



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS  
LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y  
SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. NIKE PERCY ORIHUELA RAMOS**

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

JULIACA – PERÚ

2025



**UNIVERSIDAD ANDINA**

**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. NIKE PERCY ORIHUELA RAMOS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**APROBADA POR EL JURADO REVISOR:**

**PRESIDENTE**

**:**

  
\_\_\_\_\_  
Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA

**PRIMER MIEMBRO**

**:**

  
\_\_\_\_\_  
Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

**SEGUNDO MIEMBRO**

**:**

  
\_\_\_\_\_  
Dra. EDITH CARI CHECA

**ASESOR DE TESIS**

**:**

  
\_\_\_\_\_  
Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

SALUD PÚBLICA – P31



SE APRUEBA FECHA Y HORA DE SUSTENTACION PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

**RESOLUCIÓN N° 047-2025-D-F. OD-UANCV-J**

Juliaca, 2025 abril 14

**VISTOS:** El expediente N° 1136/CU presentado por el (la) Bachiller: **ORIHUELA RAMOS NIKE PERCY**, quien solicita nominación de jurados y fecha y hora de sustentación, para rendir el examen de Sustentación y defensa de la Tesis: Titulado: **DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024** conducente para optar el Título Profesional.

**CONSIDERANDO:**

**Que**, de conformidad con el artículo 8° numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado:

**Que**, Al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N 0294-2023-UANCV-CU-R/ de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca,

**Que**, el Director de Investigación y el Decano de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología / Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, han revisado el expediente del interesado, y;

**Estando**, a la opinión favorable del director de la Unidad de Investigación y del Decano de la Facultad de Odontología, y en uso de las atribuciones que confiere el artículo 28 del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N 0294-2023-UANCV-CU-R

**SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO. - DECLARAR APTO**, para la sustentación presencial del Informe Final de Investigación, del (la) Bachiller: **ORIHUELA RAMOS NIKE PERCY**, para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.

**ARTICULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS**, para la sustentación presencial y defensa de la Tesis a los siguientes docentes ordinarios:

PRESIDENTE	: Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
PRIMER MIEMBRO	: Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA
SEGUNDO MIEMBRO	: Dra. EDITH CARI CHECA
ASESOR	: Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI



**ARTICULO TERCERO. - PROGRAMAR FECHA Y HORA,**

de sustentación de tesis según se detalla:

LUGAR : SALA DE GRADOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
 FECHA : LUNES 28 DE ABRIL DEL 2025  
 HORA : 8:30 A.M.

**ARTICULO CUARTO. -** Realizado el Examen de Sustentación de Tesis, el Jurado levanta el Acta en el libro respectivo, donde indicara el resultado obtenido por el (la) Bachiller que se somete al examen.

**ARTICULO QUINTO. - DISPONER** que la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad, secretaria académica y administrativa, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.

DISTRIBUCION:  
 F. Odontología, (1)  
 Asesor (1)  
 Interesada. (1)  
 Jurados (3)  
 Yoji h.t



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
 FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
 Dr. Ricardo Padi Tapia Condori  
 DECANO



SE APRUEBA INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

### **RESOLUCIÓN N° 444-2024-D-F.OD-UANCV-J**

Juliaca, 2024 diciembre 20

#### **VISTOS:**

El Expediente N° 17795-24 de fecha 28 de noviembre de 2024, presentado por (el), (la) Bach. **ORIHUELA RAMOS NIKE PERCY**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación y del Anexo (04 o 05) FICHA DE OPINIÓN DE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología.

#### **CONSIDERANDO:**

**Que**, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

**Que**, (el), (la) Bach. **ORIHUELA RAMOS NIKE PERCY**, quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación, del tema titulado: DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024;

**Que**, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

**Que**, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de Investigación, para que pueda ser aprobado por Resolución;

**Que**, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología, corroboro el asesoramiento del Informe Final de Investigación del **ASESOR DE TESIS: DR. RILDO PAUL TAPIA CONDORI**, y;

**Estando**, el opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, que confiere a facultades de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología.

#### **SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN** para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITING**, del tema titulado: DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. Presentado por el (la) Bach. **ORIHUELA RAMOS NIKE PERCY**; para optar el Título Profesional de **CIRUJANO DENTISTA**, en virtud a los considerandos expuestos.

Jr. Loreto N° 450 -Central Telefónica (051) 321192 – Juliaca – Puno-Perú – Pág. Web: [www.edu.pe](http://www.edu.pe)





**ARTÍCULO SEGUNDO:** RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: al DR. RILDO PAUL TAPIA CONDORI.

**ARTÍCULO TERCERO:** DISPONER que, la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ"  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
Dr Rildo Paul Tapia Condori  
DECANO

DISTRIBUCION:  
F. Odontología, (1)  
Asesor (1)  
Interesada. (1)  
Gabby.



SE APRUEBA LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

**RESOLUCIÓN N° 268-2024-D-F.OD-UANCV-J**

Juliaca, 2024 agosto 29

**VISTOS:**

El Expediente N° 9606-24 de fecha 24 de julio de 2024, presentado por (el), (la) Bach. **ORIHUELA RAMOS NIKE PERCY**, quien solicita Revisión de la Propuesta de Investigación y el Anexo (02 o 03) FICHA DE OPINIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVO DEL MIEMBRO DEL COMITÉ REVISOR, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología.

**CONSIDERANDO:**

**Que**, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

**Que**, el (la) Bach. **ORIHUELA RAMOS NIKE PERCY**, quien solicita la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación Titulado: DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA;

**Que**, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

**Que**, el Comité de Investigación dio su opinión favorable a la Propuesta de Investigación, el mismo que ha emitido el dictamen para que pueda ser aprobado por Resolución;

**Que**, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología, nomino como **ASESOR DE TESIS**: al **DR. RILDO PAUL TAPIA CONDORI**, quien debe de estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del Trabajo de Investigación (Tesis), y;

**Estando**, el opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, que confiere a facultades de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología.

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, titulado: DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. Presentado por el (la) **Bach. ORIHUELA RAMOS NIKE PERCY**; en virtud de los considerandos expuestos.





**ARTÍCULO SEGUNDO:** RECONOCER, como ASESOR DE TESIS:  
al **DR. RILDO PAUL TAPIA CONDORI.**

**ARTÍCULO TERCERO:** DISPONER que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad y las secretarías académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.



DISTRIBUCION:  
F. Odontología, (1)  
Asesor (1)  
Interesada. (1)  
Gabby H.



## DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS CON LAS ESTRATEGIAS CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024

### INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	6%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%



METADATOS COMPLEMENTARIOS – UANCV



<b>TÍTULO DE LA TESIS</b>	
<b>DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024</b>	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	NIKE PERCY ORIHUELA RAMOS
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	47805265
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0009-4109-7033">https://orcid.org/0009-0009-4109-7033</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI
Tipo de documento de identidad	DNI.
Número de documento de identidad	30859137
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-6195-2932">https://orcid.org/0000-0002-6195-2932</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
Tipo de documento	DNI. 02374488
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-2022-1260">https://orcid.org/0000-0002-2022-1260</a>
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA
Tipo de documento	DNI. 02419543
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-4793-9053">https://orcid.org/0000-0002-4793-9053</a>
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	Dra. EDITH CARI CHECA
Tipo de documento	DNI. 01556817
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-6100-1099">https://orcid.org/0000-0001-6100-1099</a>

<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	SALUD PÚBLICA - P31
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p><b>Edificio:</b> Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue <b>País:</b> Perú <b>Departamento:</b> Puno <b>Provincia:</b> Huancané <b>Distrito:</b> Huancané Centro Poblado Titihue <b>Coordenadas:</b> <b>Longitud:</b> -15.20718 <b>Latitud:</b> -69.88432 <b>URL Maps</b> <a href="https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1Mne2kPcPETw_ioIWZdQyR3y5RsNSkrU&amp;usp=sharing">https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1Mne2kPcPETw_ioIWZdQyR3y5RsNSkrU&amp;usp=sharing</a></p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Agosto 2024 – Abril 2025
URL de disciplinas OCDE <a href="https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html">https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html</a> - Librería	<p><b>Salud Pública</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</a></p> <p><b>Odontología, Cirugía oral, Medicina oral</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14</a></p>



*Dr. Edwardo Lujan Urviola*  
DIRECTOR  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



### DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo NIKE PERCY ORIHUELA RAMOS, identificado con DNI Nro. 47805265, en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
- Programa de Segunda Especialidad,**
- Programa de Maestría o Doctorado**

ODONTOLOGÍA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación,  Trabajo Académico denominada:

DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024

Asesorado por: Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 15 de Mayo del 2025

Firma del Asesor (obligatoria)

Firma del Estudiante (obligatoria)



Huella



## DEDICATORIA

A nuestro eterno padre todo poderoso que me permitió estar presente hasta este momento con su infinita bondad. Gracias por darme la paciencia, la perseverancia y la luz para culminar este proyecto.

A las personas que me vieron crecer e inculcaron valores, mis adorados padres que tras sacrificios y carencias me dieron lo mejor de ellos para yo poder cumplir mis metas. Gracias por enseñarme a nunca rendirme y por su esfuerzo y dedicación.

A mis hermanos, por su comprensión y aliento inquebrantables, que me dieron fuerza en los momentos de duda. Gracias por ser mi refugio, mis cómplices y mis mejores aliados en cada etapa de mi vida.



## AGRADECIMIENTO

A la Universidad Andina Néstor Cáceres Velázquez por ser el espacio donde adquirí los conocimientos y valores que hoy me acompañan.

A la institución educativa N° 72254 del Centro poblado Titihue, por abrirme las puertas para poder realizar mi investigación y sus participantes

Al Dr. Rildo Paul Tapia Condori académico que me asesoro en este largo proceso con su paciencia, dedicación y guía constante durante todo este proceso. Gracias por compartir su conocimiento, por su apoyo incondicional y por su confianza en mi capacidad.



## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	x
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	xiv

## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.2.1 Problema principal .....	5
1.2.2 Problemas específicos.....	5
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	5
1.3.1 Objetivo general.....	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	6
1.4 HIPÓTESIS .....	6
1.4.1 Hipótesis general .....	6



1.4.2 Hipótesis específicas ..... 6

1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN..... 7

1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES..... 10

**CAPÍTULO II**

**FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

2.1. Antecedentes de la investigación..... 11

2.1.1. Antecedentes nivel internacional..... 11

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional..... 15

2.1.3. Antecedentes a nivel regional ..... 19

2.2. LITERATURA ..... 23

2.2.1. Determinantes de riesgo ..... 23

2.2.2. Condiciones orales ..... 29

2.2.4. Consumo de azúcar diario..... 32

2.2.5. Consumo de carbohidratos ..... 33

2.3. LESIONES CARIOSAS..... 33

2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS..... 38

**CAPÍTULO III**

**METODOLOGÍA**

3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN ..... 40

3.2 ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN ..... 41



3.3 POBLACIÓN.....	41
3.4 MUESTRA .....	41
3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN....	42
3.6 INSTRUMENTOS.....	42
3.7 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	42
3.8 RECOGIDA DE DATOS.....	43

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS .....	45
4.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	71
CONCLUSIONES .....	73
RECOMENDACIONES.....	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	76
APÉNDICES .....	88



## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EDAD EN ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.....	45
TABLA 2	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL GÉNERO ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.....	47
TABLA 3	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 TITIHUE DE HUANCANÉ DEL AÑO 2024.....	49
TABLA 4	RELACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE CEPILLADO Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. ....	51
TABLA 5	RELACIÓN ENTRE USO DE COMPLEMENTOS Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. ....	53
TABLA 6	RELACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE HIGIENE BUCAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. ....	55
TABLA 7	RELACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE USO DE CEPILLO DENTAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. ....	57
TABLA 8	RELACIÓN ENTRE EL APIÑAMIENTO DENTAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. ....	59
TABLA 9	RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE SARRO Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO	



DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. .... 61

TABLA 10 RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE BIOFILM Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. .... 63

TABLA 11 RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE DIETA Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. .... 65

TABLA 12 RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE AZUCAR Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. .... 67

TABLA 13 RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE CARBOHIDRATOS Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. .... 69



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EDAD EN ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.....	45
GRÁFICO 2	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL GÉNERO ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.....	47
GRÁFICO 3	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 TITIHUE DE HUANCANÉ DEL AÑO 2024.....	49
GRÁFICO 4	RELACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE CEPILLADO Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. ....	51
GRÁFICO 5	RELACIÓN ENTRE USO DE COMPLEMENTOS Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. ....	53
GRÁFICO 6	RELACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE HIGIENE BUCAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. ....	55
GRÁFICO 7	RELACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE USO DE CEPILLO DENTAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. ....	57
GRÁFICO 8	RELACIÓN ENTRE EL APIÑAMIENTO DENTAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. ....	59
GRÁFICO	RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE SARRO Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO	



DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.  
..... 61

GRÁFICO 10 RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE BIOFILM Y LAS  
LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO  
DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.  
..... 63

GRÁFICO 11 RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE DIETA Y LAS LESIONES  
CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P.  
N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. .... 65

GRÁFICO 12 RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE AZUCAR Y LAS  
LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO  
DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.  
..... 67

GRÁFICO 13 RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE CARBOHIDRATOS Y  
LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO  
GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO  
TITIHUE 2024. .... 69



## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los determinantes de riesgo relacionados a las lesiones cariosas en alumnos de quinto y sexto grado de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024. **Materiales y métodos:** Investigación cuantitativa, de tipo analítico, prospectivo transversal, nivel correlacional, siendo de diseño no experimental. Conformada por una muestra de 55 alumnos, se acopio la información mediante la observación y la encuesta y siendo los instrumentos utilizados mediante el cuestionario, índice CPOD. **Resultados:** Entre los condicionantes de riesgo estudiados presentaron una relación estadísticamente significativa con las lesiones cariosas, el índice de caries en los niños estudiados presenta un riesgo bajo del 3.60%, moderado 25.50%, alto del 14.50% y muy alto 56.40%. siendo los % más altos condicionantes las prácticas de higiene oral, 34.50% frecuencia del cepillado de vez en cuando, uso de complemento de higiene, 54.60%, uso de enjuagues, 52.70%, de higiene oral deficiente 52.70%, y entre las condiciones orales, 65.50% apiñamiento, no presencia de sarro 90.90%, Biofilm 54.60%, tipo de dieta adecuada 81.80% y no encontrándose relación con el consumo de azúcar si 27.26%, consumo de carbohidratos 83.65% **Conclusión:** Los determinantes de riesgo relacionados a las lesiones cariosas fueron prácticas de higiene oral, frecuencia del cepillado, uso de complemento de higiene, higiene oral, y presencia de sarro, Biofilm.

**Palabras claves:** Caries dental, niño, riesgo.



## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the risk determinants related to carious lesions in fifth and sixth grade students of Educational Institution No. 72254 of the town center Titihue 2024.

**Materials and methods:** Quantitative research, analytical, prospective cross-sectional, correlational level, being non-experimental design. Consisting of a sample of 55 students, the information was collected through observation and survey and the instruments used were the questionnaire, DMFT index. **Results:** Among the risk factors studied, there was a statistically significant relationship with carious lesions; the caries index in the children studied presented a low risk of 3.60%, a moderate risk of 25.50%, a high risk of 14.50% and a very high risk of 56.40%. The highest % conditions being oral hygiene practices, 34.50% frequency of brushing from time to time, use of hygiene supplements, 54.60%, use of rinses, 52.70%, poor oral hygiene 52.70%, and among oral conditions , 65.50% crowding, no presence of tartar 90.90%, Biofilm 54.60%, type of adequate diet 81.80% and no relationship found with sugar consumption yes 27.26%, carbohydrate consumption 83.65% **Conclusion:** The risk determinants related to injuries caries were oral hygiene practices, brushing frequency, use of hygiene supplement, oral hygiene, and presence of tartar, Biofilm.

**Keywords:** Dental caries, child, risk.



## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucales son habituales en todos los individuos, sin importar su edad o condición socioeconómica, y constituyen un importante desafío para la salud pública. Estas afecciones pueden comenzar a manifestarse desde los primeros años de vida y su influencia puede ser significativa. pueden resultar incapacitantes en aspectos funcionales, sistémicos y estéticos para aquellos que las sufren a lo largo de su existencia. Son unas de las condiciones más exigentes en cuanto a atención en los servicios sanitarios a escala global. (1).

Se pudo notar que con la mayoría de los infantes presentaban malestares en las muelas un cuando entraban a la época de la niñez se registró una prevalencia del 90.4% de lesiones cariosas en edades 6-15 y no se detectaron variaciones significativas entre ambos géneros eso según (CPC) en Peru. Además, se determinó que Arequipa fue el departamento con la prevalencia más alta de caries, en cambio, Ancash presentó la prevalencia más baja. Esta información puede ser contrastada con la de otros países; por ejemplo, Venezuela exhibe una prevalencia parecida a la de Perú, en cambio, Ecuador exhibe una prevalencia inferior. Esto subraya que la alta frecuencia de esta lesión es un problema que afecta a toda Latinoamérica, donde se están implementando diversas estrategias de control y prevención (2).

Por su parte, Parra y colaboradores indican en América Latina, la frecuencia de lesión cariosa en la niñez oscila entre un 44% y un 93%, destacando como condicionantes de riesgo consideradas son: la mala higiene oral, la existencia de placa y, alarmante, la falta de conocimiento de las madres y/o cuidadoras de los infantes acerca de estos factores. Enfatizan que el principal motivo para prevenir



y tratar las lesiones cariosas en la dentición primaria es minimizar. Esto sugiere que, el alto índice de niños afectados por esta condición en varios países latinoamericanos, persisten deficiencias en las estrategias de prevención comunitaria, con consecuencias directas que dificultan la vida cotidiana de esta población infantil (3).

Diversas investigaciones señalan que el comienzo de la lesión cariosa es "multifactorial" y puede afectar de manera considerable la salud global de las personas, incluso conduciendo a problemas serios. Entre los elementos que afectan el estado de los dientes se incluyen la alimentación y el grado de limpieza oral, especialmente esencial en niños. (4).

La manera en cómo se consume los alimentos presenta una gran influencia para la presencia de microorganismo que llegan a las muelas y generan las caries debido a los azúcares que debilitan las capas de esmaltes en la cavidad oral proceden de los alimentos consumidos diariamente, especialmente los carbohidratos fermentables (5).

En los infantes que están en la etapa escolar, se encontró una alta prevalencia de lesiones bucodentales, donde la placa bacteriana juega un papel crucial como uno de los principales factores desencadenantes. Entre las enfermedades más comunes se encuentran las lesiones cariosas y periodontales. Aunque existen medidas preventivas actuales, las lesiones cariosas continúa siendo la causa principal de daños en la pulpa dental, que pueden originar desde reacciones leves hasta degeneraciones irreversibles que pueden provocar la necrosis pulpar. (6).



## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES

#### 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El más reciente reporte (OMS) acerca de la condición global de la salud oral, publicado hoy, ofrece una perspectiva completa de la incidencia de enfermedades bucodentales en 194 naciones. De acuerdo con el reporte, hay un 45% de 3.5 millones de individuos que manifiestan una condición en presencia de microbios que se propagan en la área oral y dañan las encías todo esto a nivel mundial de tres de cada 4 afectados habitan en naciones de ingresos bajos y medianos (6).

