niñas; el 25% presentaron pulpitis y son niños, asimismo se aprecia que el 21,7% presentaron úlceras y son niñas mientras que el 21,7% presentaron úlceras y son niños, del total de niños, el 18.3% presentaron pulpitis y tienen 8 años; el 11.7% presentaron úlceras y tienen



9 años. Asimismo coincide con Contreras MB (5). En el 2019, realizó un estudio en el distrito de Rimac- Lima, donde la muestra estuvo conformada por 116 escolares de 8- 10 años, donde se determinó que el índice de PUFA/pufa arrojó un 12.1% pulpitis, 2.6% pulpitis y ulceración y el 2.9% pulpitis y fístula, donde se encontró que las consecuencias clínicas de caries no tratadas predominan con el mayor impacto fue la pulpitis.

Estos resultados coinciden con Graciano HL (72). En el 2016, realizo un estudio en el distrito de Jauya- Ancash. La muestra estuvo conformada por 90 escolares donde los resultados mostraron que el 81,1% de la población muestra consecuencias de lesiones cariosas no tratadas, de las cuales el 40% se presentaron en el género masculino y el 41,1% en el género femenino. Manifestándose en un 45,6% a la edad de 8 años. Y siendo la exposición pulpar la consecuencia de lesiones cariosas no tratadas con mayor frecuencia con un 77,8%; seguida presencia de úlceras con un 36,7%. donde existe una alta frecuencia de lesiones cariosas no tratadas según el índice pufa.

Sin embargo los resultados de este trabajo difieren con los encontrados por Peña P (38). En el 2019 se realizó un estudio, en el distrito de sillapata - Huanuco, la muestra estuvo conformada por 90 escolares, de los cuales el 53.3% perteneció al sexo masculino y el 46.7% perteneció al sexo femenino. la prevalencia de las consecuencias clínicas de caries dental no tratada PUFA/pufa fue de 44.44%. Se registró en las edades de 10 y 12 años un PUFA al 2.2%, en la edad de 9 años se registró un pufa al 10%. donde se llegó que las consecuencias clínicas de caries dental no tratada según PUFA/pufa un 44.44%, con mayor predominio en el componente p (afección pulpar) en dentición decidua con un 24.5%.





Asimismo los resultados de este trabajo difieren con los encontrados por Carrasco M, Orejuela F (73). En el 2018 se realizó un estudio, en la población urbano marginal del callao. Donde la muestra fue 1085 niños entre 3 y 16 años. La mayor proporción fue del sexo masculino 557 (51.34%). La frecuencia del índice PUFA/pufa fue 25,71% y el promedio fue de  $0,63 \pm 1,48$ . El componente P+p representa el 24.70%, siendo las piezas deciduas las de mayor prevalencia. El grupo de 6-7 años y 8-10 años tuvieron la mayor frecuencia.

Con referente a maloclusiones los resultados obtenidos fueron 56,4% de niños de sexo femenino, el 23,6% presentó prevalencia de Clase I, seguido por el 20,9% que presentó Clase II, y el 11,8% que presentó Clase III. Por otro lado, del 43,6% de los niños de sexo masculino, el 23,6% presentó prevalencia de Clase I, seguido por el 16,4% que presentó Clase II, y el 3,6% (3) que presentó Clase III. Donde se encontró mayor prevalencia en la Clase I.

Estos resultados coinciden con Robles G (4), en el 2016 realizo un estudio en el Distrito de Llata –Huánuco. La muestra estuvo conformada por 110 escolares, donde predomino la clase I en un 81,5%, respecto a las demás que fueron, clase II en un 8,3% y clase III en un 10,2 asimismo concuerda con Moreira MA (74). En el 2016 realizo un estudio en Guayaquil- Ecuador con una muestra 96 entre niños y niñas cuyas edades comprendia entre 7-10 años, donde maloclusiones tipo I en un 65%, es decir es la maloclusión con mayor porcentaje, seguidas por la maloclusión tipo II, en un 25% y las maloclusiones tipo III en un 10%, asi mismo en un estudio realizado por Ramirez NB (75). En el 2020 realizo un estudio en el distrito Chimbote Ancash, con una muestra de 115 escolares donde predomino el 55,6% presento Clase I, Clase II presentaron el 38,4% y solo el 6,0% presento Clase III. Según clasificación de Angle el sexo femenino



predomino en la Clase I con 37,3% y en la Clase II predomino el sexo femenino con 23,8% y en la Clase III el 4,3% predomino el sexo masculino.

Sin embargo, los resultados de este trabajo difieren con los encontrados por Salinas LM, Urgiles CD, Jiménez MN (76). Quien en el 2017 realizo un estudio en escolares de 6- 12 años en la parroquia El Sagrario-Cuenca. Con una muestra de 141 escolares, Se determinó que la prevalencia de maloclusión tanto en el sexo femenino y masculino fue del 95,7%. En relación a la maloclusión el 41,8% corresponde a la Clase II, 34,1% tienen Clase I y finalmente 19,9% para la Clase III. En este estudio epidemiológico se concluyó que existe una prevalencia alta de maloclusiones en clase II, demostrando que es una enfermedad predominante en el grupo estudiado.

Sobre los resultados del índice higiene oral simplificado (IHOS) los resultados fueron, 56,4% de niños de sexo femenino, el 38,2% presentó nivel regular de higiene oral, seguido por el 17,3% que tuvo mala higiene oral, y el 0,9% que tuvo buena higiene oral. Por su parte, del 43,6% de los niños de sexo masculino, el 30,0% presentó nivel regular de higiene oral, seguido por el 8,2% que tuvo mala higiene oral, y el 5,5% que tuvo buena higiene oral.