Durante los últimos 30 años, se incrementaron de mil millones de casos de estas patologías a escala mundial, lo que sen evidencia una carencia de acceso apropiado a la prevención y tratamiento. El director general de la OMS, resaltó la relevancia de tratar la salud oral, que tradicionalmente ha sido negligida en el sector de la salud pública global. Enfatizó que gran cantidad de estas enfermedades son prevenibles y tratables a través de estrategias lucrativas detalladas en el informe (7).

La OMS se compromete a brindar guía y respaldo a todos los países con



el fin de asegurar que todos, sin importar su localización o ingresos, puedan acceder al conocimiento, herramientas y servicios necesarios para el cuidado dental preventivo y de atención cuando sea necesario. Las lesiones cariosas, o caries dentales, representan una de las lesiones de salud bucal más prevalentes a nivel global más en poblaciones de índole infantil ya que son los más afectados, afectando a personas de todas las edades y grupos socioeconómicos (7).

Estas lesiones no solo causan dolor y molestias significativas, sino que también pueden desencadenar problemas serios si no se manejan correctamente. Aunque las lesiones cariosas son de origen multifactorial, varios determinantes de riesgo han sido identificados como cruciales en su desarrollo y progresión (7).

La situación mundial de la salud oral es preocupante y exige la implementación de acciones inmediatas por todos los involucrados. Las patologías bucales sin tratamiento impactan a casi la mitad de la población global. El número global de casos ha aumentado en 1000 millones en los últimos años, lo que se evidencian que numerosos individuos carecen de acceso a un cuidado dental apropiado. Las afecciones bucodentales sin tratamiento generan efectos severos y debilitantes (síntomas físicos, restricciones funcionales y efectos que perjudican el bienestar emocional, mental y social). Para aquellos que pueden obtener tratamiento, usualmente los costos son altos y pueden representar una considerable carga financiera (2).



En Perú, uno de los problemas más recurrentes en la presencia de microorganismos en la cavidad bucal siendo un riesgo común. La caries se considerada una patología más frecuente en niños, representando en la manifestación más común entre los infantes según lo reportan las unidades de salud vocal por medio de la Dirección de la Estrategia Sanitaria de Salud oral y DIRESA de Lima Metropolitana, se realizan varias acciones educativas e informativas. El propósito de estas es concienciar y formar a tutores, cuidadores o padres, jóvenes, niñas y niños acerca de la relevancia con la finalidad de que se prevenga estos incidentes desagradables sobre todo a una edad temprana se quiere prevenir dichos inconvenientes en la unidad más vulnerable(8).

De acuerdo con cifras estadísticas, la frecuencia de caries en individuos 3 a 15 años es del 85.6%, lo que implica que 9 de 10 individuos tienen esta lesión. Adicionalmente, la afección periodontal impacta al 52.5% de los alumnos de 10 a 15 años, en cambio la oclusión molar incorrecta impacta al 52.2% en los estudiantes de 6- 15 años, representando así un serio malestar al punto de que se considera un problema recurrente que muchas veces termina siendo un tema serio más aún si se considera en estado de la salud pública. Respecto a la frecuencia de reportes de estos casos de encías con caries obturados, perdidos en infantes que no pasan los 12 años, se contabilizan cerca de 4 piezas afectadas, lo que evidencia la imperiosa necesidad de intervenciones preventivas y educativas más eficaces en salud oral en la nación. (8).



El representante del Colegio de dentistas de la región de Puno, ha señalado que en la región persisten índices alarmantes de lesiones cariosas, afectando al 90% de los niños, lo que nos indica que 9 de cada 10 infantes tienen problemas con esta lesión. Esta situación se ha mantenido constante en los tiempos más recientes sin tener variación a pesar las campañas de sensibilización que muchas veces suele ser ignorado por ser algo ya recuente pero que no se aplica porque no hay mejora en los resultados

Estrada también destacó que en la región hay 2,300 odontólogos, y a nivel nacional existen 55,000 odontólogos. Sin embargo, a pesar de este número, persisten grandes brechas en mejorar la salud oral, especialmente en las áreas más remotas. Atribuye estas deficiencias a la falta de inversión del gobierno central en infraestructuras y el incremento de los salarios de los odontólogos, lo que ha llevado a muchos de ellos a preferir trabajar en consultorios privados debido al incremento de incentivos en el sector público (9).

Las regiones de Pasco, Puno y Apurímac representaron que se estima entre el 98% de los infante presentaban caries dental los cuales solo tenían la edad de 3 a 15 años, los reflejos se dan por la ausencia de higiene de ir al odontólogo y el poco conocimiento de cuán importante es el mantener la higiene bucal no solo en adultos, lo más primordial en los niños, es decir en la población infantil (10).



## 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.2.1 Problema principal

PG. ¿Cuáles son los determinantes de riesgo relacionados a las lesiones cariosas en alumnos de quinto y sexto grado de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024?

### 1.2.2 Problemas específicos

PE1. ¿Cuál es la relación que existe entre las prácticas de higiene oral y lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024?

PE2. ¿Cuál es la relación que existe entre las condiciones orales y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024??

PE3. ¿Cuál es la relación que existe entre la dieta y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024?

PE4. ¿Cuál es el índice de caries que se presenta en mayor frecuencia en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024?

## 1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.3.1 Objetivo general

OG. Analizar los determinantes de riesgo relacionados a las lesiones cariosas en alumnos de quinto y sexto grado de la Institución



Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024

### 1.3.2 Objetivos específicos

OE1. Identificar la relación que existe entre las prácticas de higiene oral y lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024.

OE2. Examinar la relación que existe entre las condiciones orales y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024

OE3. Mencionar la relación que existe entre la dieta y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024

OE4. Indicar el índice que se presenta en mayor frecuencia en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024.

## 1.4 HIPÓTESIS

### 1.4.1 Hipótesis general

HG. Existe una relación altamente significativa entre los determinantes de riesgo y las lesiones cariosas en alumnos de quinto y sexto grado de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024.

### 1.4.2 Hipótesis específicas

HE1. Existe una relación significativa entre las prácticas de higiene oral y



las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024.

HE2. Existe una relación significativa entre las condiciones orales y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024.

HE3. Existe una relación significativa entre la dieta y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024.

HE4. El índice de caries alto que mayor frecuencia se presenta en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue de Huancané.

## 1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### La Justificación teórica

El trabajo de Cirujano dentista consiste en cooperar en los individuos a mantener su sistema estomatognático en óptimas condiciones. Es fundamental educar a las personas sobre prácticas preventivas para disminuir los índices de las lesiones bucodentales. De esta manera, se puede proteger la estructura bucal para que funcione, sea cómoda y luzca estéticamente agradable.

### Justificación práctica

La investigación en este campo es crucial y valiosa porque proporciona a los odontólogos especialistas en salud bucal métodos efectivos de



prevención que pueden mejorar la salud de la población infantil. Tiene un impacto teórico y práctico significativo, en estos casos la presencia de resultados suele ser de gran ayuda para identificar las causas de los riesgos que están relacionados a las lesiones cariosas en estudiantes de Titihue. Esto, a su vez, puede informar para utilizar estrategias de promoción y prevención en las escuelas para proteger a los estudiantes

### **Justificación metodológica**

En muchos casos se suelen relacionar las caries con el cuidado previo a lo mencionado se ve competente indicar este proyecto de investigación se enfoca en identificar los determinantes de riesgo que se asocian a lesiones cariosas en los alumnos de Centro Educativo. Este contexto específico permite analizar cómo factores locales, sociales y económicos influyen en la prevalencia de las caries dentales, facilitando la elaboración de intervenciones adaptadas a las necesidades de esta población.

Para dicho estudio se empleó un diseño relacional. Este diseño fue adecuado para estudiar la prevalencia de caries y las posibles asociaciones con variables el acceso y disponibilidad a consultorías de salud vocal y a los cuidados de higiene este acostumbrados Utilizando instrumentos validados

Necesidad de investigación continua pero se nota la persistencia de las caries siguen siendo un problema común sin importar que han habido avances con respecto al cuidado que previene las caries como el tratamiento a seguir para eliminarlo. Es crucial investigar métodos más



efectivos para prevenir su desarrollo y manejar sus consecuencias.

Desarrollo de nuevas técnicas y tecnologías: La investigación en caries permite aplicar algunas nuevas soluciones que se descubrieron para tener un resultado temprano, como la imagenología avanzada y la detección de biomarcadores, que pueden mejorar la identificación y tratamiento precoz de las lesiones.

### **Justificación social**

El desarrollar nueva información es algo realmente importante debido a que se aportara con nuevos datos a la comunidad odontológica sirviendo como puntos de referencias en trabajos de carácter similar donde estos los hallazgos de este trabajo pueden afectar significativamente en la vida de la población, al generar conocimiento que promueva decisiones más informadas y responsables en torno a la salud, fortaleciendo así el bienestar individual y colectivo.

Las caries dentales pueden causar dolor intenso, dificultades para comer y hablar, afectando negativamente interfieren en las rutinas de las personas que lo padecen entre ellos los mas afectados son los niños y adultos octogenarios

La decadencia de preocupación por parte de salud en las promociones y concientización sobre higiene oral y controles periódicamente sería una forma de erradicar la caries en las zonas rurales y de esta manera tener niños libres de caries.



**1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

**Variable 1:** Determinantes de riesgo

**Variable 2:** Lesiones cariosas

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICES
V1 Determinantes de riesgo	1.1. Prácticas de higiene oral	1.1.1. Frecuencia del cepillado al día	a) 1 vez al día b) 2 veces al día c) 3 veces al día d) Solo de vez en cuando
		1.1.2. Complementos de higiene oral	a) Uso de hilo dental b) Uso de enjugues bucales c) limpia lenguas
		1.1.3. Tipo de higiene Bucal	a) Eficiente b) Deficiente
		1.1.4. Cambio de cepillo dental	a) 1 vez al mes b) cada 2 meses c) cada 3 meses d) cada 4 meses a más.
	1.2. Condiciones orales	1.2.1. Apiñamiento Dentario	a) Si b) No
		1.2.2. Presencia de Sarro	a) Si b) No
		1.2.3. Biofilm oral	a) Presenta b) No presenta
	1.3. Dieta	1.3.1. Tipo de dieta	a) Dieta adecuada b) Dieta no inadecuada
		1.3.2. Consumo de azúcar diario	a) Si b) No
		1.3.3. Consumo de carbohidratos	a) Si b) No
V2 Lesiones cariosas	Índice cpod	Cariados Perdidos Obturados	a) 0.0-1.1 muy bajo b) 1.2-2.6 bajo c) 2.7-4.4 mediano d) 4.6 -6 alto e) > 6.6 Muy alto



## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTOS TEÓRICOS

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Antecedentes nivel internacional

**Sáenz. et al. 2021 en México**, quienes realizaron un estudio denominado lesiones cariosas suele manifestarse en la etapa de la primera niñez en párvulos que se muestran de 3 a 5 años Objetivo. Conocer cuál es el número de replicas que se muestran en los párvulos de 3 y 5 años en muestra seleccionada por conveniencia de infantes. Se compuso de 136 niños (82 mujeres y 54 varones) han realizado la documentación requerida debido a que se toma en cuenta los permisos necesarios para los progenitores de los infantes. Para la evaluación de las lesiones cariosas calibraron 2 especialistas según indicaciones emitidas por la OMS, el análisis estadístico lo realizaron con el SPSS, con pruebas de Kappa 0.89. Las medidas de tendencia central, siendo sus resultados. La distribución de los niños según edad y sexo no mostraron diferencias significativas  $p=0.124$  dañaron las lesiones cariosas a 63.4% de niñas y 61.1% de niños. siendo la caries en 40.7%, en niños de 3 años, 78.9% a los 4 años y 62%



a 5 años. Los dientes anteriores superiores (ICS) demostraron la mayor cantidad de % con lesiones, las primeras muelas (1MI) y los dientes con % menor de lesión fueron los (ILI). La superficie oclusal/incisiva fue la más afectada por caries. Conclusión. la incidencia de lesiones cariosas fue elevada y los dientes más impactados fueron los (ICS). (11).

**Cuberos A. Et al. 2020 En Madrid**, lograron un estudio denominado; "Prevalencia de lesiones cariosas en párvulos de educación de inicial de una región sanitaria con por bajo estatus socioeconómico". La finalidad de su estudio fue examinar la incidencia de lesiones en infantes de 3 a 5 años, tanto en materiales como en métodos, a través de un análisis descriptivo transversal. En este caso se ejecutó un examen dental dirigido por un especialista de salud como lo es un dentista con el motivo de recopilar la mayor información posible La principal variable analizada es la caries. La información se almacena en formularios de recopilación de datos y se traslada a un Excel para su selección y ordenamiento como hoja de cálculos. Resultado 150 infantes en educación inicial, se evaluaron 121 que asistieron a clases el día evaluación oral (80,7%). Los de 3 años 46% de los niños presentaron lesiones cariosas, cuatro años el 40,5% y a los 5 años el 77,3% de infantes con lesiones cariosas en la dentición decidua y un 20,8% en dientes temporales. Conclusión. Las tasas de la lesión cariosa en nuestra área básica de salud son elevadas, considerablemente más elevadas que las cifras nacionales. Es imprescindible incrementar las acciones de prevención en la temprana infancia, especialmente en áreas de menor estatus social como la nuestra. (12)



**López S. et al. 2020 en Chile**, efectuaron una investigación denominada; "Factores de CIT, en niños con alto riesgo social." propósito: Establecer frecuencia de caries temprana en párvulos en contextos de riesgos sociales y estudiar las condiciones debido a que no hubo interferencia en las variables causales se puede decir que se presenta un estudio descriptivo que abarcó a 246 párvulo de 24 a 71 meses, originarios de las zonas marginales de "Santiago", "Chile". En un cuestionario de recolección de informes acerca de etnia, pesos del párvulo al nacer, edad y nivel educativo de la mamá, uso de biberones durante las noches, rutinas de cepillado dental y visitas al dentista. La lesión (CTI) se diagnosticó se realizó la prueba de hipótesis para probar el impacto de los condicionantes de riesgo en la presencia de la lesión cariosa: Se encontró que la frecuencia de CIT fue del 63%. Al análisis mostraron relaciones significativas entre la raza, el nivel educativo de la mamá, el uso de biberón durante la noche, las visitas al dentista y la presencia (CTI). Enfoque de análisis con múltiples factores mamás contaban con un grado de estudios deficiente tenían una mayor probabilidad de presentar de lesión cariosa en la temprana infancia. Conclusión: párvulos analizados mostraron una elevada prevalencia de dicha lesión y se identificó que el grado de estudios de la madre fue el factor determinante más significativo (13).

**Calderón M. et al. 2021 en Colombia**, investigo para demostrar la relación que existía entre la caries y los aspectos detonantes sociales en infantes de 5 – 12 años utilizando información recopilada de resultados obtenidas entre los años 2018 - 2019 de Centros Educativos de



Bucaramanga. El proyecto se ejecutó sin la manipulación de la variable causal y una corte transversal que venían de una sola medición utilizando datos secundarios de tres estudios realizados sobre los condicionantes sociales que manifiestan en las encías patógenos de caries dental en párvulos de edad escolar, realizadas por investigadores. Se recopilaron 407 registros que fueron ingresados manualmente en Microsoft Excel, duplicados para verificar precisión, y codificados con abreviaturas para finalmente exportarlos al software STATA versión 12.0. Los condicionantes sociales que se relacionaban en la salud vocal demostraron comportarse como condicionantes que propagan las bacterias y generan la presencia de caries y causan daño para la lesión cariosa en los párvulos. Esto sugiere que modificando estas condiciones se pueden convertir en factores protectores que limiten o prevengan el inicio de la caries dental. Conclusiones: reveló una situación alarmante respecto a la frecuencia de lesión cariosa en párvulos, evidenciando una atención insuficiente y la falta de fortalecimiento de programas de prevención específicos para esta enfermedad. Estos hallazgos subrayan las secuelas negativas en la salud oral de los párvulos resaltando la necesidad de medidas más efectivas y dirigidas para abordar las lesiones (14).

**Bernal S. et al. 2020 Durante Colombia.** titulado; "Caries dentales y factores condicionantes en alumnos de 9 a 12 años". Barranca bermeja, Colombia. Meta: Analizar si hay influencia entre los factores detonantes de caries en infantes de nueve a doce años Metodología y materiales esta



investigación descriptiva trabajo con una técnica observacional de con una medición a temporal tipo transversal con 246 participantes. A quienes se les realizó las evaluaciones dentales clínica para determinar la existencia, de las lesiones con bacterias propagadoras de caries que ocasionan daños a las encías, Además, se llevó a cabo una encuesta fundamentada en factores sociales para formar asociaciones. Se procesaron los datos empleando el software STATA. Resultados: Se demostraron relacion y factores de riesgo sociales como con visita a los servicios odontológicos, motivos de consulta, higiene supervisada, tiempo de cepillado, uso de implementos de higiene, frecuencia de higiene oral, razones que no le permitieron un tiempo al cuidado de salud oral, (15).

## 2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

**Rafael C. el 2022 en Áncash**, desarrollo un estudio con el propósito Investigar cómo se relaciona la frecuencia de caries con el estatus cultural y socioeconómico de los alumnos de ultimo siglo en las instituciones educativas primarias de esa localidad. El estudio fue observacional, transversal, prospectivo, transversal, con una perspectiva cuantitativa, un diseño no experimental y un grado de correlación. Se tomaron en cuenta a 101 alumnos como muestra, empleando técnicas de observación y encuestas, así como una odontograma para valorar la frecuencia de lesiones cariosas, además de un cuestionario para evaluar el estatus cultural y socioeconómico. Resultados: No se detectó una correlación relevante entre la incidencia de lesiones cariosas y el estatus cultural y socioeconómico. El 52% de los alumnos de la institución educativa sufrían de caries, en cambio, el 32,68% de los alumnos de la institución educativa



"I.E. P Jesús Maestro" mostraban tal estado. Adicionalmente, el 19,80% poseían un el estatus cultural y socioeconómico medio, en contraste con el 18,81% de los alumnos de la escuela "I. E P Jesús Maestro" que poseían un estatus socioeconómico y cultural bajo. (16).

**Condor C. el 2021 en Ayacucho**, con el propósito de identificar los condicionantes de riesgo asociados con las lesiones cariosas de molares permanentes en estudiantes de Ayacucho una Institución educativa Mixta Siendo este estudio de naturaleza básica y observacional, prospectivo y transversal. Se consistió en 225 con infantes que bordean los 7 y los 12 años de edad, seleccionados según criterios establecidos. recopilando datos mediante una ficha clínica que incluía información sobre el nivel educativo, presencia de lesiones cariosas, periodicidad de higiene oral de consumo de carbohidratos. Resultado: Se encontró el 88,9% de escolares tenía caries en sus muelas permanentes (primer). Se pudo notar que existía influencia edad, con el género, la educación de tutores o madres, la limpieza oral y la frecuencia de lesiones cariosas( $p>0,05$ ). Sin embargo, sí asociación uso frecuente de carbohidratos y la frecuencia de lesiones cariosas ( $p<0,05$ ) (17).

**Rojas J y Sanches C. 2023 en Huánuco**, desarrollo un estudio titulado; relacionando el Sueño y las lesiones cariosas en Estudiantes de primaria de 5 Centros Educativo. Propósito: en este análisis establecer la correlación entre el sueño las lesiones cariosas mediante el uso del Índice CEOD y CPOD en estudiantes de 6 a 12 años, durante el año 2023.



Material y Procedimientos: en una investigación descriptiva, observacional, prospectiva, transversal y analítica. Se realizaron cuestionarios tanto a madres como a estudiantes, y se evaluaron a 143 estudiantes de seis a doce años del primer a sexto grado de cinco instituciones educativas primarias, escogidos de un total de 228. Se evaluó la calidad del sueño a través del Índice de calidad del sueño de Pittsburgh para estudiantes (de 6 a 13 años), y se determinó tipo a través de la Escala para niños y adolescentes. Se registró la caries dental utilizando el índice CEOD – CPOD. Se emplearon pruebas estadísticas inferenciales, descriptivas, así como también el estadístico de Rho de Spearman. Resultados: Los descubrimientos revelaron que tanto la calidad como la duración del sueño, junto con el tipo del sueño, están vinculados con la existencia de las lesiones cariosas. Se detectó una correlación significativa y positiva entre un sueño deficiente y la mayor posibilidad de padecer las lesiones cariosas. Además, se encontró una correlación negativa entre el tipo vespertino y la caries, señalando un riesgo elevado en personas que prefieren las actividades nocturnas. La tasa de caries dental fue elevada y muy elevada en los estudiantes examinados. Conclusiones: Los hallazgos de la investigación posibilitan rechazar la hipótesis, evidenciando que hay una significancia entre la calidad del sueño, la duración del sueño, el tipo y la existencia las lesiones cariosas de acuerdo con el Índice. (18).

**Paucar R y Casas Y 2022. En Huancayo**, desarrollo un estudio siendo su propósito principal conocer la correlación entre las lesiones cariosas y



la calidad de vida relacionada con la salud oral en alumnos de una Institución Educativa Secundaria en Chupaca, Junín, durante el año 2022. El diseño de la investigación fue de tipo básico, correlacional y de corte transversal, sin experimentación directa. La muestra estuvo compuesta por 153 alumnos del colegio seleccionados según criterios de inclusión establecidos, utilizando una fórmula para su determinación. Se recolectó datos mediante encuestas utilizando un cuestionario como instrumentos. Resultado: la información se llevó a cabo a través de la estadística descriptiva e inferencial, concretamente empleando el estadístico de Spearman. para evaluar la significancia de los resultados. El (CPO-D) fue clasificado como "alto" con un valor de 7.68, mientras que la salud bucal asociado con calidad de vida se situó mayoritariamente en un nivel "medio", alcanzando un 97.4% de los estudiantes evaluados. La conclusión principal del estudio fue que hay una correlación mínima pero directa entre la existencia de lesiones cariosas y CV vinculada a la salud bucal en los alumnos, de acuerdo con los datos recabados. ( $Rho = 0.290$ ,  $p$ - valor = 0.003) (19).

**Arévalo R. 2021 Trujillo**, investigación denominada; "grado de entendimiento sobre la salud oral en los alumnos de 12 a 14 años de la Institución Educativa Pública del distrito y provincia de Trujillo, departamento la libertad – 2021. Se propuso principalmente establecer el cuanto conocían sobre la Salud Bucal en los estudiantes citados. Metodología: Se utilizó un enfoque cuantitativo, descriptivo y de diseño observacional no experimental. estudiados 60 alumnos de la Institución



Educativa Pública Las Capullanas en Trujillo, La Libertad, escogidos de forma censal debido al volumen se dio la encuesta y la herramienta empleada. Resultados: realizado el test estadístico de Chi-Cuadrado, se registró un valor de  $p < 0.05$ , lo que señala que el estudio no corroboró una hipótesis concreta. Para concluir, se estableció que los alumnos tienen un conocimiento medio en torno. Este estudio proporciona una evaluación significativa del entendimiento de los escolares en cuanto a la salud bucal, destacando áreas potenciales para intervenciones educativas que puedan mejorar su conocimiento y prácticas de higiene dental (20).

### 2.1.3. Antecedentes a nivel regional

**Mamani A, y Mamani E. 2024 en Puno – Azángaro**, investigación denominada "conocimiento sobre la salud oral y el índice de caries en estudiantes de 13 a 15 años en Azángaro 2024.". El fin de este estudio fue determinar la correlación del grado de conocimiento en salud oral y el índice CPOD. Método: se estudia a 450 jóvenes de una institución educativa pública en Azángaro, Puno. Estableció los conocimientos sobre salud bucal a través de un cuestionario validado, y se llevó a cabo un examen clínico intraoral para establecer el índice CPOD como indicador de la experiencia con caries dental. Se examinaron los datos a través de cuadros de frecuencias, porcentajes y pruebas estadísticas como el análisis de Kolmogorov-Smirnov. Resultados: Se demostró el CPOD muestra fue muy alto (91.78%), seguido de alto (1.78%), moderado (3.11%), bajo (0.44%) y muy bajo (2.89%), con una prevalencia total de caries del 97.1%. respecto al nivel cognitivo en salud oral, el 33.1% de los



alumnos tuvieron buen índice, el 56.9% un nivel medio y el 10% un nivel deficiente. El mayor porcentaje de los alumnos con un nivel cognitivo regular (54%) presentaron un índice CPOD muy alto. Se observó que el índice CPOD fue mayor los varones en comparación con las féminas, mientras que el nivel cognitivo en salud oral fue similar en ambos géneros. Conclusiones: El estudio concluyó que existe una relación inversa moderada entre el nivel cognitivo en salud oral y el índice de caries evaluado mediante el CPOD, según el análisis de Chi cuadrado ( $p=0.000$ ). Esto sugiere que un mayor sabiduría en salud bucal podría estar asociado con menores índices de lesiones cariosas en alumnos de Azángaro, Puno, durante el año 2024 (21).

**Añamuro A, Callacondo W. 2023.** e llevó a cabo un estudio en la ciudad de Juliaca titulado "Índice de lesiones cariosas y el nivel cognitivo de higiene oral en un Centro Educativo Primaria del distrito de Juliaca", cuyo propósito fue observacional, correlacional y transversal, incluyendo una muestra no probabilística de 100 escolares seleccionados mediante criterios establecidos lo cual se midió con una encuesta, e instrumentos como una ficha de observación y un cuestionario estructurado, analizando los datos mediante, hallándose un índice CPOD de 8.27 calificado como "muy alto", y que el 49% los encuestados dieron como resultado un valor de regular de como verdaderamente es la higiene adecuada, concluyendo que existe una correlación inversa significativa y elevada entre el nivel de caries y el conocimiento en higiene oral ( $Rho = -0.715$ ,  $p = 0.000$ ), lo cual indica que a mayor conocimiento, menor prevalencia de caries,



subrayando la importancia de fomentar desde la infancia buenos hábitos de higiene bucal para prevenir enfermedades orales.(22)

**Cornejo S. 2021 en Zepita - Puno.** Se desarrolló un estudio denominado "Asociación entre las lesiones cariosas y la anemia ferropénica dental en párvulos de 6 a 72 meses" en la Microred Zepita, fue analizar la posible asociación con la anemia ferropénica y la presencia de caries dentales en estudiantes; el estudio es prospectivo y transversal, con una muestra de 127 infantes de ambos sexos seleccionados de forma estratificada en doce centros de salud, donde se evaluaron los índices de lesiones cariosas mediante examen oral y se diagnosticó la anemia según los niveles de hemoglobina, cuyos resultados ( $p=0.226$ ) no demostraron una asociación con las dos variables, que otros factores no contemplados podrían estar incidiendo en la aparición de caries independientemente de la anemia, siendo que la media de hemoglobina fue de 9,14 g/dl (DE=1,24), predominando casos de anemia moderada (60,63%) y leve (37,01%), mientras que el índice promedio de caries fue de 13,74 (DE=3,05), ubicando a esta población en un nivel de caries entre moderado y alto, concluyéndose que no se estableció una relación significativa entre la anemia ferropénica y las lesiones cariosas, recomendando explorar otras variables que podrían influir en la prevalencia de caries en esta población infantil. (23)

**Tito H. 2023 en Coata - Puno.** denominado grado de entendimiento de los padres en salud oral asociado a la incidencia de caries precoz e



higiene oral en párvulos de la institución Educativa. 1221, de Coata, en la región de Puno. Siendo su propósito establecer la correlación entre el grado de cognitivo de los padres en salud oral y la incidencia de caries precoz. Se desarrolló su estudio bajo un enfoque, empleando cuantitativo de nivel correlacional y de tipo prospectivo, corte transversal. Para la recopilación de datos, utilizaron dos instrumentos y técnicas fundamentales: cuestionarios a través de encuestas para evaluar la variable grado cognitivo de las madres sobre salud oral y observaciones con índices CEO-D e IHOS para detectar la existencia de lesiones cariosas precoz e limpieza oral en los párvulos. Estuvo representado por 80 párvulos. que cursaron estudios en la institución educativa, así como 80 madres de familia correspondientes. Los resultados revelaron que la mayoría de las madres encuestadas (61,25%) presentaron un nivel medio de educación sobre salud bucal. En cuanto a los infantes, se encontró que el 53,75% presenta un grado muy alto de presencia de caries temprana, mientras que el 58,75% demostraron un nivel regular en cuanto la limpieza bucal. Además, se confirmó una relación significativa y fuerte entre estas tres variables. Conclusión el estudio concluyo que el nivel cognitivo paternas está asociados con lesiones cariosas temprana y la calidad de la limpieza oral en los niños. Esto sugiere que, a mayor nivel cognitivo por parte de los padres sobre salud oral, inferior a incidencia de lesiones cariosas temprana y mejor es la limpieza oral de los párvulos. (24).

**Suca L. et al. 2023 en Puno.** Titulada denominada "Relación entre los patrones de la limpieza de la boca de los padres y la salud oral en los



infantes de la Institución Educativa Primaria 72704, Puno, 2023". El estudio se dio cuales es la relación de los patrones de aseo bucal. La investigación se llevó a cabo utilizando un método científico básico, con un enfoque cuantitativo. Se estudio a 71 apoderados referente a aseo de la cavidad oral de sus niños, y se empleó (IHOS) para evaluar a 72 párvulos. Los hallazgos mostraron que la mayoría de los progenitores tenían hábitos deficientes de limpieza oral, con un 43,7%, seguido por un 35,2% a nivel regular. En relación con la salud oral de los infantes, se descubrió que el 66,2% poseía un nivel regular y el 21,1% un nivel deficiente. se logró un p-valor de 0,001. Esto señala de forma relevante que hay asociación con las dimensiones de limpieza oral de los tutores y si aseo oral de los infantes concretamente, existe una correlación significativa entre los padres con malas costumbres de higiene oral y los problemas de salud oral en sus hijos. Concluyo recomendando que mejorar los hábitos de limpieza oral se vio que los tutores podrían contribuir positivamente a la educación bucal de estudiantes en la comunidad educativa estudiada (25).

## 2.2. LITERATURA

### 2.2.1. Determinantes de riesgo

El son aquellos factores que incrementan la probabilidad de que se desarrollen las caries dentales. Basándonos en las fuentes proporcionadas, estos determinantes incluyen

- **Prácticas de higiene oral**

Son aquellas que realizamos para mantener la boca limpia y libre de



enfermedades. Se centran en la limpieza de los dientes y las encías, y son cruciales para la salud oral. A continuación, se presentan algunas de las prácticas más importantes. (26)

## - Frecuencia del cepillado al día

El cepillo de dientes contribuye a eliminar el biofilm y los microorganismos que se generan de manera constante en los dientes y en las zonas cercanas a las encías. Si la placa no se retira de manera constante, puede causar lesiones cariosas, e incluso una lesión periodontal. No obstante, una adecuada técnica de cepillado puede resguardar los dientes de las lesiones cariosas y otras patologías. Estos son los procedimientos a implementar: (27).

**Paso 1:** Comienza en los bordes exteriores de las piezas dentarias. Limpieza con delicadeza las piezas dentarias superiores y posteriormente las piezas dentarias inferiores. Le puede ayudar a eliminar el biofilm en ningún sitio. (28)

**Paso 2:** Inclinar los cepillos en una inclinación de 45°. Apoyando el cepillo en las encías para lograr la eliminación de biofilm y los residuos de alimentos de esta área. Para lograrlo, con movimientos el cepillo de manera suave de adelante y hacia atrás con movimientos breves que cubran todo el diente. (28)

**Paso 3:** Cepillar las superficies de las piezas dentarias de la parte interna. Sobre todo, la cara interna de dichos dientes que no se pueda acceder fácilmente, pero esta cara interna posee vulnerabilidad a la placa. Coloque el cepillo en un ángulo de 45° y muévelo hacia adelante



y hacia atrás para limpiar las superficies internas de los dientes. (28)

**Paso 4:** Inspeccione las caras triturantes de las piezas dentarias. Es importante cepillarlas estas caras de los dientes posteriores con breves movimientos breves adelante y hacia atrás, ya que estas caras son espacios que acumulan los restos alimenticios. (28)

**Paso 5:** Por último, Cepillar la lengua. Así mismo poder lograr un aliento más fresco, eliminando los microorganismos que pueden causar las halitosis. (28)

## Complementos

En la higiene oral, algunos complementos y productos que se utilizan comúnmente se incluyen a los siguientes: (29) (30)

- **Cepillos de dientes:** Pueden ser manuales o eléctricos, y es recomendable cambiarlos cada 3 meses aproximadamente.
- **Pasta dental:** Contiene ingredientes como fluoruro para ayudar a prevenir la caries dental y mantener los dientes limpios.
- **Hilo dental o cinta dental:** Se usa para eliminar entre los espacios dentarios y debajo de la gingiva, los restos alimenticios y placa bacteriana.
- **Enjuague bucal:** Puede ser con o sin alcohol y puede contener fluoruro para ayudar a fortalecer el esmalte dental y reducir la placa.
- **Raspadores de lengua:** Ayudan a eliminar las bacterias y residuos que se acumulan en la lengua, contribuyendo a un

aliento más fresco.

- **Irrigadores bucales:** Dispositivos que utilizan un chorro de agua a presión para limpiar entre los dientes y debajo de la línea de las encías.
- **Pastillas o enjuagues para detectar placa:** Ayudan a identificar áreas donde la placa bacteriana se ha acumulado, facilitando la limpieza más efectiva.
- **Cepillos interdetales:** Son pequeños cepillos diseñados para limpiar los espacios entre los dientes, especialmente útiles para quienes tienen brackets u ortodoncia.
- **Protectores bucales:** Utilizados en deportes de contacto para proteger los dientes y las encías contra lesiones.
- **Sprays o geles para aliento fresco:** Ayudan a combatir temporalmente el mal aliento. Es importante utilizar estos complementos de manera adecuada y bajo la orientación de un profesional de la salud dental para conservar higiene oral optima y evitar lesiones como la caries, enfermedades de las encías y el mal aliento. (31)

#### - Tipo de higiene bucal

##### a) Higiene bucal Eficiente:

- **Cepillado adecuado:** Utilizando un cepillo dental con penachos y cerdas suaves y una pasta dentífrica con flúor. Cepillándose por lo menos 2 veces en el día, especialmente inmediatamente de las comidas



principales. (32)

- **Uso de hilo dental:** limpieza de los espacios Inter dentarios con hilo dental al menos una vez al día así de esa manera lograr los restos alimenticios que el cepillo dental no puede alcanzar. (32).
- **Enjuague bucal:** Utilizar un enjuague bucal que contenga el flúor para ayudar a prevenir la caries y mantener el aliento fresco (32).
- **Visitas regulares al dentista:** Acudir a la consulta dental cada seis meses para el diagnóstico de lesiones por profesionales y su tratamiento oportuno o que puedan detectar problemas en etapas tempranas. (32).

## b) Higiene bucal Ineficiente:

- **Cepillado insuficiente o incorrecto:** No cepillarse los dientes regularmente o no hacerlo de manera adecuada, dejando placa y bacterias que son causas de las lesiones cariosas y gingivales (33)
- **No usar hilo dental:** No limpiar entre los dientes con hilo dental permite que la placa y los residuos de comida se acumulen, incrementando el riesgo de las lesiones cariosas y gingivales. (33)
- **No visitar al dentista:** No acudir al dentista regularmente significa perderse limpiezas profesionales y evaluaciones dentales que podrían detectar problemas temprano, como caries o enfermedades de las encías. (33)
- **Malos hábitos alimenticios:** Consumir dieta y bebidas cariogénicas y carbohidratos sin una adecuada higiene bucal contribuyen

significativamente al inicio de caries y problemas periodontales. (34).

#### - **Tiempo de uso del cepillo dental**

El tiempo de uso de un cepillo dental suele ser de entre 2 y 3 meses, después de los cuales las cerdas y el mango pueden mostrar signos de desgaste y pueden dejar de funcionar de manera efectiva eliminando el biofilm de los dientes y las encías. A continuación, se incluye un desglose estructurado de los puntos clave relacionados con el tiempo de uso del cepillo dental. (35).

- **Período de uso:** Recomendación estándar: la mayoría de los profesionales dentales recomiendan cambiar el cepillo dental cada 2 o 3 meses.
- **Factores Condicionales:** El tiempo de uso puede variar dependiendo de ciertas condiciones, como la aparición de enfermedades dentales, el depósito de bacterias en la boca o el uso de aparatos de ortodoncia.
- **Indicadores de desgaste:** Pérdida o daño de las cerdas: cuando las cerdas de un cepillo comienzan a caerse o muestran signos de daño, es hora de reemplazar el cepillo. (36)
- **Desgaste del mango:** si el mango de un cepillo de dientes eléctrico muestra signos de desgaste o si el rendimiento del cepillo disminuye, puede ser necesario cambiar el cabezal del cepillo con mayor frecuencia.
- **Implicaciones para la salud:** Enfermedades Periodontales: Si el biofilm no se retira de manera efectiva, puede provocar enfermedades periodontales.
- **Caries:** Si no se cambia el cepillo cuando empieza a perder su eficacia,

puede contribuir al desarrollo de caries. (36)

- **Eficiencia a lo largo del tiempo:** Eficiencia inicial: Un nuevo cepillo dental es significativamente más eficiente para limpiar los dientes y las encías.
- **Disminución de la eficacia:** con el tiempo, a medida que el cepillo se desgasta, puede volverse menos eficaz para eliminar la placa, especialmente en áreas que no son fáciles de alcanzar.
- **Mantenimiento y cuidado:** Limpieza diaria: después de cada uso, es importante enjuagar y secar al aire el cepillo para evitar el crecimiento de bacterias. (37)
- **Almacenamiento:** Evite guardar un cepillo húmedo en una tapa de plástico, ya que esto puede promover el crecimiento bacteriano.
- **Tipos de cepillos dentales:** Manual vs. Eléctrico: El tiempo de uso de los cepillos de dientes eléctricos puede ser ligeramente más corto debido a su construcción más robusta y la necesidad de un reemplazo menos frecuente del cabezal del cepillo.
- **Consideraciones adicionales:** Hábitos personales: algunas personas pueden necesitar reemplazar su cepillo con mayor frecuencia debido a hábitos personales, como morder el cepillo o usarlo durante un período prolongado después de comer. (38)

### 2.2.2. Condiciones orales

Se refiere a cualquier problema, enfermedad o situación que afecte la salud de la boca, abarcando los dientes, encías, lengua, paladar, mucosa oral y otras estructuras asociadas. Estas condiciones pueden ir desde molestias



leves hasta enfermedades graves que necesitan atención profesional. Ejemplos comunes incluyen. (39).