Sin embargo, los resultados de este trabajo difieren con los encontrados por Moses AX (77). Quien en el 2014 realizo un estudio en escolares de 6-12 años, en el distrito de Ate- Vitarte. Con una muestra de 247 escolares, donde se determinó que el índice de higiene oral simplificado mostró que el 34.82% de los niños presentaron una buena higiene oral, mientras que el 57.49% presentaron regular higiene y finalmente el 7.69% presentaron mala higiene oral.

En relación a la hipótesis general el presente estudio formulo, Existe relación directa entre la percepción de la calidad de vida con la salud bucal de niños de 8- 10 años



de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021, de acuerdo con la prueba estadística de Chi- cuadrado, usado para establecer la relación entre dos variables, se muestra que el valor  $p$ , es inferior al nivel de significancia de 0,05 para cada dimensión de Salud bucal. se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto, ello indica que existe relación directa entre la percepción de la calidad de vida con la salud bucal de niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.



## V. CONCLUSIONES

**Primero:** La mayoría de los niños de 8-10 años de edad tuvieron una percepción negativa de la calidad de vida.

**Segundo:** Según las dimensiones más afectadas en la percepción de la calidad de vida en niños de 8-10 años de edad: en la dimensión salud bucal la más percibida es el dolor dental, en la dimensión bienestar emocional perciben enojo a causa de la experiencia de caries, y en la dimensión bienestar social perciben que evitan participar en clase por problema en los dientes.

**Tercero:** Los niños de 8-10 años de edad tienen una alta prevalencia de caries dental tanto en dentición permanente como en dentición decidua.

**Cuarto:** Las consecuencias de caries dental no tratadas más frecuentes en niños de 8-10 años de edad son las úlceras y las pulpitis en dentición decidua; mientras que, en la dentición permanente hay una mayor frecuencia de presencia de pulpitis, habiendo también presencia con menor frecuencia de úlceras, fistulas y abscesos.

**Quinto:** En relación a la prevalencia de la maloclusión dentaria en niños 8- 10 años, hay una mayor prevalencia de maloclusiones de la clase I, seguido de la clase II y finalmente la clase III.

**Sexto:** En relación a la higiene oral en niños de 8- 10 años la mayoría presenta una higiene oral regular, seguida de la higiene oral mala.

**Séptimo:** Existe relación directa entre la percepción de la calidad de vida con la prevalencia de la caries dental en niños de 8- 10 años, es decir cuanto más negativa es la percepción de la calidad de vida hay una mayor prevalencia de caries dental.



**Octavo:** Existe relación directa entre la percepción de la calidad de vida con la frecuencia de consecuencias de la caries dental no tratada en niños de 8- 10 años, es decir cuanto más negativa es la percepción de la calidad de vida hay una mayor frecuencia de consecuencias de la caries dental no tratada.

**Noveno:** Existe relación directa entre la percepción de la calidad de vida con la presencia de maloclusión dentaria en niños de 8- 10 años, es decir, cuanto más negativa es la percepción de la calidad de vida hay una mayor presencia de maloclusión dentaria.

**Decimo:** Existe relación directa entre la percepción de la calidad de vida con el grado de higiene oral en niños de 8- 10 años, es decir, cuanto más negativa es la percepción de la calidad de vida hay un mayor grado de afectación en la higiene oral.

**Décimo primero:** Existe relación entre la percepción de la calidad de vida con la salud bucal de niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 Cesar Vallejo de San Antonio de Putina, 2021.



## VI. RECOMENDACIONES

**Primero:** A los padres de familia tener mayor control en la higiene bucal de sus hijos, mayor control en el consumo de alimentos para que así no llegue afectar en su calidad de vida.

**Segundo:** Al señor director de La Institución Educativa para que incluya dentro de su plan curricular anual, coordinar con el establecimiento de salud en el área de odontología para que haya talleres de sensibilización para una correcta higiene bucal en los niños y a su vez estos puedan ir a consultas.

**Tercero:** Al establecimiento de salud, para que puedan realizar proyectos de promoción y prevención de salud bucal en niños escolares con la finalidad de que tomen conciencia, adopten hábitos saludables de higiene bucal y así disminuir los problemas bucales que repercuten en la calidad de vida.

**Cuarto:** A la escuela profesional de odontología, realizar capacitaciones sobre salud bucal, actividades extramurales en comunidades rurales ya que en esos lugares no existe atención en el área odontológico.

**Quinto:** A otros investigadores que tomen como base los resultados de esta investigación y que estudien otros aspectos como la dieta, el consumo de alimentos, el rendimiento académico en los niños, planes de intervención para que puedan mejorar con la calidad de vida en los niños.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Maravi JE, Hayakawa LA, Geller D. Calidad de vida relacionada a la salud oral de preescolares peruanos en el año 2018. *Rev odontopediatria Latinoam.* 2018;11:1–15.
2. Maraví JE. Calidad de vida relacionada a la salud oral, caries de aparición temprana y necesidad de tratamiento en preescolares del distrito de independencia. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. 2018.
3. Flores FD, Suca LJ. Relación del estado de salud bucal con la calidad de vida en estudiantes del colegio particular “Champagnat del Niño Divino Jesús”, Puno - 2017. Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez. 2017.
4. Robles G. Impacto de los problemas bucales sobre la calidad de vida relacionada a la salud bucal en niños de 8 a 10 años de edad que asisten a la I.E. 32385 virgen de fátima del distrito de llata - Huánuco en el año 2016. Universidad Privada Norbert Wiener. 2017.
5. Contreras MB. Percepcion parenteral y autopercepcion de la calidad de vida relacionada con la salud bucal y el impacto de la caries dental no tratada en escolares de 8 a 10 años de la Institucion Educativa San Juan Macias, Rimac – Lima 2019”. Universidad Privada Norbert Wiener. 2019.
6. Mota I, Soares ME, Alencar BM, Marques LS, Ramos ML, Ramos J. Impact of untreated dental caries and its clinical consequences on the oral health-related quality of life of schoolchildren aged 8–10 years. *Vol. 25, Quality of Life Research.* 2016. p. 193–9.
7. Aguilar FC, Irigoyen ME. Validation of the CPQ 8-10ESP in Mexican school children in urban areas. *Rev Med Oral, Patol Oral y Cir Bucal.* 2011;16(3):430–5.
8. Orellana LF, Verdugo LE, Caparó EV. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares del ambito costa - sierra de ecuador. *Rev EvidOdontolClinic.* 2017;3.
9. León E, Delgado M, Aguilar J, Crespo C. Impacto de la salud bucal sobre la calidad de vida en escolares de la escuela “ San Francisco de Peleusi de Azogues.” *Rev Oactiva UC Cuenca.* 2018;7–14.
10. Verdugo LS, García CR, Castillo CE. Calidad de vida relacionada a la salud oral en escolares del sector urbano y rural. Cañar, Ecuador. *Rev Estomatológica Hered.* 2018 Jul 4;28(2):105.
11. Montoya A, Castillo A, Pacheco YT. Prevalencia y severidad de caries dental en escolares de 6 a 12 años en dos escuelas publicas de la colonia Ignacio Romero Vargas en el estado de puebla, Mexico. *Rev Tamé.* 2020;9(25):1012–6.
12. Carcausto M. Prevalencia de enfermedades pulpares en piezas con caries no tratadas segun el indice (pufa) en niños de 3 a 7 años en la isla de taquile -Puno 2018. Universidad Nacional del Altiplano. 2019.