## - **Apiñamiento dentario**

El apiñamiento dental es una condición frecuente que puede surgir por varios motivos, como el tamaño reducido de la mandíbula en comparación con el tamaño de los dientes, la pérdida temprana de dientes de leche o permanentes, o la posición anormal de los dientes durante su desarrollo. Esta falta de espacio puede causar que los dientes se súper pongan, se inclinen o se desplacen de su posición natural, afectando tanto la apariencia estética como la funcionalidad y la salud oral en general. (40).

El tratamiento para el apiñamiento dental puede variar según la gravedad del caso e incluye opciones como tratamientos ortodónticos con brackets tradicionales o alineadores transparentes, extracciones dentales para crear espacio necesario, y en casos más complejos, cirugía ortognática para corregir problemas subyacentes de la mandíbula. Es crucial abordar el apiñamiento dental bajo la supervisión de un ortodoncista o dentista especializado para asegurar resultados efectivos y mantener la salud bucal a largo plazo. (41).

## - **Presencia de sarro**

El cálculo dental, también conocido como tartaro dental, es una acumulación resistente de placa bacteriana que se genera en la superficie de los dientes y bajo la línea de las encías. Se produce cuando la placa dental se mineraliza.

Por la existencia de minerales tales como el fósforo y el calcio en la saliva.

El sarro puede presentarse en tonos amarillos o marrones y puede contribuir a problemas como la gingivitis y la enfermedad periodontal si no se elimina adecuadamente. (42).

#### - **Biofilm oral**

En el campo de la periodoncia, el término "biofilm" se refiere a una capa de bacteria que se forma sobre la superficie dental y debajo de la línea gingival. Este biofilm está principalmente compuesto por bacterias que se adhieren a la superficie dental y se organizan en una matriz pegajosa de polisacáridos. La acumulación de este biofilm puede conducir al desarrollo de enfermedades periodontales como la gingivitis y la periodontitis si no se controla adecuadamente mediante una rigurosa higiene oral y visitas regulares al dentista para limpiezas profesionales. (43).

#### 2.2.3. Dieta

En odontología, el término "dieta" se refiere a todo lo relacionado con la dieta y los hábitos alimenticios de un paciente, especialmente en cómo estos afectan la salud dental. La historia de la dieta en odontología implica recopilar información detallada sobre lo que una persona come y bebe regularmente, así como la frecuencia y los patrones de consumo. Esto es crucial porque la dieta juega un papel primordial en la salud bucal, afectando la aparición de caries, la erosión del esmalte dental, la enfermedad de las encías y otros problemas dentales. (44)

#### - **Tipo de dieta**

En odontología, la importancia de una dieta adecuada es crucial para



mantener la salud oral, mientras que una dieta inadecuada puede incrementar el riesgo de padecer enfermedades dentales. (45)

## **a) Dieta Adecuada**

Una alimentación adecuada en odontología incluye la ingesta de dieta rica en minerales, como alimentos lácteos y verduras, que fortalecen el esmalte dental. Además, los alimentos fibrosos como frutas y vegetales crujientes estimulan la producción de saliva, la cual neutraliza los ácidos y protege los dientes contra la caries. (46)

## **b) Dieta Inadecuada**

Por otro lado, una dieta inadecuada puede consistir en ingerir dieta y bebidas azucaradas y carbohidratos refinados, como dulces, refrescos y snacks. Estos pueden incrementar la acumulación de placa y el riesgo de desarrollar caries. Además, las dietas deficientes en nutrientes esenciales como vitaminas y minerales pueden tener consecuencias negativas en la salud de las encías y el tejido oral en general. (47).

### **2.2.4. Consumo de azúcar diario**

El exceso de consumo de azúcares libres, especialmente los que se encuentran en líquidos azucarados, dulces y dieta procesada, puede incrementar el riesgo de desarrollar caries dental.

Los azúcares proporcionan alimento a las bacterias que habitan en el diente, generando ácidos que deterioran el esmalte y pueden provocar la aparición de cavidades. (48).



### 2.2.5. Consumo de carbohidratos

Los carbohidratos, especialmente los fermentables como el almidón y los azúcares simples, pueden ser un factor contribuyente en el desarrollo de caries dental. Los microorganismos presentes en el biofilm disgregan a los carbohidratos, produciendo ácidos que pueden erosionar el esmalte dental y propiciar la formación de cavidades. La naturaleza de los carbohidratos consumidos, así como la frecuencia y la manera en que se consumen, son aspectos cruciales a tener en cuenta para mantener una óptima salud oral. (49).

### 2.3. Lesiones cariosas

Es una enfermedad multifactorial y dinámica, no transmisible, que se encuentra mediada por biopelículas y se encuentra regulada por alimentación. Esta enfermedad resulta en una disminución de minerales de los tejidos. La causa de esta lesión se les atribuye a diversos factores, entre los cuales se considera a la dieta, los hábitos de higiene oral, la accesibilidad de la consulta dental, etc. (18).

Diversas especies bacterianas, como *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus*, *Lactobacillus acidophilus* y *Actinomyces*, están estrechamente relacionadas con las lesiones cariosas. Estos microorganismos tienen la capacidad de producir ácidos que causan erosión del esmalte dental, lo cual resulta en desmineralización y la formación de caries. Después de consumir alimentos azucarados, estas bacterias fermentan los hidratos de carbono y generan ácido láctico, lo que disminuye el pH oral y contribuye al desarrollo de esta lesión. El entorno ácido menoscaba el esmalte, facilitando el ingreso bacteriano y el



progreso de las lesiones. (22).

La prevención de la caries dental consiste en disminuir la cantidad de bacterias cariogénicas en la cavidad bucal mediante hábitos de higiene oral adecuados, tales como el cepillado constante, la utilización de hilo dental, así como una dieta equilibrada y baja en azúcares. Estas medidas ayudan a mantener un ambiente oral saludable disminuye el riesgo de formación de caries. (50)

#### - **Características clínicas**

Las manifestaciones clínicas de las caries dentales se manifiestan principalmente en superficies de fosas y fisuras y pueden desarrollarse rápidamente. El esmalte de los dientes primarios o de leche es más delgado y está menos calcificado el esmalte de los dientes permanentes. Las superficies dentarias más afectadas suelen ser de los incisivos superiores, que son los que erupcionan en primer lugar y están más expuestas a la ingesta diaria de azúcares provenientes de la leche u otra dieta.

Las lesiones de caries de la infancia presentan un patrón característico, que tiende a extenderse de derecha a izquierda, tanto en la parte superior como en la inferior de la boca. Sin embargo, los incisivos inferiores suelen tener menor prevalencia de lesiones cariosas. Esto se debe a que están cubiertos por el labio inferior y lengua, y así mismo por su ubicación cerca de los orificios de las glándulas salivales "sublinguales" y "submandibulares" favorece la producción de saliva, la cual tiene un papel protector contra la caries dental. (51)

- **Etiología.** - El inicio de la lesión cariosa no se produce exclusivamente de



los factores etiológicos primarios, sino que también intervienen otros factores concurrentes conocidos como factores etiológicos moduladores. Estos factores no solo contribuyen, sino que también tienen un impacto decisivo en el inicio y desarrollo de caries. Entre estos factores moduladores se incluyen el tiempo, la edad, la condición de salud general, la exposición a fluoruros, el nivel de educación, el nivel socioeconómico, la historia previa de caries, el grupo epidemiológico al que pertenece una persona y variables de comportamiento. (52).

La interacción de estos factores se considera crucial para superar los mecanismos de defensa del esmalte dental y, por lo tanto, para la aparición de la enfermedad. Sin esta interacción adecuada, sería improbable que la caries dental se desarrolle. (53).

#### - **Síntomas**

En la enfermedad de la caries dental, los signos y síntomas pueden variar según el tamaño y la ubicación de la lesión. En las etapas iniciales de su formación, la caries puede no presentar ningún síntoma notable, pero a medida que progresa, puede manifestar los siguientes signos y síntomas:

- En las etapas tempranas, pueden aparecer manchas blancas en los dientes afectados. Con el avance de la enfermedad, estas manchas pueden volverse marrones o negras.
- En la observación clínica, pueden observarse agujeros visibles en los dientes, indicativos de la destrucción del tejido dental. (54).
- Las caries que afectan solo al esmalte generalmente no producen dolor.
- Sin embargo, cuando la caries alcanza etapas más avanzadas y afecta las capas más profundas del diente, el paciente puede experimentar

dolor agudo, especialmente si la pulpa dental está comprometida.

- Los dientes afectados pueden volverse sensibles, especialmente a cambios de temperatura como alimentos o bebidas calientes o frías.

Estos signos y síntomas pueden variar dependiendo del estado y la severidad de la caries dental, recurrir buscar atención dental si se experimentan estos síntomas para recibir tratamiento adecuado y prevenir complicaciones. (55).

### 2.3.1. CLASIFICACIÓN DE CARIES SEGÚN EL TEJIDO AFECTADO

#### - **Caries incipiente**

La caries incipiente se refiere a una etapa inicial y reversible de la caries dental, donde la desmineralización del esmalte aún no ha provocado la formación de una cavidad visible. Durante esta fase, la estructura del esmalte puede mostrar signos como manchas blancas o áreas opacas en la superficie del diente, indicativas de pérdida mineralizada. Si se detecta a tiempo, la caries incipiente puede ser tratada con medidas adecuadas de remineralización y mejorando la higiene oral. Es crucial actuar rápidamente para evitar la progresión de la caries a etapas más avanzadas que requieran tratamientos más invasivos. (56)

#### - **Caries dentinaria**

Cuando la caries avanza más allá del esmalte y alcanza la dentina, que es la capa subyacente al esmalte y más suave, menos mineralizada, pueden surgir síntomas de sensibilidad dental. La dentina afectada es más sensible a estímulos como alimentos o bebidas frías, calientes, dulces o ácidos.

Es importante buscar tratamiento dental en esta etapa para detener el desarrollo de la lesión y evitar complicación, como la afectación de la pulpa dental y la formación de abscesos o infecciones. Los tratamientos pueden incluir obturaciones dentales (empastes) para restaurar la estructura del diente afectado y protegerlo contra daños adicionales. (57)

- **Caries profunda**

Esta etapa avanzada de la caries ocurre cuando la enfermedad ha progresado a través de los tejidos, alcanzando la pulpa dental que contiene el nervio y los vasos sanguíneos del diente. En esta fase, el tratamiento habitualmente implica un procedimiento de endodoncia, también conocido como tratamiento de conducto. Este procedimiento implica la remoción del tejido infectado o dañado de la pulpa dental, seguido por la limpieza y el sellado del conducto radicular para prevenir la recurrencia de la infección y preservar la estructura del diente. (58).

- **Caries extensa y/o irreparable**

y/o irreparable es una etapa avanzada de la lesión caries, en la cual la lesión ha progresado significativamente y ya no puede ser revertida mediante procesos de Re mineralización ni tratamientos conservadores. En esta fase, la caries ha causado un daño considerable al esmalte y la dentina, y posiblemente haya alcanzado la pulpa dental (nervio y vasos sanguíneos del diente). Esto puede resultar en la formación de una cavidad profunda y potencialmente dolorosa, así como en la necesidad de intervenciones más invasivas para restaurar la función y la estructura del diente afectado. (59).

El tratamiento en esta etapa generalmente involucra procedimientos dentales como obturaciones extensas, coronas dentales o incluso tratamientos de conducto, dependiendo del grado de daño y la afectación de la pulpa dental. Es esencial buscar atención dental profesional de inmediato cuando se sospeche o se detecte una caries extensa, para evitar complicaciones severas y preservar la salud oral a largo plazo. (60).

#### 2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- Apiñamiento dentario: El apiñamiento dental, también conocido como mal posición dental, se refiere a una condición en la cual los dientes no tienen suficiente espacio en la mandíbula para alinearse correctamente. (33)
- Biofilm oral: En el campo de la periodoncia, el término "biofilm" se refiere a una capa bacteriana que se forma las lesiones cariosas y debajo de la línea gingival. (35).
- Caries pulpar: Esta etapa avanzada de la caries ocurre cuando la enfermedad ha progresado a través de los tejidos duros, alcanzando la pulpa dental que contiene el nervio y los vasos sanguíneos del diente. (42).
- Carbohidratos: Uno de los tres macronutrientes fundamentales, junto con las proteínas y las grasas, son los carbohidratos. Son un recurso esencial de energía para el organismo humano y se componen mayoritariamente de carbono, hidrógeno y oxígeno. (39)
- Caries incipiente La caries incipiente se refiere a una etapa inicial y reversible de la caries dental, donde la desmineralización del esmalte aún no ha provocado la formación de una cavidad visible. (42)
- Dietaría: En odontología, el término "dietaría" se refiere a todo lo



- relacionado con la dieta y los hábitos alimenticios de un paciente, especialmente en cómo estos afectan la salud dental (36)
- Dieta inadecuada: Por otro lado, una dieta inadecuada puede consistir en consumir alimentos y bebidas con alto contenido de azúcar y carbohidratos refinados, como dulces. (37)
  - Frecuencia del cepillado: El tiempo de uso de un cepillo dental suele ser de entre 2 y 3 meses.
  - Irrigadores bucales: Dispositivos que utilizan un chorro de agua a presión para limpiar entre los dientes y debajo de la línea de las encías. (28).
  - Lesiones cariosas: La caries dental es una enfermedad dinámica y multifactorial, no transmisible, que está mediada por biopelículas y se ve modulada por la dieta. (18)
  - Pasta dental: Contiene ingredientes como fluoruro para ayudar a prevenir la caries dental y mantener los dientes limpios. (28) Protectores bucales: Utilizados en deportes de contacto para proteger los dientes y las encías contra lesiones. (28).
  - Prácticas de higiene oral: son aquellas que realizamos para mantener la boca limpia y libre de enfermedades. (26)
  - Sarro: El tartaro dental, o cálculo dental, se refiere a la acumulación persistente de placas bacteriana que se endurece en los dientes. La placa bacteriana es una capa transparente y pegajosa formada mayoritariamente por bacterias. (34).



## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

- **Enfoque:**

El enfoque que demuestra este estudio es cuantitativo. (61).

- **Tipo:**

Este estudio es de tipo prospectivo, analítico, transversal (61).

- **Nivel:**

Este estudio es de nivel correlacional. (61).

- **Diseño:**

Este estudio es de diseño no experimental porque no se modificó las variables. (61).

- **Método:**

El método de investigación es cuantitativo el cual se ajusta al diseño de investigación no experimental. (61).



### 3.2 ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN

En Huancané, la localidad de Titihue, está situada en la provincia de Huancané, en la región de Puno, con una altitud sobre el nivel del mar de 3864 metros sobre el nivel del mar. Posee un clima frío, su topografía es irregular con cerros, planicies y pendientes que facilitan el progreso de la agricultura y la ganadería. Ubicación de la institución educativa Titihue con el número 72254

### 3.3 POBLACIÓN:

El grupo de estudio se conformó por 132 estudiantes, que se encuentran desde el primer hasta el sexto grado de primaria en el Centro educativo N° 72254 Titihue de Huancané, en el periodo 2024.

### 3.4 MUESTRA:

El grupo de estudio se conformó por 55 estudiantes del quinto y sexto grado de primaria de la institución Titihue en Huancané. Se formó a partir de muestra no probabilística, conocido como muestra dirigida, dado que implica un proceso de selección por conveniencia. Se ha tomado en cuenta el criterio de disponibilidad y comodidad para trabajar con estos grupos. (61).

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Niños matriculados de la institución Educativa Titihue de Huancané.
- Niños de ambos sexos de la institución Educativa Titihue de Huancané.



- Niños que aceptaron participar en la institución Educativa Titihue de Huancané

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Niños que no aceptaron participar en la institución Educativa Titihue de Huancané

### 3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

**La observación:** implica la utilización sistemática de nuestros sentidos para obtener los datos que se necesitan para solucionar el problema de investigación. (61)

**Encuesta:** Método de recopilación de datos orientado a un grupo representativo de la población; implicó la elaboración de una serie de preguntas que serán respondidas basándose en la lista del cuestionario (61).

### 3.6 INSTRUMENTOS

Para la recolección de datos fueron utilizados 2 instrumentos el cuestionario y el índice de CPOD.

### 3.7 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

El cuestionario fueron validados por juicio de expertos



## 3.8 RECOGIDA DE DATOS

### a) Coordinación.

Primero, para la coordinación, se formuló una petición para conseguir el permiso y autorización, con el fin de poder realizar a las alumnas de la I.E.P. 72254 Titihue, en la provincia de Huancané

### b) De la ejecución.

Los datos recolectados se estructuraron y tabularon a través de tablas estadísticas adecuadas, las cuales incorporarán distribuciones de frecuencia y representaciones gráficas. Después, se llevó a cabo la síntesis e interpretación de la información recolectada. El estudio estadístico se llevó a cabo mediante el programa SPSS versión 25, utilizando la prueba de chi cuadrado.



## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## 4.1 RESULTADOS

TABLA 1

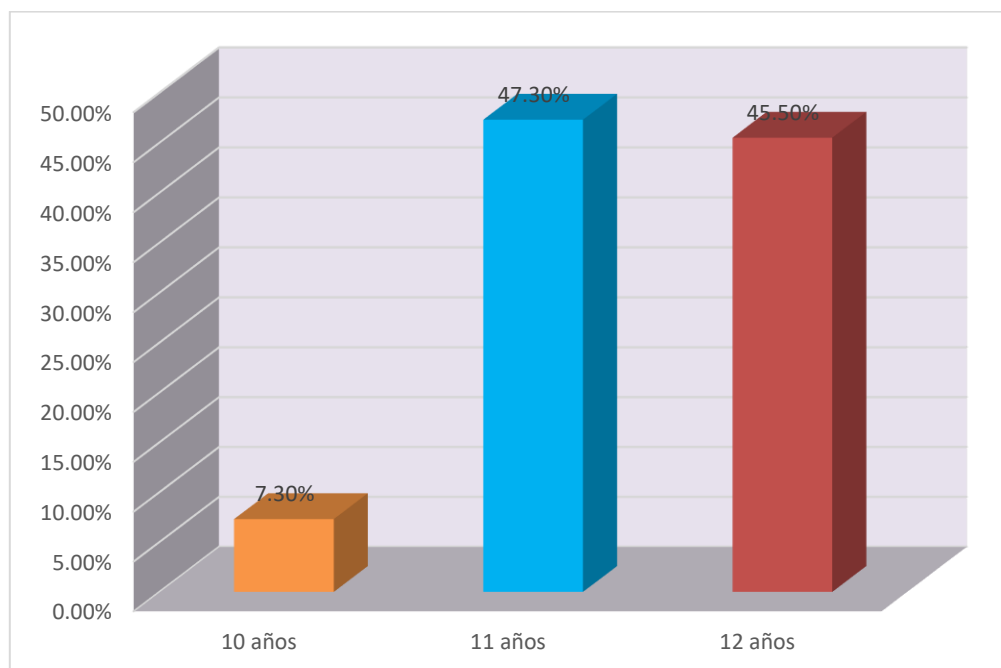
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EDAD EN ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024

EDAD	F	%
10 años	4	7.30%
11 años	26	47.30%
12 años	25	45.50%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

Fuente de matriz de sistematización de datos

GRÁFICO 1

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EDAD EN ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024



Fuente: tabla 1



## INTERPRETACIÓN:

En la tabla 1 se observa la frecuencia de edad en alumnos del Centro Educativo N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados el 7.30% (4) son de la edad de 10 años, 47.30% (26) alumnos pertenecen a la edad de 11 años, 45.50% (25) alumnos pertenecen 12 años.

### TABLA 2

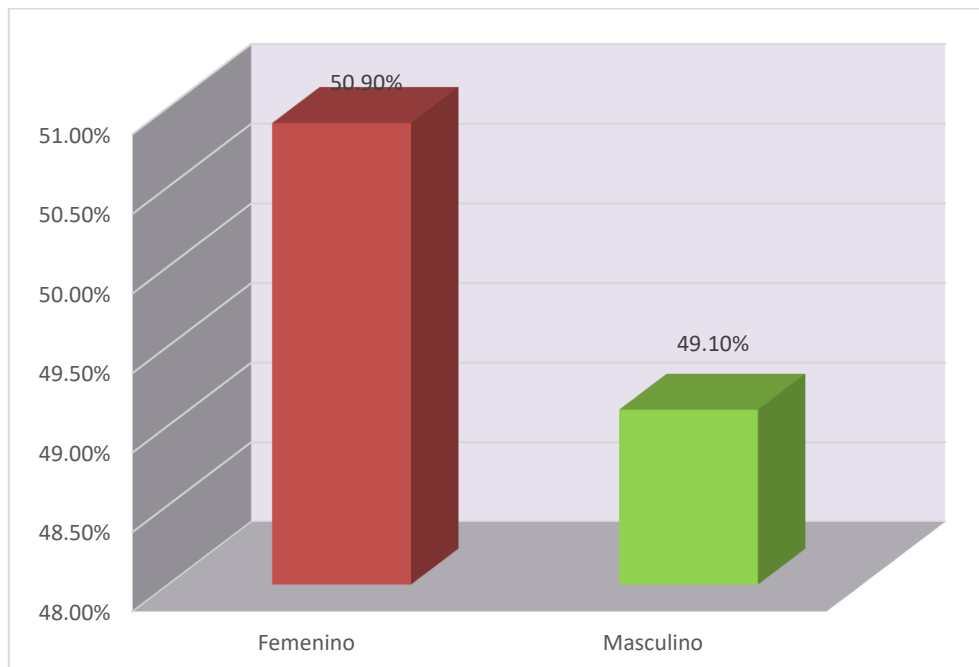
#### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL GÉNERO ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024

GENERO	F	%
Femenino	28	50.90%
Masculino	27	49.10%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** matriz de sistematización de datos

### GRÁFICO 2

#### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL GÉNERO ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024



**Fuente:** tabla 2



## INTERPRETACIÓN:

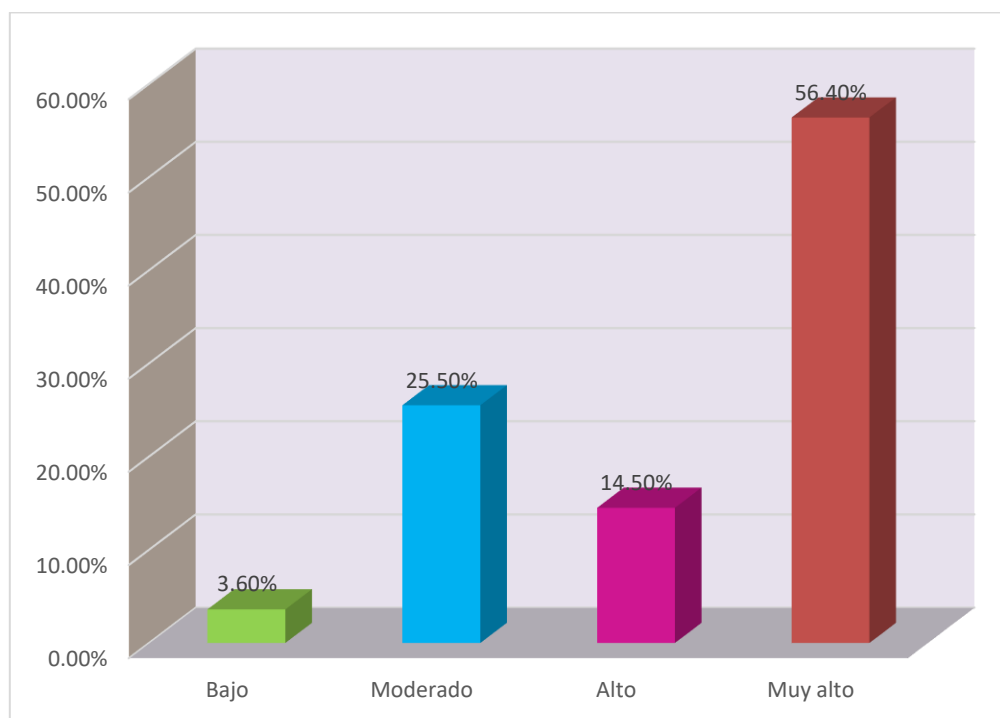
En la tabla 2 se observa la distribución porcentual de género en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados el 50.90% (28) pacientes pertenecen al género femenino, el 49.10% (27) pacientes pertenecen al género masculino.

**TABLA 3**  
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 TITI HUE DE HUANCANÉ DEL AÑO 2024**

<b>CPOD</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Bajo	2	3.60%
Moderado	14	25.50%
Alto	8	14.50%
Muy alto	31	56.40%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** matriz de sistematización de datos

**GRÁFICO 3**  
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 TITI HUE DE HUANCANÉ DEL AÑO 2024**



**Fuente:** tabla 3



## INTERPRETACIÓN:

Se observa el porcentaje y la frecuencia de las lesiones cariosas en alumnos de Centro Educativo N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados el 3.60% (2) alumnos tienen índice de CPOD bajo, el 25.50% (12) alumnos tienen índice de CPOD moderado, el 14.50% (8) alumnos tienen índice de CPOD alto, el 56.40% (31) alumnos tienen índice de CPOD muy alto.

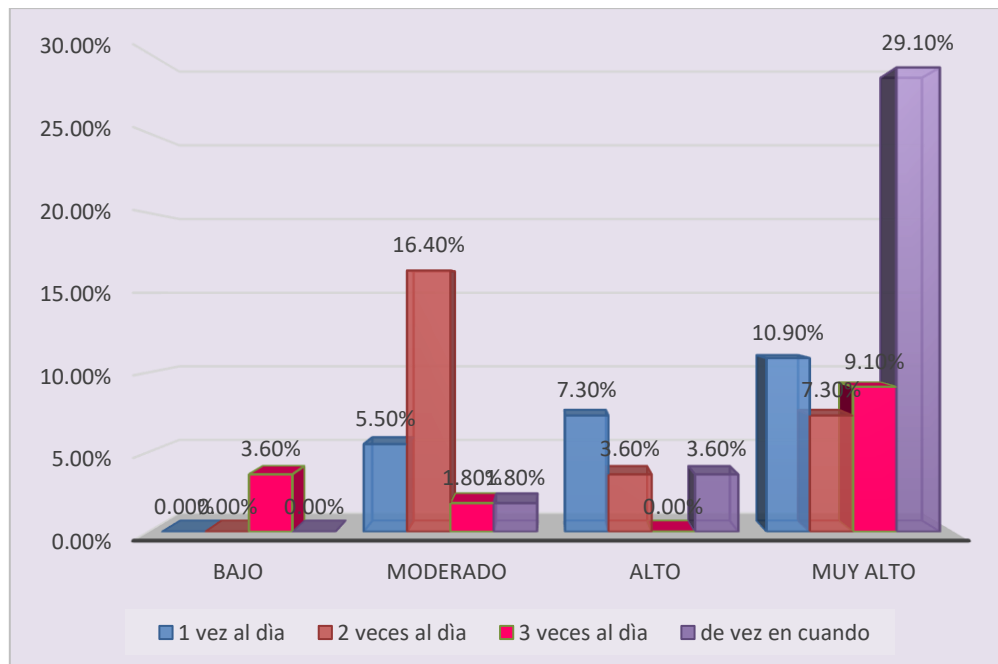
**TABLA 4**  
**RELACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE CEPILLADO Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**

CEPILLADO	CPOD								TOTAL	
	BAJO		MODERADO		ALTO		MUY ALTO		F	%
	f	%	F	%						
1 vez al día	0	0.00%	3	5.50%	4	7.30%	6	10.90%	13	23.70%
2 veces al día	0	0.00%	9	16.40%	2	3.60%	4	7.30%	15	27.30%
3 veces al día	2	3.60%	1	1.80%	0	0.00%	5	9.10%	8	14.50%
de vez en cuando	0	0.00%	1	1.80%	2	3.60%	16	29.10%	19	34.50%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3.60%</b>	<b>14</b>	<b>25.50%</b>	<b>8</b>	<b>14.50%</b>	<b>31</b>	<b>56.40%</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$$\alpha = 0.05 \quad gl = 3 \quad X_c^2 = 31379 \quad p = 0.000$$

**GRÁFICO 4**  
**RELACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE CEPILLADO Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**



Fuente: tabla 4



## INTERPRETACIÓN:

En la tabla 4 se observa relación entre la frecuencia de cepillado y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados:

El 23.70% (13) alumnos tienen frecuencia de cepillado 1 vez al día: y el 0.00% (0) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 5.50% (3) poseen índice moderado, el 7.30% (4) índice alto, el 10.90% (6) índice muy alto.

El 27.30% (15) alumnos tienen frecuencia de cepillado 2 veces al día: y el 0.00% (0) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 16.40% (9) tienen índice moderado, el 3.60% (2) tienen índice alto, el 7.30% (4) tienen índice muy alto.

El 14.50% (8) alumnos tienen frecuencia de cepillado 3 veces al día: y el 3.60% (2) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 1.80% (1) tienen índice moderado, el 0.0% (0) ninguno presentó alto, el 9.10% (5) alumnos tienen índice muy alto.

El 34.50% (19) alumnos de vez en cuando: de ellos el 0.00% (0) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 1.80% (1) tienen índice moderado, el 3.60% (2) tienen índice de alto, el 29.10% (16) alumnos tienen índice muy alto.

A la prueba chi-cuadrado con un p-valor = 0.000 de se comprobó que existe relación entre la frecuencia de cepillado y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024.

**TABLA 5**  
**RELACIÓN ENTRE USO DE COMPLEMENTOS DE HIGIENE ORAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**

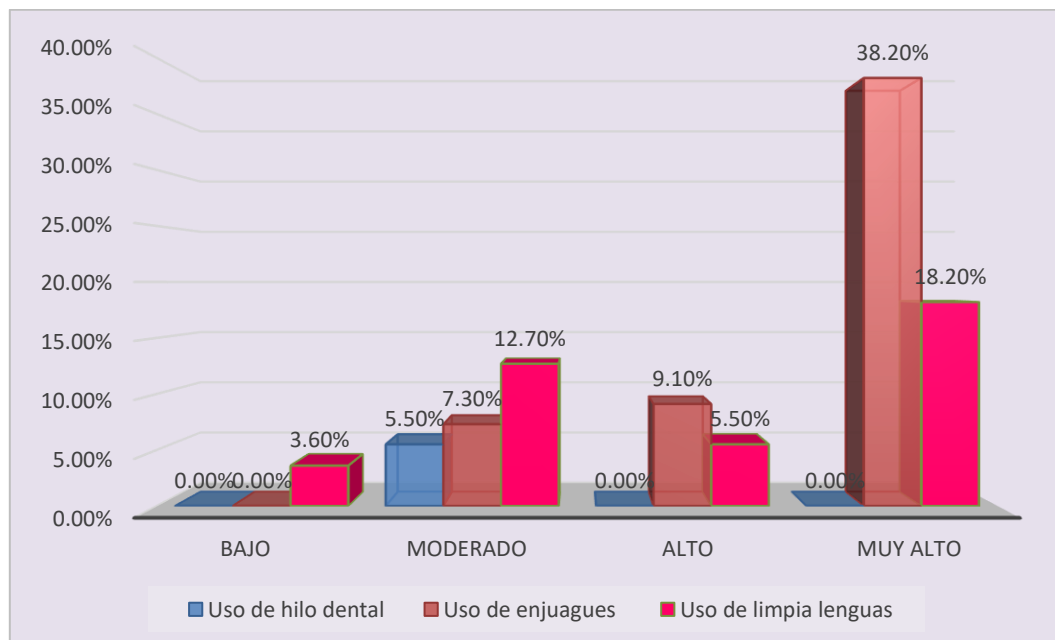
COMPLEMENTOS	CPOD								TOTAL	
	BAJO		MODERADO		ALTO		MUY ALTO		F	%
	f	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Uso de hilo dental	0	0.00%	3	5.50%	0	0.00%	0	0.00%	3	5.50%
Uso de enjuagues	0	0.00%	4	7.30%	5	9.10%	21	38.20%	30	54.50%
Uso de limpia lenguas	2	3.60%	7	12.70%	3	5.50%	10	18.20%	22	40.00%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3.60%</b>	<b>14</b>	<b>25.50%</b>	<b>8</b>	<b>14.60%</b>	<b>31</b>	<b>56.40%</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$$\alpha = 0.05 \quad gl = 3 \quad X_c^2 = 15.318 \quad p = 0.01792$$

**GRÁFICO 5**

**RELACIÓN ENTRE USO DE COMPLEMENTOS DE HIGIENE ORAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024**



Fuente: tabla 5



## INTERPRETACIÓN:

En la tabla 5 se observa relación entre uso de complementos de higiene oral y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados:

El 5.50% (3) alumnos usan hilo dental: y 0.00% (0) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 5.50% (3) alumnos tienen índice moderado, el 0.00% (0) alumnos alto, el 0.00% (0) índice muy alto.

El 54.50% (30) alumnos usan enjuagues: y el 0.00% (0) ningún alumno tiene un índice de caries bajo, el 16.40% (9) tienen índice moderado, el 3.60% (2) alumnos tienen índice alto, el 7.30% (4) alumnos tienen índice muy alto.

El 40.00% (22) alumnos usan limpia lenguas: y el 3.60% (2) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 12.70% (7) tienen índice moderado, el 5.50% (3) tienen índice alto, el 18.20% (10) alumnos tienen índice muy alto.

A la prueba chi-cuadrado con un p-valor= **0.01792** donde se comprobó que existe relación entre uso de complementos de higiene oral y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024.

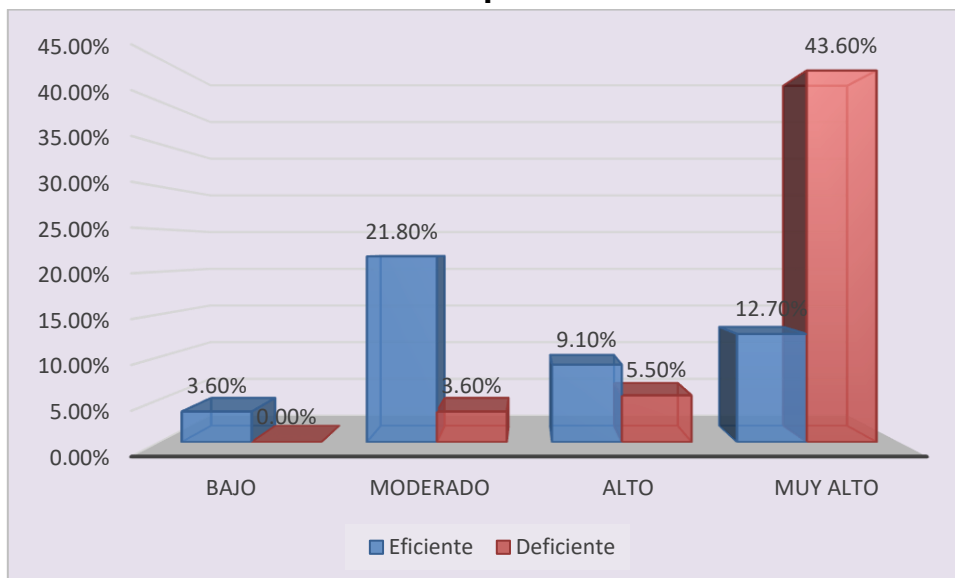
**TABLA 6**  
**RELACIÓN ENTRE LA HIGIENE BUCAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**

higiene bucal	CPOD								TOTAL	
	BAJO		MODERADO		ALTO		MUY ALTO			
	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%
Eficiente	2	3.60%	12	21.80%	5	9.10%	7	12.70%	26	47.30%
Deficiente	0	0.00%	2	3.60%	3	5.50%	24	43.60%	29	52.70%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3.60%</b>	<b>14</b>	<b>25.40%</b>	<b>8</b>	<b>14.60%</b>	<b>31</b>	<b>56.30%</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$$\alpha = 0.05 \quad gl = 3 \quad X_c^2 = 18.858 \quad p = 0.000$$

**GRÁFICO 6**  
**RELACIÓN ENTRE LA HIGIENE BUCAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**



Fuente: tabla 6



## INTERPRETACIÓN:

En la tabla 6 se observa relación entre la frecuencia de higiene y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados:

El 47.30% (26) alumnos consideran que tiene una higiene bucal eficiente: y el 3.60% (2) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 5.50% (3) alumnos tienen índice moderado, el 0.00% (0) ningún alumno tiene índice alto, el 0.00% (0) ningún alumno tiene índice muy alto.

El 52.70% (29) alumnos consideran que tiene una higiene bucal deficiente: y el 0.00% (0) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 3.60% (2) tienen índice de moderado, el 5.50% (3) alumnos tienen índice alto, el 43.60% (24) alumnos tienen índice muy alto.

A la prueba chi-cuadrado con un  $p$ -valor= 0.000 se comprobó que existe relación entre la frecuencia de higiene y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024.