13. Marcela C, Garcia HI. Medición de la calidad de vida en niños. *Revista Iatreia*. 2012;25(3):240–9.
14. Diaz CV, Roldán J, Casas I. Calidad de vida relacionada con salud oral : Impacto de diversas situaciones clínicas odontológicas y factores sociodemográficos. *Rev Int J Odontostomat*. 2017;11(1):31–9.
15. Raymundo LH, Ronir L, Castro GF, Ribeiro IP, Buczynski AK. Impacto de la salud oral en la calidad de vida de los niños preescolares: percepción de los responsables. In 2014.
16. Blanco MG. Calidad de vida relacionada con la salud. *Rev Colomb Cancerol*. 2018;78(1):1–4.
17. Tovar SM. Calidad de vida relacionada a salud bucal en adolescentes de 11 a 14 años de la I.E. Los Ángeles de Chimbote, distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de áncash, año 2017. Universidad Catolica los Angeles Chimbote. 2015.
18. Cárdenas D. Impacto de la salud oral en la calidad de vida de escolares peruanos de 11 a 14 años de las I.E. Innova School e I.E.E Isaías Ardiles de Pachacamac - Lima 2017. Universidad Científica del Sur. 2018.
19. Rojas E. Calidad de vida relacionada a la salud bucal, según la percepción de los adolescentes de 11-14 años y la percepción por parte de sus padres en la Institución Educativa 0146 su santidad Juan Pablo II del distrito de San Juan de Lurigancho en el año 2017. Universidad Privada Norbert Wiener. 2017.
20. Reinoso N, Castillo C. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de Sayausí, Cuenca Ecuador. *Rev Estomatológica Hered*. 2017 Dec 19;27(4):227.
21. Encalada L, Garcia CR, Castillo CE. Calidad de vida relacionada a la salud oral en escolares del sector urbano y rural. Cañar, Ecuador. *Rev Estomatológica Hered*. 2018;28(2):105.
22. Elisa J, Gutiérrez M, Angel L, Lastarria H. Calidad de vida relacionada a la salud oral de preescolares peruanos en el año 2018 *Qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pré-escolares peruanos em 2018 Oral health-related quality of life in peruvian preschool children in 2018*. *RevOdontopediatria Latinoam*. 2018;
23. Rojas MP. Relacion entre calidad de vida relacionada a la salud bucal, prevalencia y severidad de caries en niños preescolares. Universidad de Chile. 2018.
24. Ingunza JM, Lopez CC, Alva AE, Sanchez P. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano-marginal. *Rev. Estomatol Hered*. 2015;25(3):194–204.
25. Campos FJ. Estado de salud oral de niños de 4-5 años y nivel de conocimientos materno ., Universidad Andrés Bello. 2015.
26. Sánchez C. calidad de vida relacionada con la salud oral en niños y adolescentes. Universidad Autonoma de Barcelona. 2019.





27. Catalá M, Cortés O. La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. *Rev An Pediatr Contin.* 2014;12(3):147–51.
28. Ojeda RC, Davila K. Prevalencia de caries dental en niños de la clínica estomatológica de la universidad de señor de sipan. *Rev Salud y Vida Sipanense.* 2017;4(2):14–9.
29. Revelo CE. Prevalencia y severidad de caries de la primera infancia y sus factores de riesgo en niños de edad preescolar. Universidad Central del Ecuador. 2019.
30. Munayco ER, Pereyra H, Cadillo MM. Consecuencias Clínicas de las Lesiones Cariosas no Tratadas y su Impacto en la Calidad de Vida de Preescolares Peruanos. *Rev Int J Odontostomatol.* 2021;15(1):256–62.
31. Fort A, Fuks AJ, Napoli AV, Palomba S. Distribución de caries dental y asociación con variables de protección social en niños de 12 años del partido de Avellaneda , provincia de Buenos Aires. *Rev Salud Colect.* 2017;91–104.
32. Bergara EP. Dieta y caries dental. Universidad de Guayaquil. 2020.
33. Siquero KN, Mattos MA. Factores de riesgo asociados a caries de infancia temprana severa. *Rev Kiru.* 2018;15(3):146–53.
34. Adanaqué MF. Factores de riesgo asociados a la prevalencia de caries dental en preescolares de la Institución Educativa Inicial N° 005 Rosa Amalia Castillo Elías, Piura 2017. Universidad César Vallejo. 2017.
35. Flores PW. Prevalencia de caries dental en estudiantes de nivel primario de la institución educativa particular Pestalozzi, distrito Nuevo Chimbote, provincia del Santa, región Áncash, año 2018. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. 2018.
36. Navarro G. Relación entre el ph salival caries dental en escolares del quinto grado de primaria de una institución educativa, tarma-2018. Universidad Peruana los Andes. 2019.
37. Chavez J. Caries dental y su relacion entre los habitos alimenticios e higiene bucal en infantes de 06-36 meses en el programa Cred-Abancay, 2017 en el centro de salud villa gloria. Universidad Tecnologica de los Andes. 2018.
38. Peña P. Severidad y consecuencias clínicas de Caries dental no tratada utilizando el Indice PUFA/pufa en escolares de 6 a 12 años de Edad del Colegio Nacional Sillapata, Huánuco 2019. Universidad Privada Norbert Wiener. 2019.
39. Morales L, Gomez W. Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. *Rev Estomatológica Hered.* 2019;29(1):17.
40. Ludizaca D, Rodriguez C, Sanchez M, Montesinos V. Pufa : Consequence of Not Treated Caries in Children From 6 to 12 Years From Azogues County. *RevAsociación Endodoncistas del Azuay.* 2019;6:25–30.



41. Velez E, Bastidas Z. Prevalencia de las consecuencias de caries dental no tratada en escolares de 12 años en la parroquia el vecino, Cuenca 2016. *Rev Oactiva UC*. 2018;3(1):1–6.
42. Monse B, Heinrich R, Benzian H, Holmgren C, Helderman W. PUFA - An index of clinical consequences of untreated dental caries. *Rev.Community Dent Oral Epidemiol*. 2010;38(1):77–82.
43. Poma SF. Índice PUFA en escolares de 12 años de edad de la parroquia Gil Ramirez Davalos Cuenca, 2016. Universidad Católica de Cuenca. 2018.
44. Carrasco M. Consecuencias clínicas de caries dental no tratada en preescolares y escolares de instituciones educativas públicas. *Rev. Estomatológica Hered*. 2018;28:4.
45. Aquino C, Pariona MC. Consecuencias clínicas de caries dentales no tratadas en escolares de zonas rurales en Perú. *Rev Oactiva UC*. 2017;2(1):1–6.
46. Monse B, Heinrich-Weltzien R, Benzian H, Holmgren C. A new caries index – PUFA PUFA - an index of clinical consequences of untreated dental caries. *Univ Amsterdam*. 2014;38(1):77–82.
47. Moreno Y, Rodríguez MC, Hernández M, González R. Comportamiento de maloclusiones en niños de 6 a 12 años, Municipio Arroyo Naranjo, 2018. *Rev Cuba Tecnol la Salud*. 2019;2:44–52.
48. Chávez K. Frecuencia de hábitos orales asociados a maloclusiones en niños de 5 a 9 años de la escuela Gran Bretaña en el Cantón Quito. Universidad Central del Ecuador. 2021.
49. López J. Características oclusales y prevalencia de maloclusiones en niños preescolares que acuden a centros infantiles de la ciudad de Quito, parroquia Carcelen. Universidad Central del Ecuador. 2019.
50. Tircio M. Prevalencia de maloclusiones en niños de 6 a 12 años de la clínica de odontopediatría. Universidad de Guayaquil. 2019.
51. Parra F. Prevalencia de maloclusiones en niños de 8 a 15 años en el colegio "Señor de Huamantanga" de la ciudad de Jaén. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. 2020.
52. Zevallos JE. Relación entre caries dental e higiene oral en niños de 6 a 12 años frente al conocimiento de higiene bucal y aspectos sociodemográficos de los padres de familia de la I.E.P. José Olaya Balandra del distrito de Mala Cañete - 2017. Vol. 1, Universidad Privada Norbert Wiener. 2017.
53. Campos MM. Efectividad de un programa educativo de salud en escolares de 1° año de secundaria de la I.E. San Antonio de Padua-Cañete. Universidad Nacional Federico Villarreal. 2010.
54. Mediavilla FI. Determinación del Índice de Higiene Oral Simplificado en niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Fundación Remar - Quito, en el mes de julio del



- año 2011. Universidad Central del Ecuador. 2013.
55. Padilla J. Diagnóstico de salud bucodental en niños de 6 a 12 años de edad del nivel primaria en la ciudad de Tampico , Madero y Altamira ( Tamaulipas , México ). Universidad de Sevilla. 2014.
  56. Mera LD. Índice de Higiene Oral Simplificado Comparativo entre niños y niñas de 6 a 12 años de edad, de la Escuela Fiscal “Himmelman” y la Unidad Educativa Particular “Héroes del Cenepa” del Cantón Cayambe de la Provincia de Pichincha, en el Período 2010-2011. Universidad Central del Ecuador. 2013.
  57. Huaylla NY. Índice de Higiene Oral Simplificado de los alumnos del 6to grado de la Institución Educativa N° 30012, Chilca Huancayo 2018. Universidad Nacional de Huancavelica. 2019.
  58. Cerón XA. Relación de calidad de vida y salud oral en la población adolescente. Rev Ces Odontol. 2018;1–39.
  59. Cuzcano N. Relacion de la valoracion nutricional antropometrica con la caries dental y enfermedad periodontal en escolares de 12 años de edad de la institucion educativa republica argentina tacna-2017. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann- Tacna. 2018.
  60. Espinoza A. Factores de riesgo asociado a la enfermedad periodontal en niños de la institucion educativa Juana Moreno Huanuco 2017. Universidad de Huanuco. 2019.
  61. Vargas KE, Chipana CR, Arriola LE. Condiciones de salud oral , higiene oral y estado nutricional en niños que acuden a un establecimiento de salud de la región Huanuco-Perú. Rev Peru med exp salud publica. 2020;36(4):653–7.
  62. Cava C, Robello J, Olivares C. Relación entre Índice IHOS e Índice CPOD en pacientes atendidos en la Clínica Especializada de la Universidad de San Martín de Porres. Rev Kiru. 2015;12(2):33–6.
  63. Gonzales JC. Higiene Bucal como factor de riesgo en la Prevalencia de Caries dental en niños de 6 años. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. 2018.
  64. Franco Valdivieso JF, Naranjo Cárdenas SE, Proaño Yela PA, Peñafiel Sulca SE. Índice de caries en escolares de 6 – 12 años de la “Escuela Garabatos de la ciudad de Milagro”. 2018. Rev Científico polo del conocimiento.
  65. Carrasco M, Orejuela F. Consecuencias clínicas de caries dental no tratada en preescolares y escolares de instituciones e ducativas públicas. Rev Estomatol Hered. 2018;28(4):223–8.
  66. Celi AE. Impacto en la calidad de vida relacionada a la salud oral en niños ecuatorianos de 8 a 10 años de edad. Universidad Central del Ecuador. 2017.
  67. Corrales AA. Impacto de la calidad de vida en relacion a la salud bucal en niños de 8 a 10 años de la I.E. “El porvenir” del distrito de San Juan de Lurigancho. Lima,2017. Vol. 1, Universidad Alas Peruanas. 2019.