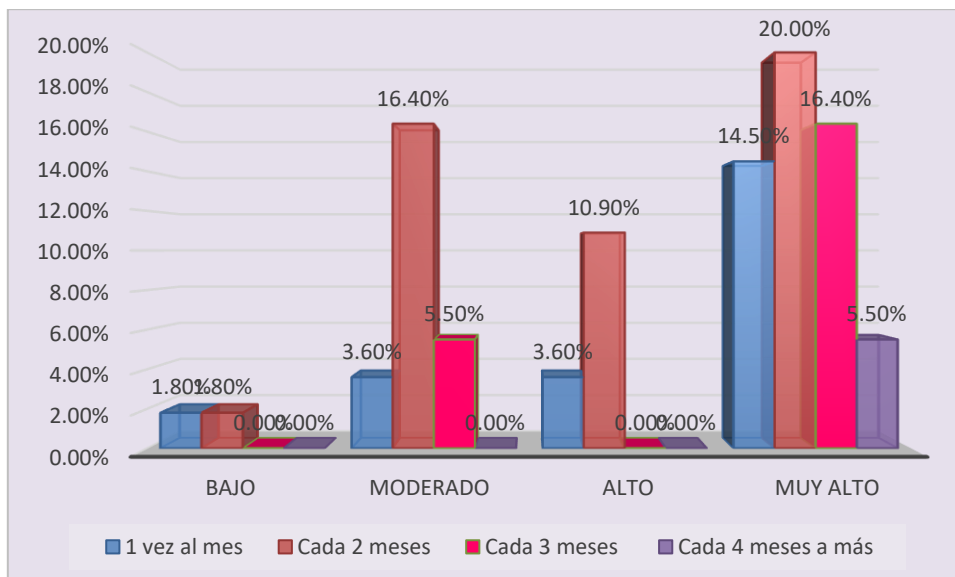
**TABLA 7**  
**RELACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE CAMBIO DE CEPILLO DENTAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**

TIEMPO DE CAMBIO CEPILLO	CPOD								TOTAL	
	f	BAJO %	MODERADO F	MODERADO %	ALTO	ALTO %	MUY ALTO	MUY ALTO %	F	%
1 vez al mes	1	1.80%	2	3.60%	2	3.60%	8	14.50%	13	23.50%
Cada 2 meses	1	1.80%	9	16.40%	6	10.90%	11	20.00%	27	49.10%
Cada 3 meses	0	0.00%	3	5.50%	0	0.00%	9	16.40%	12	21.90%
Cada 4 a más	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	3	5.50%	3	5.50%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3.60%</b>	<b>14</b>	<b>25.50%</b>	<b>8</b>	<b>14.50%</b>	<b>31</b>	<b>56.40%</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$$\alpha = 0.05 \quad gl = 3 \quad X_c^2 = 9.341 \quad p = 0.406430$$

**GRÁFICO 7**  
**RELACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE CAMBIO DE CEPILLO DENTAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**



Fuente: tabla 7

### INTERPRETACIÓN:

En la tabla 7 se observa relación entre el tiempo de cambio de cepillo y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados:

El 23.50% (13) alumnos cambian su cepillo 1 vez al mes: de ellos el 1.80% (1) alumno tienen un índice bajo, el 3.60% (2) alumnos tienen índice moderado, el 3.60% (2) alumnos tienen índice de CPOD alto, el 14.50% (8) alumnos tienen índice de CPOD muy alto.

El 49.10% (27) alumnos cambian su cepillo cada 2 meses: y el 1.80% (1) alumnos tienen un índice caries bajo, el 16.40% (9) alumnos tienen índice de moderado, el 10.90% (6) alumnos tienen índice alto, el 20.00% (11) alumnos tienen índice muy alto.

El 21.90% (12) alumnos cambian su cepillo cada 3 meses: y el 0.00% (0) alumnos tienen una índice caries bajo, el 5.50% (3) alumnos tienen índice moderado, el 0.00% (0) ninguno tiene índice alto, el 16.40% (9) tienen índice muy alto.

El 5.50% (3) alumnos cambian su cepillo cada 4 meses a más: y el 0.00% (0) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 0.00% (0) ningún alumno tiene índice moderado, el 0.00% (0) alumnos tienen índice alto, el 5.50% (3) alumnos tienen índice muy alto.

A la prueba chi-cuadrado con un  $p\text{-valor}=0.4064$  se comprobó que no existe relación entre el tiempo de cambio de cepillo y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024.

**TABLA 8**  
**RELACIÓN ENTRE EL APIÑAMIENTO DENTAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**

APIÑAMIENTO	CPOD								TOTAL	
	BAJO		MODERADO		ALTO		MUY ALTO		F	%
	f	%	F	%	F	%	F	%		
Si	1	1.80%	9	16.40%	6	10.90%	20	36.40%	36	65.50%
No	1	1.80%	5	9.10%	2	3.60%	11	20.00%	19	34.50%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3.60%</b>	<b>14</b>	<b>25.50%</b>	<b>8</b>	<b>14.50%</b>	<b>31</b>	<b>56.40%</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Matriz de sistematización de datos

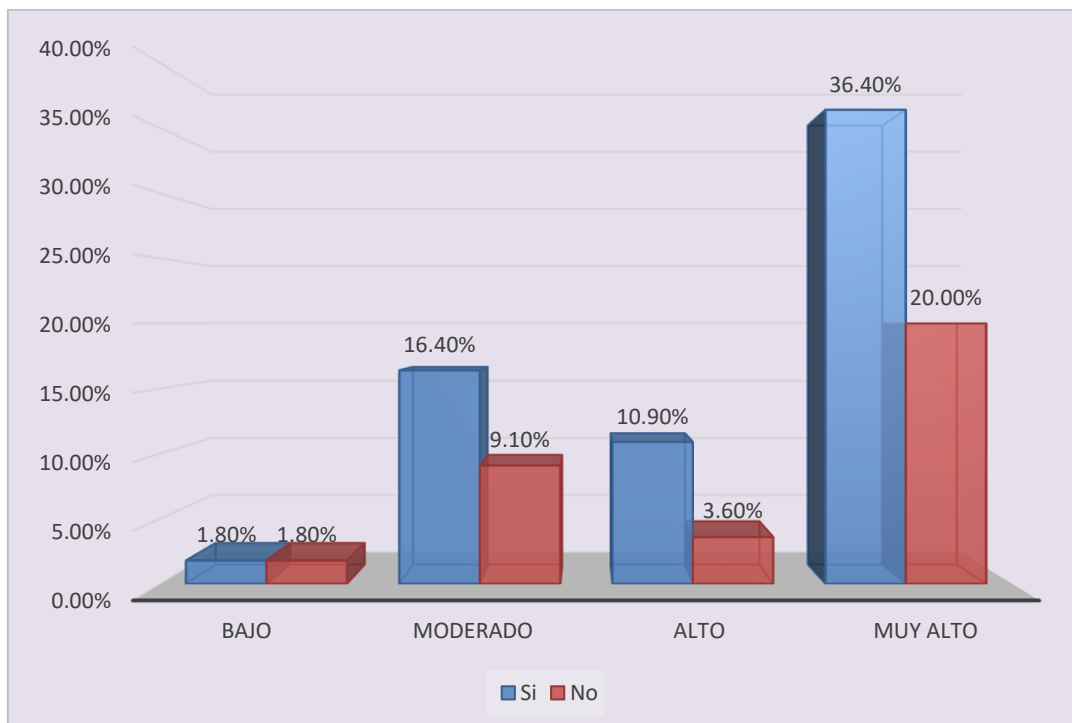
$$\alpha = 0.05$$

$$gl = 3$$

$$X_c^2 = 0.554$$

$$p = 0.90684$$

**GRÁFICO 8**  
**RELACIÓN ENTRE EL APIÑAMIENTO DENTAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**



Fuente: tabla 8



## INTERPRETACIÓN:

En la tabla 8 se observa relación entre el apiñamiento dental y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados:

El 65.50% (36) alumnos presentan si apiñamiento dental: y el 1.80% (1) alumno tienen un índice de caries bajo, el 16.40% (9) alumnos tienen índice moderado, el 10.90% (6) alumnos tienen índice alto, el 36.40% (20) alumnos tienen índice muy alto.

El 34.50% (19) alumnos no presentan apiñamiento dental: y el 1.80% (1) alumno tienen un índice de caries bajo, el 9.10% (5) alumnos tienen índice de moderado, el 3.60% (2) alumnos tienen índice alto, el 20.00% (11) alumnos tienen índice muy alto.

A la prueba chi-cuadrado con un p-valor = 0.90684 se comprobó que no existe relación entre el apiñamiento dental y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024.

**TABLA 9**  
**RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE SARRO Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**

SARRO	CPOD									
	BAJO		MODERADO		ALTO		MUY ALTO		TOTAL	
	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%					<i>F</i>	%
Si	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	5	9.10%	5	9.10%
No	2	3.60%	14	25.50%	8	14.50%	26	47.30%	50	90.90%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3.60%</b>	<b>14</b>	<b>25.50%</b>	<b>8</b>	<b>14.50%</b>	<b>31</b>	<b>56.40%</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Matriz de sistematización de datos

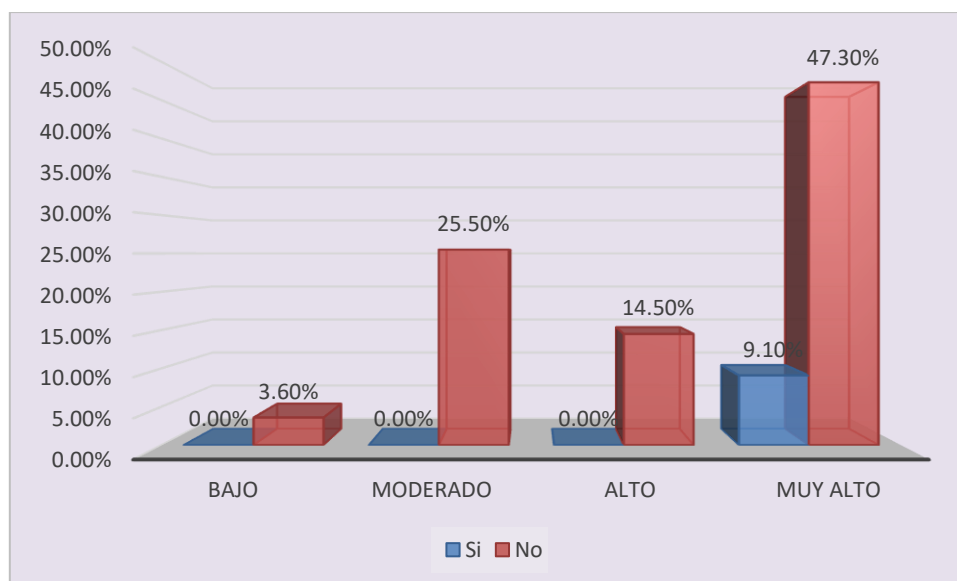
$$\alpha = 0.05$$

$$gl = 3$$

$$X_c^2 = 55.40$$

$$p = 0.0104$$

**GRÁFICO 9**  
**RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE SARRO Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**



Fuente: tabla 9



## INTERPRETACIÓN:

En la tabla 9 se observa relación entre la presencia de sarro dental y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados:

El 9.10% (5) alumnos si presentan sarro dental: y el 0.00% (0) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 0.0% (0) ninguno tiene índice moderado, el 0.0% (0) ninguno tiene índice alto, el 9.10% (5) alumnos tienen índice muy alto.

El 90.90% (50) alumnos no presentan sarro dental: y el 3.60% (2) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 25.5% (14) alumnos tienen índice moderado, el 14.50% (8) alumnos tienen índice alto, el 47.30% (26) alumnos tienen índice muy alto.

A la prueba chi-cuadrado con un p-valor **0.0104** se comprobó que existe relación entre la presencia de sarro dental y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024.

**TABLA 10**  
**RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE BIOFILM Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**

BIOFILM	CPOD								TOTAL	
	BAJO		MODERADO		ALTO		MUY ALTO		F	%
	f	%	F	%						
Presenta	0	0.00%	4	7.30%	3	5.50%	23	41.80%	30	54.60%
No presenta	2	3.60%	10	18.20%	5	9.10%	8	14.50%	25	45.40%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3.60%</b>	<b>14</b>	<b>25.50%</b>	<b>8</b>	<b>14.60%</b>	<b>31</b>	<b>56.30%</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Matriz de sistematización de datos

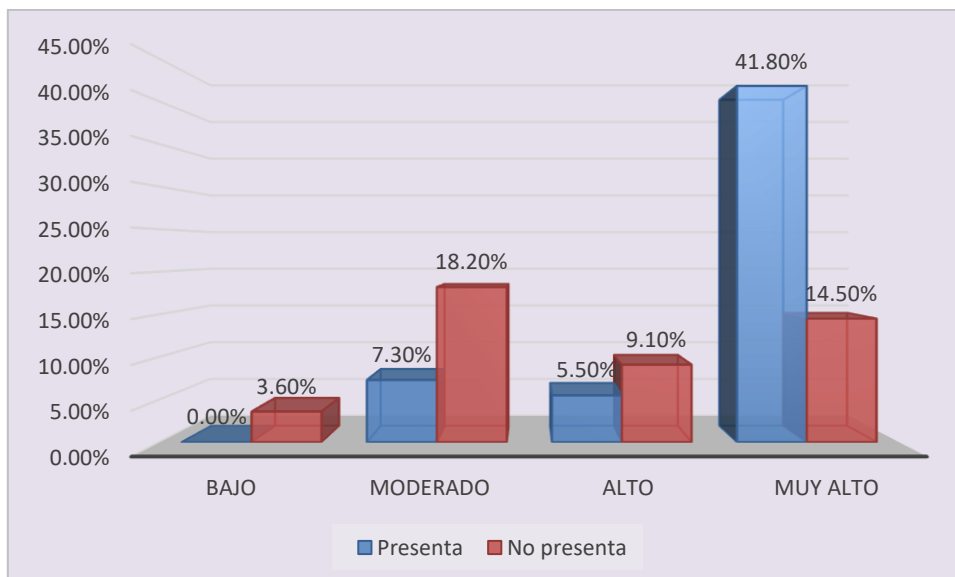
$$\alpha = 0.05$$

$$gl = 3$$

$$X_c^2 = 11.974$$

$$p = 0.0074$$

**GRÁFICO 10**  
**RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE BIOFILM Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**



**Fuente:** tabla 10



## INTERPRETACIÓN:

En la tabla 10 se observa relación entre la presencia de biofilm dental y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados:

El 54.60% (30) alumnos presentan biofilm dental: y el 0.00% (0) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 7.30% (4) alumnos tienen índice moderado, el 5.50% (3) alumnos tienen índice alto, el 41.80% (23) alumnos tienen índice muy alto.

El 45.40% (25) alumnos no presentan biofilm dental: y el 3.60% (2) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 18.2% (10) alumnos tienen índice moderado, el 9.10% (5) alumnos tienen índice alto, el 14.50% (8) alumnos tienen índice muy alto.

A la prueba chi-cuadrado con un p-valor = 0.0074 se comprobó que existe relación altamente significativa entre la presencia de biofilm dental y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024.

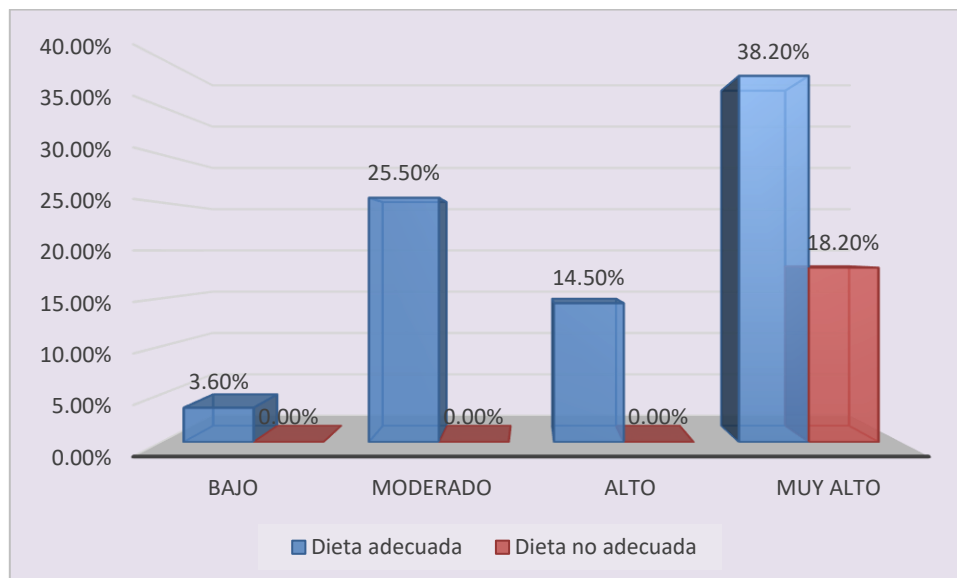
**TABLA 11**  
**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE DIETA Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**

DIETA	CPOD									
	BAJO		MODERADO		ALTO		MUY ALTO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Dieta adecuada	2	3.60%	14	25.50%	8	14.50%	21	38.20%	45	81.80%
Dieta no adecuada	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	10	18.20%	10	18.20%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3.60%</b>	<b>14</b>	<b>25.50%</b>	<b>8</b>	<b>14.50%</b>	<b>31</b>	<b>56.40%</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$        $gl = 3$        $X^2_c = 9.4620$        $p = 0.0237$

**GRÁFICO 11**  
**RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE DIETA Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**



Fuente: tabla 11



## INTERPRETACIÓN:

En la tabla 11 se observa relación entre el tipo de dieta y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados:

El 81.80% (45) alumnos consumen dieta adecuada: de ellos el 3.60% (2) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 25.50% (14) alumnos tienen índice moderado, el 14.50% (8) alumnos tienen índice alto, el 38.20% (21) alumnos tienen índice muy alto.

El 18.20% (10) alumnos consumen dieta no adecuada: y el 0.00% (0) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 0.00% (0) alumnos tienen índice moderado, el 0.00% (0) alumnos tienen índice alto, el 18.20% (10) alumnos tienen índice muy alto.

A la prueba chi-cuadrado con un p-valor = 0.0237 se comprobó que existe relación significativa entre el tipo de dieta y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024.

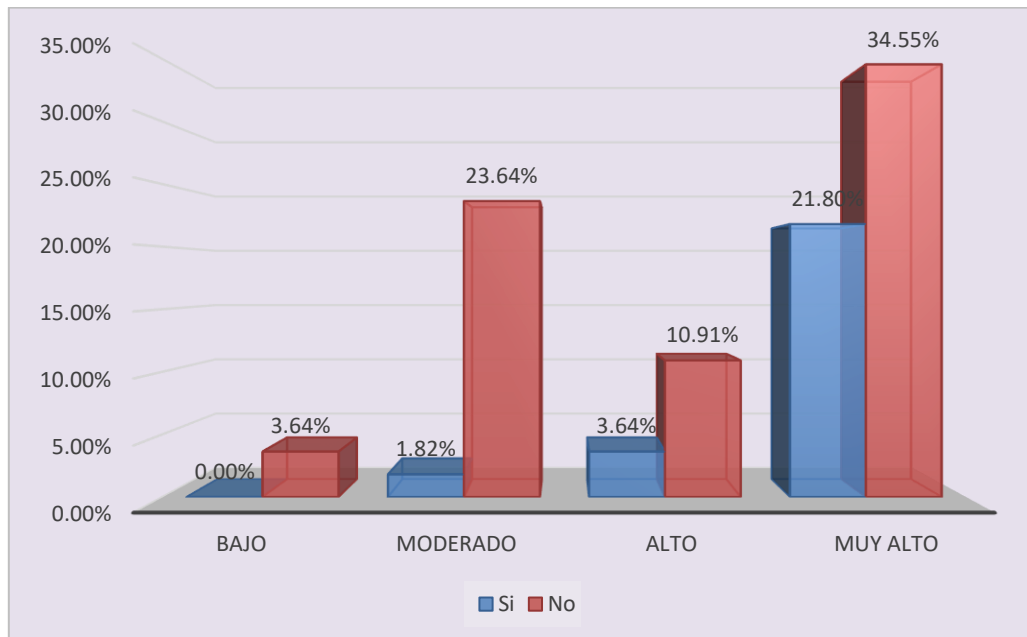
**TABLA 12**  
**RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE AZUCAR Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**

AZUCAR	CPOD									
	BAJO		MODERADO		ALTO		MUY ALTO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Si	0	0.00%	1	1.82%	2	3.64%	12	21.80%	15	27.26%
No	2	3.64%	13	23.64%	6	10.9%	19	34.55%	40	72.74%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3.64%</b>	<b>14</b>	<b>25.46%</b>	<b>8</b>	<b>14.5%</b>	<b>31</b>	<b>56.35%</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Matriz de sistematización de datos

$\alpha = 0.05$        $gl = 3$        $X_c^2 = 5.675$        $p = 0.12852$

**GRÁFICO 12**  
**RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE AZUCAR Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**



Fuente: tabla 12



## INTERPRETACIÓN:

En la tabla 12 se observa relación entre el consumo de azúcar y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados:

El 27.26% (15) alumnos consumen azúcar diario: y el 0.00% (0) alumnos tienen una índice caries bajo, el 1.82% (1) alumnos tienen índice moderado, el 3.64% (2) alumnos tienen índice alto, el 21.80% (12) alumnos tienen índice muy alto.