68. Colonia RK. Estudio epidemiológico de enfermedades bucales prevalentes en escolares de 6 a 12 años I.E.N° 88240, Nuevo Chimbote 2018. Universidad Nacional de Trujillo. 2019.
69. Iparraguirre JC. Prevalencia de caries dental en niños de 6 a 12 años de edad de la Institucion Educativa Nacional Andres Avelino Caceres del distrito de Chimbote Provincia del Santa, region Ancash, año 2018. Universidad Catolica los Angeles Chimbote. 2018.
70. Fresno C, Jeldes G, Estay J, Martin J. Prevalencia, severidad de caries dental y necesidad de tratamiento restaurador en escolares de 6 a 12 Años de la Provincia de Santiago, Región Metropolitana. Rev clínica periodoncia, Implantol y Rehabil oral. 2019;12(2):81–6.
71. Barzola DL. Lesiones cariosas sin exposicion pulpar en niños de 6- 10 años, atendidos en la clinica estomatologica de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt,2019. Universidad Roosevelt. 2021.
72. Graciano HL. Lesiones cariosas no tratadas según el Indice PUFA en escolares de primer y segundo grado de primaria de la Institución Educativa Cesar Vallejo, distrito de Yauya Ancash 2016. Universidad Privada Norbert Wiener. 2017.
73. Carrasco M, Orejuela F. Consecuencias clínicas de caries dental no tratada en preescolares y escolares de Instituciones Educativas Públicas. Rev Estomatológica Hered. 2018 Dec 20;28(4):223.
74. Moreira MA. Prevalencia de maloclusión en niños. Universidad de Guayaquil. 2016.
75. Rodriguez EG. Prevalencia de maloclusiones según clasificación de angle en niños de 6 a 11 años que acuden a la consulta odontologica en el puesto de salud “Santa Ana Costa” del distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash. 2018. Universidad Catolica los Angeles Chimbote. 2018.
76. Salinas ML, Urgiles CD, Jiménez MN. Dental Malocclusions in Schools of 6-12 Years in the Parish El Sagrario-Cuenca 2016. Rev Salud Vida Sipanense. 2017;4(2):58–66.
77. Moses AX. Caries dental asociada al índice de higiene oral simplificado en niños de 6 a 12 años de una institución educativa pública del distrito de Ate – Vitarte en el año 2013. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. 2014.



# ANEXOS



## ANEXO N° 1

### SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA EJECUTAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION EN LA INSTITUCION EDUCATIVA



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**  
**UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL S.A. DE PUTINA**  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 72 596 "CÉSAR VALLEJO"**



*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

**SOLICITO:** Ejecución de proyecto de investigación

SEÑOR ROGELIO SALAS QUISPE  
DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA N°72596 "CESAR VALLEJO"

Yo, YOVANA APAZA LIZARRAGA, Bachiller en odontología de la Universidad Nacional del Altiplano, con N° DNI 47611266 con domicilio en jr. independencia N° 587 Puno, me dirijo a Ud. Con el debido respeto y expongo lo siguiente:

Que, habiendo culminado la carrera profesional de odontología en la Universidad Nacional del Altiplano, solicito a Ud. permiso para ejecutar el proyecto de investigación titulado "Calidad de vida relacionada con la salud bucal de niños de 8- 10 años de edad de la Institución Educativa Primaria N° 72596 "Cesar Vallejo" de San Antonio de Putina ,2020".

Por lo expuesto: |  
Ruego a Ud. acceder a mi solicitud.  
Putina; 30 de marzo de 2021

YOVANA APAZA LIZARRAGA  
DNI:47611266

Recibido 30-03-2021  
HORA: 4:46



RSQ/DIEP-CV.  
Cc. Arch.

Jr: 03 de Mayo s/n C.P. SANTIAGO GIRALDO – PUTINA – PUNO

## ANEXO N° 2

### RESOLUCION DE AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL S.A. DE PUTINA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 72 596 "CÉSAR VALLEJO"



*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

Putina, 30 de Marzo del 2021.

#### RESOLUCION DIRECTORAL N° 009-2021/DREP/DUGELSAP/DIEP-72596-CV.

Vistos, la solicitud presentada por YOVANA APAZA LIZARRAGA, Bachiller en odontología de la Universidad Nacional del Altiplano, con N° DNI 47611266, ex estudiante de la Institución Educativa Primaria, 72596 César Vallejo, quién solicita permiso para la ejecución del Proyecto de Investigación.

#### CONSIDERANDO:

Qué, es política de la Dirección de la Institución realizar las acciones administrativas de su competencia y de conformidad con lo dispuesto en la Ley 28044, Ley General de Educación, Ley N° 29944: Ley de la Reforma Magisterial. Decreto Supremo N° 017-2007-ED, que aprueba el Reglamento de la Ley N°28988, Ley que declara la Educación Básica Regular como Servicio Público Esencial y lo actuado por la Dirección de la Institución Educativa Primaria N° 72596 "César Vallejo", con CM 0474759 del centro poblado Santiago Giraldo, distrito de Putina, provincia San Antonio de Putina, departamento de Puno.

#### RESUELVE:

**APROBAR Y AUTORIZAR.**- El permiso para la ejecución del proyecto de investigación titulado "Calidad de vida relacionada con la salud bucal de niños de 8- 10 años, en las secciones de tercer grado, A y B cuartos grados A,B, C y quintos grados A y B de la Institución Educativa Primaria N° 72596 César Vallejo.

**RECOMENDAR.**- A los docentes de las secciones mencionadas a fin de que se le brinde las facilidades del caso para la ejecución del Proyecto de Investigación, previa coordinación con la responsable bachiller en Odontología Yovana Apaza Lizarraga.

**REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVASE.**



RSQ/DIEP-CV.  
Cc. Arch.

Jr: 03 de Mayo s/n C.P. SANTIAGO GIRALDO – PUTINA – PUNO



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**  
**UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL S.A. DE PUTINA**  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 72 596 "CÉSAR VALLEJO"**



*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

## **CONSTANCIA**

El que suscribe profesor ROGELIO SALAS QUISPE DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA N°72596 "CESAR VALLEJO".

Hace constar:

Que la Srta YOVANA APAZA LIZARRAGA, Bachiller en odontología de la Universidad Nacional del Altiplano, ejecuto su proyecto de investigación en nuestra Institución Educativa del 5 de abril al 28 de mayo del 2021.

Por lo tanto, se otorga la presente CONSTANCIA para los fines que el interesado considere conveniente.

Putina; 16 Junio del 2021

  
  
Prof. Rogelio Salas Quispe  
CM. 100257202  
DIRECTOR

RSQ/DIEP-CV.  
CC. XIDL

Jr: 03 de Mayo s/n C.P. SANTIAGO GIRALDO – PUTINA – PUNO





### ANEXO N° 3

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante el presente documento yo.....

Identificado(a) con DNI.....acepto que mi menor hijo(a) participe en el estudio titulado “CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD BUCAL DE NIÑOS DE 8- 10 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA N° 72596 “CESAR VALLEJO” DE SAN ANTONIO DE PUTINA ,2021” es preciso mencionar que la Srta Bachiller en Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano YOVANA APAZA LIZARRAGA , me ha indicado claramente que el estudio será aplicado en mi domicilio en coordinación con la IEP “CESAR VALLEJO”, este estudio consistirá en la aplicación de un cuestionario de percepción del niño CPQ<sub>8-10</sub> y un examen bucal para evaluar la presencia de caries, higiene oral y la malposicion dentaria.

Tengo conocimiento que en cualquier momento puedo retirar a mi hijo(a) del estudio y que los datos registrados serán tratados en anonimato y utilizados únicamente para este estudio.

Ante cualquier duda puedo comunicarme al cel. 984329511 que corresponde a la investigadora.

Firmo en señal de conformidad:

-----  
FIRMA DEL PADRE O APODERADO

FECHA:



## ASENTIMIENTO INFORMADO

Hola mi nombre es YOVANA APAZA LIZARRAGA, Bachiller de Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano y estoy realizando una investigación “CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD BUCAL DE NIÑOS DE 8- 10 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA N° 72596 “CESAR VALLEJO” DE SAN ANTONIO DE PUTINA ,2021”. Tu participación en el estudio consistirá en resolver un cuestionario y te realizaremos un examen bucal para ver caries, higiene bucal, malposiciones dentarias.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema. Esta información será confidencial.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (X) en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (X), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_.



## ANEXO N° 4

### CUESTIONARIO DE PERCEPCIÓN DEL NIÑO (CPQ 8-10)

**¡Muchas gracias por ayudarnos con nuestro estudio!**

Este cuestionario servirá para comprender mejor el comportamiento de los niños en relación con su boca y dientes

**RECUERDA:**

- ✓ No escribas tu nombre en el cuestionario. Éste no es un examen por ello no hay respuestas buenas ni malas.
- ✓ Contesta de manera sincera.
- ✓ No hables con nadie acerca de las preguntas mientras realizas el cuestionario.
- ✓ Nadie que conozcas conocerá tus respuestas
- ✓ Lee atentamente cada pregunta y piensa acerca de aquellas experiencias que has tenido en los últimos 4 semanas.
- ✓ Antes de responder, pregúntate a ti mismo: ¿Esto me paso por culpa de mi boca o dientes?
- ✓ Marca con una X en el recuadro que consideres como mejor respuesta para ti.



FECHA: Día..... Mes..... Año.....





## ALGUNAS PREGUNTAS SOBRE TI

¿Qué día es hoy?.....

1. ¿Eres Niño o niña?

Niño

Niña

2. ¿Cuántos años tienes?.....

3. ¿Cuándo piensas en tus dientes o en tu boca, cómo dirías que están?

Muy bien

Bien

Regular

Mal

4. ¿Qué tanto te molestan tus dientes o tu boca en tu vida diaria?

Para nada

Un poco

Algo

Mucho



## **AHORA ALGUNAS PREGUNTAS ACERCA DE TUS DIENTES Y TU BOCA**

5. ¿Has sentido dolor de tus dientes o en tu boca?

Nunca

1 a 2 veces

Algunas veces

A menudo

todos los días o casi todos los días

6. ¿Has tenido heridas en tu boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días

7. ¿Te han dolido los dientes cuando comiste o tomaste bebidas frías o calientes?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días

8. ¿Se han quedado pedazos de alimentos en tus dientes?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días

9. ¿Has tenido mal aliento?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días



Qué tan seguido:

10. ¿Has necesitado más tiempo que los demás para comer tus alimentos por causa de tus dientes o boca?