El 72.74% (40) alumnos no consumen azúcar diario: y el 3.64% (2) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 23.64% (13) alumnos tienen índice moderado, el 10.9% (6) alumnos tienen índice alto, el 34.55% (19) alumnos tienen índice muy alto.

A la prueba chi-cuadrado con un p-valor = 0.12852 se comprobó que no existe relación entre el consumo de azúcar y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024

**TABLA 13**  
**RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE CARBOHIDRATOS Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**

CARBOHIDRATOS	CPOD									
	BAJO		MODERADO		ALTO		MUY ALTO		TOTAL	
	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%					<i>F</i>	%
Si	2	3.64%	12	21.82%	8	14.55%	24	43.64%	46	83.65%
No	0	0.00%	2	3.64%	0	0.00%	7	12.71%	9	16.35%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3.64%</b>	<b>14</b>	<b>25.46%</b>	<b>8</b>	<b>14.55%</b>	<b>31</b>	<b>56.35%</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Matriz de sistematización de datos

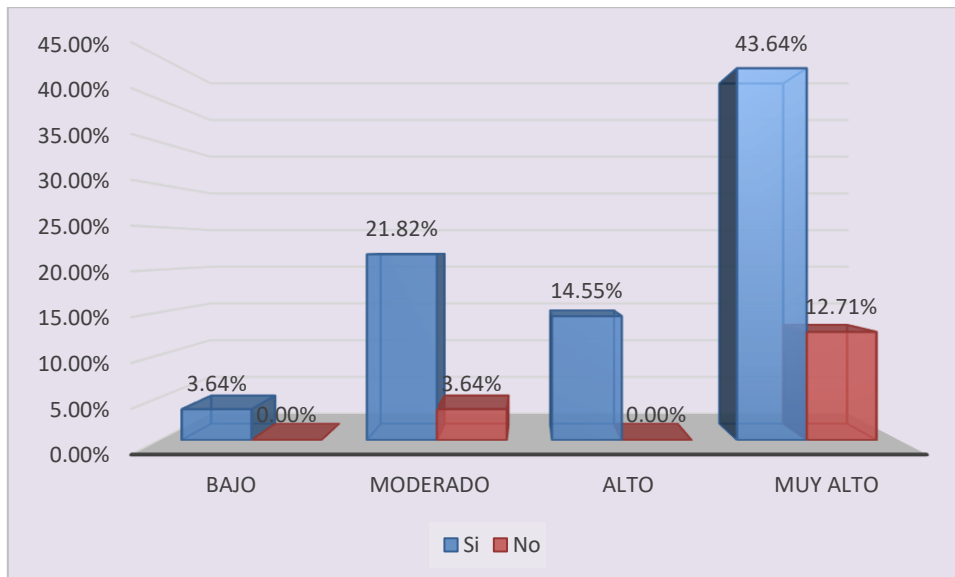
$$\alpha = 0.05$$

$$gl = 3$$

$$X^2_c = 2.876$$

$$p = 0.4111$$

**GRÁFICO 13**  
**RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE CARBOHIDRATOS Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N°72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**



Fuente: tabla 13



## INTERPRETACIÓN:

En la tabla 13 se observa relación entre el consumo de carbohidratos y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados:

El 83.65% (46) alumnos consumen carbohidratos y el 3.64% (2) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 21.82% (12) alumnos tienen índice moderado, el 14.55% (8) alumnos tienen índice alto, el 43.64% (24) alumnos tienen índice muy alto.

El 16.35% (9) alumnos no consumen carbohidratos: y el 0.00% (0) alumnos tienen un índice de caries bajo, el 3.64% (2) alumnos tienen índice moderado, el 0.0% (0) alumnos tienen índice alto, el 12.71% (7) alumnos tienen índice muy alto.

A la prueba chi-cuadrado con un p-valor = 0.4111 se comprobó que no existe relación entre el consumo de carbohidratos y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024



## 4.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Este estudio se realizó en estudiantes de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. Con la finalidad de analizar los condicionantes de riesgo asociados a las lesiones cariosas. Se analizaron dichos condicionantes de riesgo en:

Condicionantes de riesgo las prácticas de higiene oral, relacionadas a la caries dental. Se observaron el índice de caries en los niños estudiados presenta un índice muy alto 56.40%. coincidiendo nuestros estudios con los estudios de varios autores donde las cifras de caries son altas, (12)(13) (18) (21) (22). En cuanto a las prácticas de higiene oral el 34.50% de los niños estudiados la frecuencia del cepillado de vez en cuando, uso de complemento de higiene, 54.60%, uso de enjuagues, 52.70%, de higiene oral deficiente 52.70%, coincidimos con los estudios de Bernal (15) los factores condicionantes de riesgo son las prácticas de higiene oral, cepillado dental, uso de elementos de higiene oral, sin embargo, discrepamos con los factores condicionantes para López el nivel educativo de la madre fue un factor condicionante más significativo, calidad de sueño, duración del sueño (18).

En cambio, al analizar la relación entre las condicionantes orales y las lesiones cariosas consideramos al sarro dental, y Biofilm como factores de riesgo donde se observaron que solo 10% de los niños presentaron sarro dental y 90% no presentaron sarro dental, 54.60% de los niños Biofilm, sin embargo se encontró una relación estadística significativa entre la caries dental y el sarro dental y Biofilm, el 65.50% de los niños



presentaron apiñamiento, y consumieron tipo de dieta adecuada 81.80% y no encontrándose relación las lesiones cariosas con el consumo de azúcar donde solo 27.26%, manifestaron si consumir azúcar, en cuanto el consumo de carbohidratos 83.65% consumieron, Sin embargo discrepamos con los estudios de Condor C (17) que si encontraron relación significativa entre las lesiones cariosas y la prevalencia de lesiones cariosas.



## CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Existe una relación altamente significativa entre los determinantes de riesgo, las prácticas de higiene oral, frecuencia del cepillado, uso de complemento de higiene, higiene oral, Según las tablas de 4-6 con ( $P=0.000$ ,  $P=0.01$ ,  $P=0.000$ ,) condiciones orales, presencia de sarro, Biofilm, tipo de dieta y las lesiones cariosas. Según las tablas de 9-11 y con ( $P=0.01$ ,  $P=0.007$ ,  $P=0.02$ ) y no encontrándose relación con los determinantes de riesgo tiempo de Uso según tabla 7. ( $P=0.4064$ ), apiñamiento dentario tabla 8. ( $P=0.4064$ ), y con el consumo de Azúcar, consumo de carbohidratos según tablas 12-13 con resultados de ( $P=0.12$ ,  $P=0.411$ )
- SEGUNDA:** Existe una relación significativa entre las prácticas de higiene oral y las lesiones cariosas. Según las tablas de 4-6 con ( $P=0.000$ ,  $P=0.01$ ,  $P=0.000$ ,) y. no encontrándose relación con el tiempo de Uso con tabla 7.  $P=0.4064$ , así mismo no encontrándose relación con el consumo de Azúcar, consumo de carbohidratos según tablas 12-13 con resultados de ( $P=0.12$ ,  $P=0.411$ )
- TERCERA:** Existe una relación significativa entre las condiciones orales de presencia de sarro, Biofilm y las lesiones cariosas. Según las tablas de 9-10 con ( $P=0.01$ ,  $P=0.007$ ,) y no encontrándose relación con la condición oral de apiñamiento dentario de Uso con tabla 8. ( $P=0.90684$ )



**CUARTA:** Existe una relación significativa entre el tipo de dieta y las lesiones cariosas Según las tablas 11 con ( $P=0.02$ ) y no encontrándose relación con el consumo de Azúcar, consumo de carbohidratos según tablas 12-13 con resultados de ( $P=0.12$ ,  $P=0.411$ )



## RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Al director de la Institución Educativa coordinar con la Red de Salud de Huancané para organizar medidas preventivo promocionales para los padres de familia en niños de dicha Institución.
- SEGUNDA:** A docentes de la Institución Educativa promover estilos de vida saludables, en los padres de familia, en niños como prácticas de higiene oral, frecuencia del cepillado, uso de complemento de higiene, higiene oral.
- TERCERA:** A los niños de la Institución Educativa enfatizar en las prácticas de higiene oral, con mayor frecuencia el cepillado, dando uso de complementos de higiene, consumo de dieta no cariogénica, visita al establecimiento más cercano para la atención odontológica.
- CUARTA:** A los futuros investigadores, investigar en otras poblaciones los condicionantes de riesgo de las lesiones cariosas así poder aportar a disminuir los índices de caries.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guerra L, Fernández L, Cubero R, López D. Caries dental y factores asociados en población de 5-12 años. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2023 Oct [citado 2024 Abr 15]; 45(5): 753-767. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242023000500753](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242023000500753).
2. Ramos E, Claudia S, Uruce M, Oriana A. Caries dental en niños menores de 12 años en el Perú [tesis pregrado]. Universidad Peruana Cayetano Heredia: lima; 2022. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/11935>.
3. Ballesteros S, Manzano S y Emilsen G. Factores de riesgo de la caries de la infancia temprana relacionados a hábitos de crianza en Latinoamérica. Rev. Odontológica Basadrina. [Internet]. 2022 jun [citado 2024 Abr 15]; 6(1):33-40. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/358482164\\_Factores\\_de\\_riesgo\\_de\\_la\\_caries\\_de\\_la\\_infancia\\_temprana\\_relacionados\\_a\\_habitos\\_de\\_crianza\\_en\\_Latinoamerica](https://www.researchgate.net/publication/358482164_Factores_de_riesgo_de_la_caries_de_la_infancia_temprana_relacionados_a_habitos_de_crianza_en_Latinoamerica).
4. Lozano J y Macedo E. Factores de riesgo y prevalencia de caries dental en niños de edad preescolar del Centro Poblado Las Palmas, 2021 [tesis pregrado]. Universidad Cesar Vallejo: Piura; 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/74806>
5. Bell L. Schammer C, Devenish G, Ha D.Thomson M, y Spencer J. Patrones dietéticos y riesgo de obesidad y caries en la primera infancia en niños pequeños australianos: hallazgos de un estudio de cohorte australiano. [Internet]. 2019 [citado 2024 Abr 15]; 11(11): 228-236. Disponible en:



- <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/11/2828/htm>.
6. Romero T y Preciado M. Factores asociados al fracaso de tratamientos pulpares en niños de 4 a 7 años en la clínica estomatológica de la universidad de Huánuco 2018 [tesis pregrado]. Universidad de Huanuco: Huánuco; 2019. Disponible en:  
<http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/1530?show=full>.
  7. OMS. <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>. Consultado el 16 de abril, 2024.
  8. Ministerio de Salud.  
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/741092-minsa-la-caries-dental-es-la-enfermedad-mas-comun-entre-la-poblacion-infantil>. Consultado el 17 de abril, 2024.
  9. La decana <https://ladecana.pe/el-90-de-ninos-tiene-caries-en-la-region-de-puno-advierte-decano-del-colegio-de-odontologos/>. Consultado el 17 de abril, 2024.
  10. Ministerio de Salud <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/544496-minsa-estrategia-de-salud-bucal-preventiva-es-prioridad-para-los-pobladores-de-la-region-puno>. Consultado el 17 de abril, 2024.
  11. Sáenz L, Osorno C, Sanches L y Luengas I. Caries de la infancia temprana en población de 3 a 5 años de edad [tesis pregrado]. Universidad Metropolitan Autonomous University: Miami; 2021. Disponible en:  
[https://www.researchgate.net/publication/354356221\\_Caries\\_de\\_la\\_infancia\\_temprana\\_en\\_poblacion\\_de\\_3\\_a\\_5\\_anos\\_de\\_edad\\_Early\\_childhood\\_caries\\_in\\_the\\_population\\_of\\_three\\_to\\_five\\_years\\_of\\_age](https://www.researchgate.net/publication/354356221_Caries_de_la_infancia_temprana_en_poblacion_de_3_a_5_anos_de_edad_Early_childhood_caries_in_the_population_of_three_to_five_years_of_age).



12. Cubero A, Lorido I, González A, Ferrer A, Zapata D, Ambel J. Prevalencia de caries dental en escolares de educación infantil de una zona de salud con nivel socioeconómico bajo. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2020 Jun [citado 2024 Abri 20]; 21(82): e47-e59. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322019000200007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000200007&lng=es).
13. López S, Henríquez E, Werlinger F, Villarroel T, y Lanas M. Determinantes de caries temprana de la infancia en niños en riesgo social. [Trabajo Investigación]. Universidad de Chile: Chile; 2020. Disponible en: International Journal of Interdisciplinary Dentistry Vol. 13(1); 26-29, 2020.
14. Calderón M, Contreras T, Garcia M, y lozano M. Determinantes sociales y su relación con la caries dental en una población escolar de 5 a 12 años, Bucaramanga Colombia. [Tesis para optar el título]. Colombia: Universidad Santo Tomás, Bucaramanga; 2021. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/38667/2021ContrerasThalia.pdf?sequence=6&isAllowed=y>.
15. Bernal S, Mendoza S, Montoya E, Niño J, y Rivera J. Caries dental y determinantes sociales en escolares de 9 a 12 años. Bucaramanga, Colombia. [Tesis para optar el título de segunda especialidad]. Colombia: Universidad Santo Tomás, Bucaramanga; 2020. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/27572>
16. Rafael C. prevalencia de caries dental en relación al nivel socioeconómico y cultural en escolares de las I.E "Jesús de Nayareth" e "I.E.P Jesús maestro" , de 5 to y 6 to grado de educación primaria, distrito de Chimbote, provincia del santa, departamento de Áncash, año 2022. [Tesis para optar el título de



- pregrado]. ancash: Universidad Católica Los Angeles de Chimbote; 2022. Disponible en:  
[https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29693/caries\\_dental\\_cultura\\_neyra\\_sanchez\\_claudia\\_patricia.pdf?sequence=3&isallowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29693/caries_dental_cultura_neyra_sanchez_claudia_patricia.pdf?sequence=3&isallowed=y)
17. Condori C. Factores De Riesgo Relacionados Con La Caries Dental De Las Primeras Molares Permanentes En Escolares De La I.E. N° 38984-23 Mixta Polidocente "Los Ángeles De La Paz - Yanama", Ayacucho 2021. [Tesis para optar el título de pregrado]. Piura: Universidad Alas Peruanas; 2021. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3104094>
18. Rojas J y Sanches C. Relación Entre Sueño Y Caries Dental En Escolares De 6 A 12 Años De Cinco Instituciones Educativas De Tambo Pachabamba, Huánuco 2023 [Tesis para optar el título] Huánuco: Universidad Nacional Hermelio Valdizan; 2023. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/9450>.
19. Paucar R, y Casas Y. Caries Dental Y Calidad De Vida Relacionada A La Salud Oral En Estudiantes De Un Colegio De Chupaca - Junín 2022 [Tesis para optar el título de pregrado]. Trujillo: Universidad Roosevelt; 2023. Disponible en:  
<https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/1653/TESIS%20PAUCAR%20-%20CASAS%20%281%29.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
20. Arevalo R. Nivel de conocimiento sobre la salud bucal en los escolares de 12 a 14 años de la I.E.P. las Capullanas, distrito Trujillo, provincia Trujillo,



- departamento la libertad - 2021 [Tesis para optar el título de pregrado]. Lima  
: Universidad Católica de Chimbote; 2021. Disponible  
en:[https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/35760/salud\\_bucal\\_arevalo\\_cortijo\\_rina%20%281%29.pdf?sequence=5&isallowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/35760/salud_bucal_arevalo_cortijo_rina%20%281%29.pdf?sequence=5&isallowed=y)
21. Mamani A, Mamani E. sobrepeso y obesidad conocimiento sobre salud bucal e índice de caries en escolares de 13 a 15 años en Azángaro 2024 [Tesis para optar el título de pregrado]. Azángaro: Universidad Roosevelt; 2024. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14140/2212>
22. Añamuro A y Callacondo W. n índice de caries y conocimiento de higiene oral en estudiantes de una institución educativa primaria del distrito de Juliaca 2023 [Tesis para optar el título de pregrado]. Juliaca: Universidad Roosevelt; 2023. Disponible en:  
<https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/1748>
23. Cornejo S. relación entre la anemia ferropénica y la caries dental en niños de 6 a 72 meses en la microred Zepita, Puno, año 2021 [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Lima: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2021. Disponible en:  
<https://repositorio.uancv.edu.pe/server/api/core/bitstreams/edf1b1e7-2ee1-4acb-b9e3-01d1bb323e90/content>
24. Tito H. Relación entre el nivel de conocimiento de padres de familia en salud bucal y la presencia de caries temprana e higiene oral en niños de la I. E. I. N. 1221, Coata, Puno, 2023 [Tesis pregrado]. Puno: Universidad Continental; 2023. Disponible en:  
<https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/14517/1/1/>



- V\_FCS\_503\_TE\_Tito\_Figueroa\_2024.pdf.
25. Suca L, Cachicatari S, y Sanca J. Relación entre hábitos de higiene oral en padres de familia y la salud bucal en niños de la Institución Educativa Primaria 72704, Puno, 2023. [Tesis pregrado]. Puno: Universidad Continental; 2023. Disponible en:  
<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/14808>
  26. Misdominicana. Salud oral: prácticas para tener dientes saludables.  
<https://www.misdominicana.com/salud-oral-practicas/>. consultado abril 20, 2024
  27. Colgate. Cómo cepillarse los dientes correctamente. [Internet]  
<https://www.colgate.com/es-pe/oral-health/brushing-and-flossing/how-to-brush-your-teeth-properly>. [consultado abril 20, 2024].
  28. Solis G, Pesaressi E, Mormontoy W. Tendencia y factores asociados a la frecuencia de cepillado dental en menores de doce años, Perú 2013-2018. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2019 Oct [citado 2024 Jul 05]; 36(4): 562-572. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342019000400003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342019000400003&lng=es).  
<http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.364.4888>.
  29. Atusalud. Cepillado de los dientes: ¿Cuántas veces al día y por cuántos minutos? [Internet]. Atusalud [consultado el 20 de abril de 2024].  
<https://atusalud.pe/cepillado-de-los-dientes-cuantas-veces-al-dia-y-por-cuantos-minutos-nid-736>
  30. Mayo Clinic. Salud en adultos [Internet].españa. [consultado el 20 de abril de 2024]. <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/adult-health/expert->