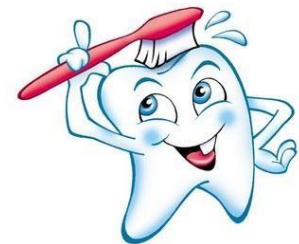
- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días

**11.** ¿Ha sido difícil morder o masticar los alimentos como manzana, choclo, carne por causa de tus dientes o tu boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días

**12.** ¿Te ha sido difícil comer alimentos que querías por causa de tus dientes o boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días



**13.** ¿Te ha sido difícil decir algunas palabras por causas de tus dientes o boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días

**14.** ¿Has tenido dificultad para dormir toda la noche por causa de tus dientes o boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces

- A menudo
- todos los días o casi todos los días

### **ALGUNAS PREGUNTAS ACERCA DE COMO TE SIENTES**

**15.** ¿Te has sentido molesto por causa de tus dientes?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días



**16.** ¿Te has sentido triste o decepcionado por causa de tus dientes?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días

**17.** ¿Te has sentido avergonzado o tímido por causa de tus dientes o boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días

**18.** ¿Has estado preocupado(a) por lo que las otras personas piensen acerca de tus dientes o tu boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días

19. ¿Has estado preocupado(a) en no verte tan bien como los demás debido a tus dientes o tu boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días



### **PREGUNTAS ACERCA DE TU COLEGIO**

Que tan seguido:

20. ¿Has faltado al colegio por causa de tus dientes o boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo

21. ¿Se te ha hecho difícil hacer tus tareas por causa de tus dientes o boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días

22. ¿Ha sido difícil poner atención en clase a causa de tus dientes o boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días





**23.** ¿Has evitado hablar o leer en voz alta durante tus clases por causa de tus dientes o boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días

### **PREGUNTAS ACERCA DE TU FORMA DE SER CON OTRAS PERSONAS**

Que tan seguido:

**24.** ¿Trataste de no sonreír o reírte mientras estabas con otros niños por causa de tus dientes o tu boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días

**25.** ¿Has evitado hablar con otros niños por causa de tus dientes o boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días



**26.** ¿Has evitado estar con otros niños por causa de tus dientes o boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días





**27.** ¿Has tratado de alejarte de algunas actividades deportivas y recreativas por causa de tus dientes o tu boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo

**28.** ¿Otros niños se han burlado de ti o te han puesto apodos por causa de tus dientes o boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo
- todos los días o casi todos los días

**29.** ¿Otros niños te hicieron preguntas acerca de tus dientes o boca?

- Nunca
- 1 a 2 veces
- Algunas veces
- A menudo

- todos los días o casi todos los días



**MUCHAS  
GRACIAS**

## ANEXO N° 5

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.

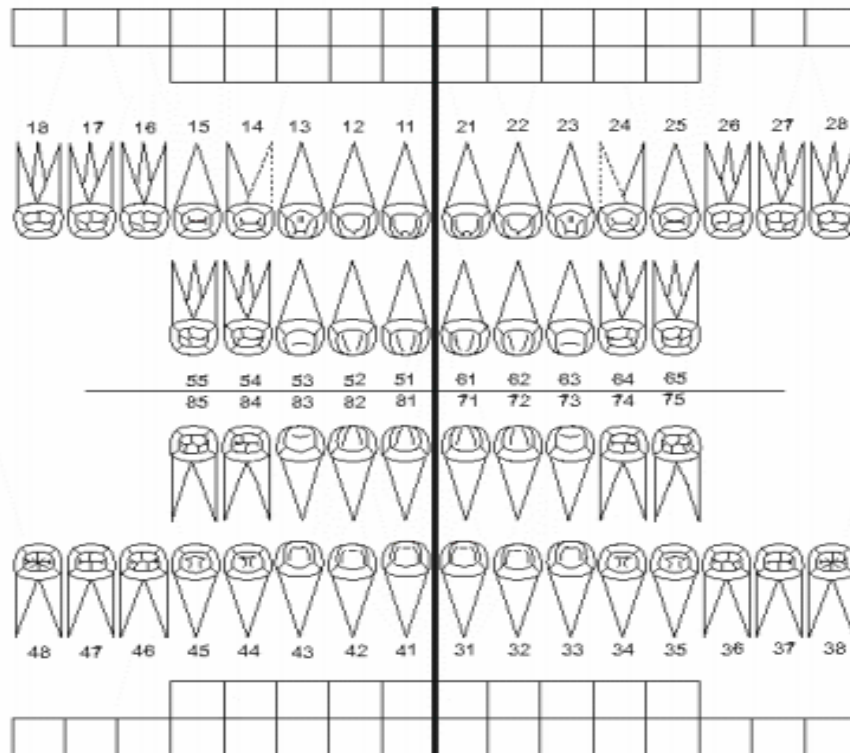
#### ODONTOGRAMA, INDICE CPOD/ceo-d e INDICE PUFA/pufa

Edad:

Sexo  M  F

Grado y sección:

#### ODONTOGRAMA



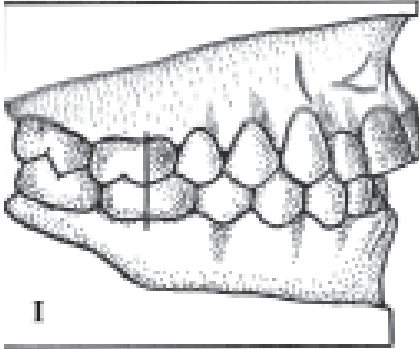
INDICE CPOD		INDICE ceo-d	
C		c	
P		e	
O		o	
CPO-D		Ceo-d	

INDICE PUFA/pufa			
P		p	
U		u	
F		f	
A		a	

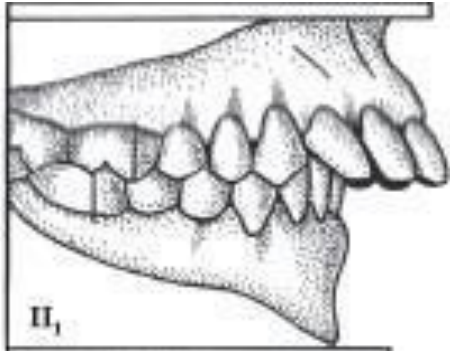
## RELACIÓN

### MOLAR:

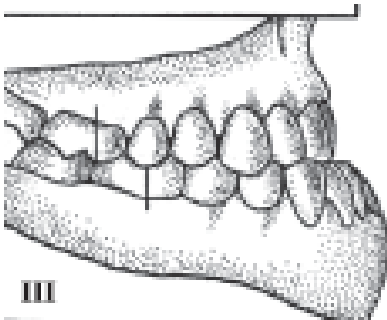
#### CLASE I



#### CLASE II



#### CLASE III





## INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS)

INDICE DE PLACA BLANDA							
SUPERIOR			INFERIOR			TOTAL	
5.5/1.6 (V)	5.1/1.1 (V)	6.5/2.6 (V)	7.5/3.6 (L)	7.1/4.1 (V)	8.5/4.6 (L)	suma	Dividir/ 6

INDICE DE CALCULO							
SUPERIOR			INFERIOR			TOTAL	
5.5/1.6 (V)	5.1/1.1 (V)	6.5/2.6 (V)	7.5/3.6 (L)	7.1/4.1 (V)	8.5/4.6 (L)	suma	Dividir/ 6

IHOS = Índice de placa blanda + el Índice de calculo

### VALORES

Índice de Higiene (IHOS)	
Excelente	0
Bueno	0-1.2
Regular	1.3-3
Malo	3.1-6

## ANEXO N° 6

### a.-Fotografías



Figura 18. Ubicación de la Institución Educativa Cesar Vallejo

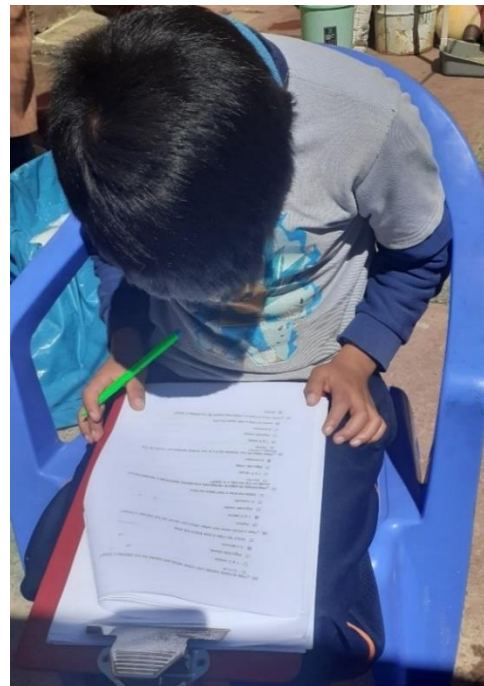
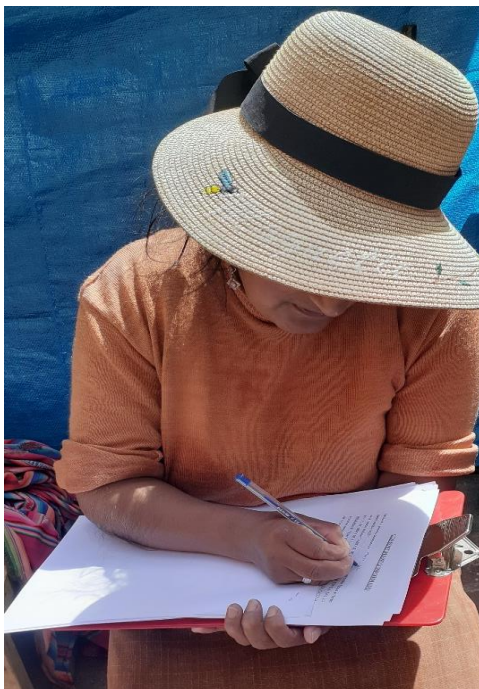


Figura 19. Firmando el consentimiento, llenado del cuestionario CPQ<sub>8-10</sub> años



Figura 20. Realizando el examen clínico

b.-Fotografías de la Afección de las piezas.



Figura 18. P/p Pulpitis





Figura 19. U/u Ulceración

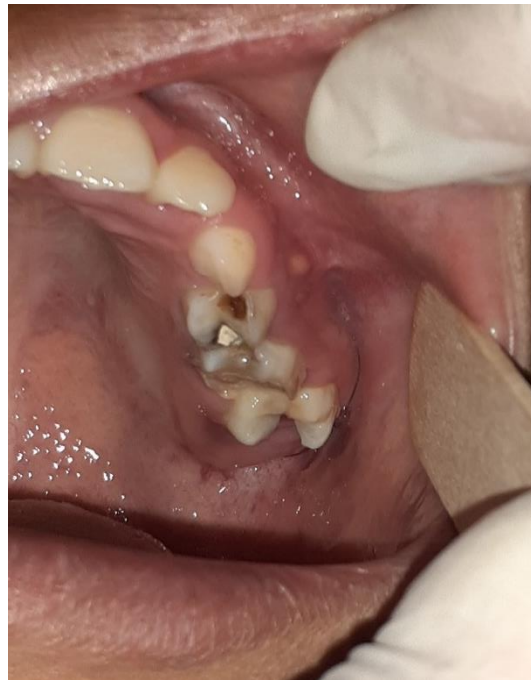


Figura 20. F/f Fistula



Figura 21. A/a Absceso