- answers/brushing-your-teeth/faq-20058193
31. Organización Mundial de la Salud. Salud bucal [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020 [consultado el 20 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/oral-health>
  32. Asociación Dental Americana. Temas de salud bucal: cepillarse los dientes. Asociación Dental Americana. Disponible en: <https://www.ada.org/en/member-center/oral-health-topics/brushing-your-teeth>. Acceso 1 de junio de 2024.
  33. Varela P, Bugarín G, Blanco A, Varela A, Seoane R, Romero A. Hábitos de higiene oral. Resultados de un estudio poblacional. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2020 Ago [citado 2024 Jul 05]; 43( 2 ): 217-223. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-6272020000200011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-6272020000200011&lng=es). Epub 25-Ene-2021. <https://dx.doi.org/10.23938/assn.0869>.
  34. Organización Mundial de la Salud. Salud bucal: datos clave. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>. Acceso 1 de junio de 2024
  35. Socident. S Otros factores que pueden influir en la vida útil del cepillo de dientes. Disponible en: <https://www.socident.com/conoce-con-que-frecuencia-se-debe-reemplazar-el-cepillo-de-dientes/>. Acceso 1 de junio de 2024
  36. Castro R. La higiene oral y los efectos de la terapia periodontal mecánica. Rev haban cienc méd [Internet]. 2021 Feb [citado 2024 Jul 05]; 20(1): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-)



- 519X2021000100007&Ing=es. Epub 10-Mar-2021.
37. Asquino N, Villarnobo F. Cepillos interdentes, de la teoría a la práctica. Revisión de literatura e indicaciones clínicas. Odontoestomatología [Internet]. 2019 Jun [citado 2024 Jul 05] ; 21( 33 ): 46-53. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392019000100046&Ing=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392019000100046&Ing=es). Epub 01-Jun-2019. <https://doi.org/10.22592/ode2019n33a6>.
38. Petersen P, Ogawa H. La carga global de la enfermedad periodontal: hacia la integración con la prevención y el control de las enfermedades crónicas. Periodontol 2000. 2012;60(1):15-39.
39. Pequeño R. El índice de irregularidad: una puntuación cuantitativa de la alineación anterior mandibular. Soy J Orthod. 1975;68(5):554-63
40. Villanueva J. Relación entre apiñamiento dentario y terceros molares. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [Internet]. 2018 Dic [citado 2024 Jul 05]; 11(3): 173-176. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-1072018000300173&Ing=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-1072018000300173&Ing=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072018000300173>.
41. Luan W, Chen X, Fejerskov O. Predictores de incidencia y progresión de la enfermedad periodontal destructiva en adultos en la República Popular China. Res. Adv. Dent. 1997;11(2):245-53
42. Marsh P, Moter A, Devine D. Biopelículas de placa dental: comunidades, conflicto y control. Periodontol 2000. 2011;55(1):16-35.
43. Clínica dental Azuqueca. Qué es la dieta en Odontología. Disponible en: <https://www.clinicadentalazuquecadehenares.es/que-es-la-dieta-en->



- odontología/h. Acceso 3 de junio de 2024
44. Petersen P. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades dentales. *Nutrición de Salud Pública*. 2004;7(1A):201-26  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14972061/>
45. Rodríguez S. Asociación de un índice de dieta saludable y sostenible con sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos. *Salud pública Méx [revista en la Internet]*. 2020 Dic [citado 2024 Jul 05]; 62(6): 745-753. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342020000600745&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342020000600745&lng=es). Epub 15-Ago-2022.  
<https://doi.org/10.21149/11829>.
46. Valdés L. Influencia del sedentarismo y la dieta inadecuada en la salud de la población pinareña. *Rev Ciencias Médicas [Internet]*. 2014 Abr [citado 2024 Jul 05]; 18(2): 221-230. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942014000200006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000200006&lng=es).
47. Sheiham A, James W. Una nueva comprensión de la relación entre los azúcares, la caries dental y el uso de flúor: implicaciones para los límites en el consumo de azúcares. *Nutrición de Salud Pública*. 2014;17(10):2176-84.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24892213/>
48. Touger R, van C. Azúcares y caries dental. *Soy J Clínica Nutrición*. 2003;78(4):881S-892S.). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14522753/>.
49. Tennert C, Reinmuth AC, Bremer K, et al. An oral health optimized diet reduces the load of potential cariogenic and periodontal bacterial species in the supragingival oral plaque: A randomized controlled pilot study. *Microbiologyopen*. 2020; 9(8):e1056. <https://doi.org/10.1002/mbo3.1056>.



50. Who. Organización mundial de la Salud salud bucodental:  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>. Acceso 3 de junio de 2024
51. Featherstone J. El continuo de la caries dental: evidencia de un proceso dinámico de enfermedad. *J Dent Res*. 2004;83 Especificación nº. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15286120/>. Acceso 5 de junio de 2024
52. González E. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2013 Jul [citado 2024 Jul 06]; 28( Suppl 4): 64-71. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013001000008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000008&lng=es).
53. Cueto V. Diagnóstico y tratamiento de lesiones cariosas incipientes en caras oclusales. *Odontoestomatología* [Internet]. 2009 Nov [citado 2024 Jul 05]; 11(13): 4-15. Disponible en:  
[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392009000200002&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392009000200002&lng=es).
54. Garchitorena M, Strehl A. Abordaje biológico de la caries profunda de dentina: el tratamiento por etapas. *Odontoestomatología* [Internet]. 2010 Sep [citado 2024 Jul 05]; 12(15): 4-12. Disponible en:  
[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392010000200002&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392010000200002&lng=es).
55. Ceballos L. Adhesión a dentina afectada por caries y dentina esclerótica. *Av Odontoestomatol* [Internet]. 2004 Abr [citado 2024 Jul 06]; 20(2): 71-78. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-)



- 12852004000200002&lng=es.
56. Núñez D, García B. Bioquímica de la caries dental. Rev haban cienc méd [Internet]. 2010 Jun [citado 2024 Jul 05]; 9(2): 156-166. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2010000200004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000200004&lng=es).
57. Golubchin D, Vola J. Manejo clínico de la caries profunda. Odontoestomatología [Internet]. 2009 Nov [citado 2024 Jul 05]; 11(13): 59-67. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392009000200006&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392009000200006&lng=es).
58. Schwendicke F. ¿Cómo Intervenir el Proceso de Caries en Niños? Adaptación del Consenso de ORCA/EFCD/DGZ. Int. j interdiscip. dent. [Internet]. 2022 Abr [citado 2024 Jul 05]; 15(1): 48-53. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-55882022000100048&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-55882022000100048&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882022000100048>.
59. Palma A. Recubrimiento directo con agregado trióxido mineral (MTA) comparado con hidróxido de calcio para caries dentinaria profunda en pacientes con dentición permanente. Int. j interdiscip. dent. [Internet]. 2020 Dic [citado 2024 Jul 05]; 13(3): 181-185. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-55882020000300181&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-55882020000300181&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882020000300181>.
60. Paris S. ¿Cómo Intervenir el Proceso de Caries en Adultos? Adaptación del Consenso de ORCA/EFCD/DGZ. Int. j interdiscip. dent. [Internet]. 2021 Abr



[citado 2024 Jul 05]; 14(1): 32-36. Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-)

55882021000100032&lng=es.

<http://dx.doi.org/10.4067/S2452->

55882021000100032.

61. Hernández S. Fernandez C. y Baptista L. "Metodología de la investigación". Cuarta ed. 2006.Pg 159



# APÉNDICES



### Apéndice 1. Matriz de consistencia

Título: DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
PG: ¿Cuáles son los determinantes de riesgo relacionados a las lesiones cariosas en alumnos de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 del centro poblado Titihue 2024?	OG. Analizar los determinantes de riesgo relacionados a las lesiones cariosas en alumnos de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 del centro poblado Titihue 2024.	Existe una relación altamente significativa entre los determinantes de riesgo y las lesiones cariosas de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 – Titihue de Huancané del año 2024.	V1. Determinantes de riesgo	1.1. Prácticas de higiene oral	- Frecuencia del cepillado al día - Complementos - Tipo de higiene bucal - Tiempo de uso de un cepillo dental
PE 1.- ¿Cuál es la relación que existe entre las prácticas de higiene oral y lesiones cariosas en alumnos de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 del centro poblado Titihue 2024?	OE1.- Identificar la relación que existe entre las prácticas de higiene oral y lesiones cariosas en alumnos de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 del centro poblado Titihue 2024.	HE 1. Existe una relación significativa entre las prácticas de higiene oral y las lesiones cariosas en alumnos de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 del centro poblado Titihue 2024.	V2. Lesiones cariosas	1.2. Condiciones orales	- Apiñamiento dentario - Presencia de sarro - Biofilm oral
PE 2.- ¿Cuál es la relación que existe entre las condiciones orales y las lesiones cariosas en alumnos de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 del centro poblado Titihue 2024?	OE2.- Examinar la relación que existe entre las condiciones orales y las lesiones cariosas en alumnos de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 del centro poblado Titihue 2024.	HE 2. Existe una relación significativa entre las condiciones orales y las lesiones cariosas en alumnos de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 del centro poblado Titihue 2024.		1.3 Dieta	- Tipo de dieta - Consumo de azúcar diario - Consumo de carbohidratos
PE 3.- ¿Cuál es la relación que existe entre la dieta y las lesiones cariosas en alumnos de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 del centro poblado Titihue 2024?	OE 3.- Mencionar la relación que existe entre la dieta y las lesiones cariosas en alumnos de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 del centro poblado Titihue 2024.	HE 3.- Existe una relación significativa entre la dieta y las lesiones cariosas en alumnos de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 del centro poblado Titihue 2024.		2.2. Clasificación de caries según el tejido afectado	a) Caries incipiente b) Caries dentinaria c) Compromiso pulpar d) Remanente radicular
PE4.- ¿Cuál es la clasificación de caries según el tejido afectado que se presenta en mayor frecuencia en los estudiantes de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 del centro poblado Titihue 2024?	OE 4.- Indicar la clasificación de caries según el tejido afectado que se presenta en mayor frecuencia en los estudiantes de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 del centro poblado Titihue 2024.	HE 4.- La clasificación de caries según el tejido afectado que se presenta en mayor frecuencia en los estudiantes de 5to y 6to grado de la I.E.P. N° 72254 del centro poblado Titihue de Huancané, viene siendo la lesión cariosa dentinaria.			



**Apéndice 2: Consentimiento informado**

Por el presente manifiesto haber sido informado y al mismo tiempo mi deseo de participar voluntariamente en el trabajo de investigación denominado **“Determinantes de riesgo relacionados a las lesiones cariosas en alumnos de quinto y sexto grado de la institución educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024”** que es realizado pored bachiller de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Odontología de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez:

Nombre del participante o tutor

.....

FIRMA.....

Huancané..... / ..... / 2024



**Apéndice 3: instrumentos**  
**UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**"Determinantes de riesgo relacionados a las lesiones cariosas en alumnos de quinto y sexto grado de la institución educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024"**

**Cuestionario**

1. Lea cuidadosamente las preguntas que se formulan.
2. Marcar la alternativa que más le convenga.
3. Escoja solo una alternativa para cada pregunta.

➤ **DATOS GENERALES**

Fecha.....

Edad.....

Sexo ( M ) ( F )

**I. PRÁCTICAS DE HIGIENE ORAL:**

➤ **¿Frecuencia del cepillado al día?**

- a) 1 vez al día
- b) 2 veces al día
- c) 3 veces al día
- d) Solo de vez en cuando

➤ **¿Qué otros complementos usted utiliza para limpieza de sus dientes?**

- a) Uso de hilo dental
- b) Uso de enjugues bucales
- c) limpia leguas

➤ **¿usted como considera su tipo de higiene bucal?**

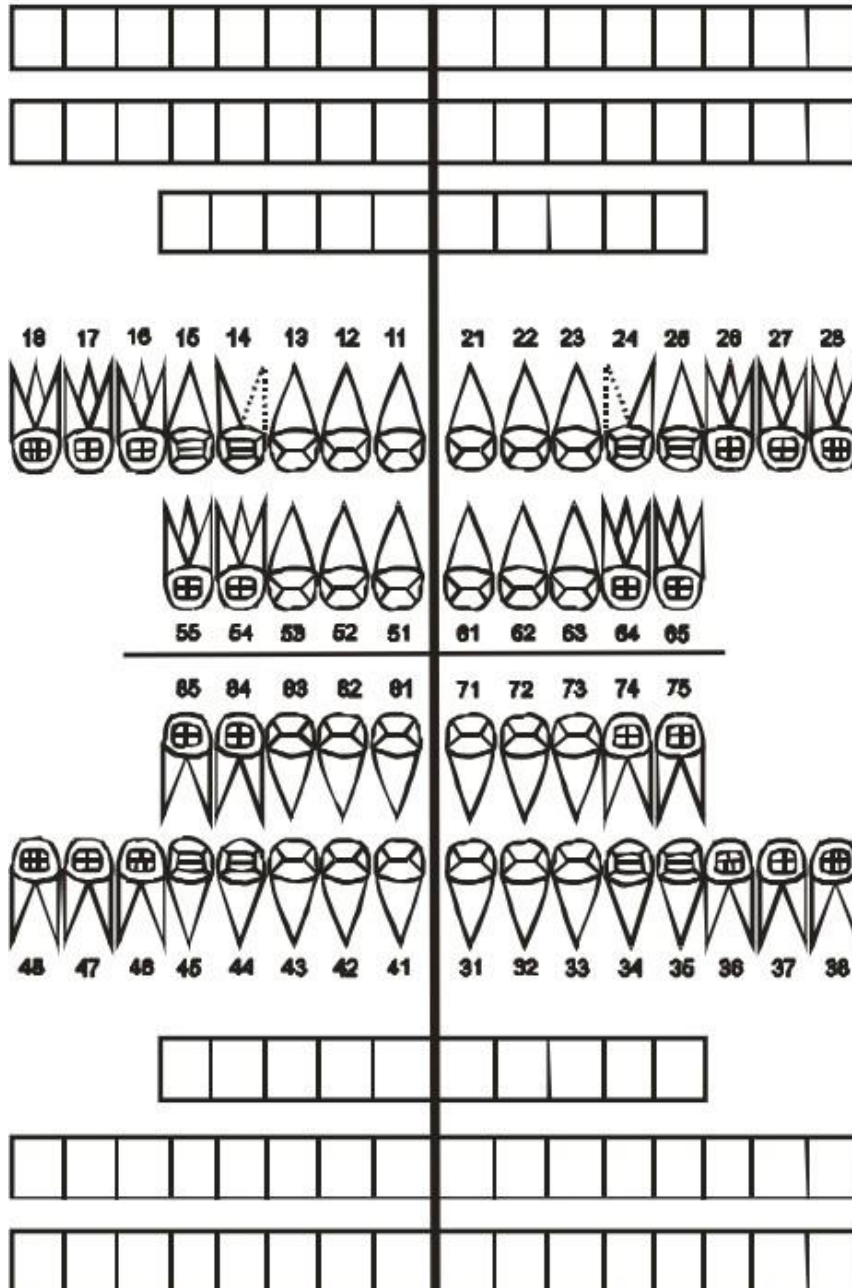
- a) Eficiente (se cepilla después de las comidas, 2 veces al día)
- b) Deficiente (solo lo haces por compromiso en ocasiones)



- **¿Tiempo de uso de un cepillo dental?**
  - a) 1 vez al mes
  - b) cada 2 meses
  - c) cada 3 meses
  - d) cada 4 meses a más.
  
- I. **CONDICIONES ORALES:**
  - **¿Ud. Presenta apiñamiento dental?**
    - a) Si
    - b) No
  
  - **¿Presencia de sarro?**
    - a) Si
    - b) No
  
  - **¿Biofilm oral?**
    - a) Presenta
    - b) No presenta
  
- II. **DIETA:**
  - **¿Tipo de dieta?**
    - a) Dieta adecuada (consumo de cosas sanas, como frutas y verduras)
    - b) Dieta no adecuada (consumo de comidas chatarras, gaseosas)
  
  - **¿Consumo de azúcar diario?**
    - 4.1.1. Si (bebidas azucaradas como gaseosas, jugos, etc.)
    - 4.1.2. No
  
  - **¿Consumo de carbohidratos?**
    - a) Si
    - b) No

I. CLASIFICACIÓN DE CARIES SEGÚN EL TEJIDO AFECTADO:

# ODONTOGRAMA





Tipo de caries	N°
a) 0.0-1.1 muy bajo	
b) 1.2-2.6 bajo	
c) 2.7-4.4 mediano	
d) 4.6 -6 alto	
e) > 6.6 Muy alto	



Apéndice 4: Validación del instrumento

UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Título de la Tesis Determinantes de riesgo relacionados a las lesiones cariosas en  
alumnos de Quinto y Sexto grado de la institución educativa N° 7254 del  
Centro Poblado Titihuac 2024  
Nombre del juez Rildo Pzú Tapia Condori  
Especialidad.....  
Colegiatura 12138..... Fecha 21-08-24.....

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente e 1- 20	Regular 21 - 40	Buena 41 - 60	Muy buena 61 - 80	Excelente 81 - 100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				80	
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				75	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					82
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre variables y los indicadores.				79	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en Cantidad y Calidad.					87
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los MA. rechazados.				80	
7.CONSISTENCIA	Consistencia entre la formulación del problema, objetivos y las hipótesis.				80	
8.COHERENCIA	Entre los indicadores y las dimensiones.				78	
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				80	

OPINION DE APLICABILIDAD: muy buena.....

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80.1.....

FECHA: 21-08-24..... DNI: 30859137.....

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO  
Dr. Rildo Pzú Tapia Condori  
COP 12138 - RNE 270



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Titulo de la Tesis: Determinante de riesgo relacionados a las lesiones cariosas  
En Alumnos de Quinto y Sexto grado de la institución educativa N° 72182  
del Centro Poblado Titihuay 2024 A.P. 233  
Nombre del juez: Hugo R. Huasca A.P. 233  
Especialidad: Periodoncia e Implantología Oral  
Colegiatura: 14938 Fecha: 21-08-24

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente e 1-20	Regular 21 - 40	Buena 41 - 60	Muy buena 61 - 80	Excelente 81 - 100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				80	
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				77	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				80	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre variables y los indicadores.					82
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en Cantidad y Calidad.				80	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los MA. rechazados.				75	
7.CONSISTENCIA	Consistencia entre la formulación del problema, objetivos y las hipótesis.					85
8.COHERENCIA	Entre los indicadores y las dimensiones.				70	
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				80	

OPINION DE APLICABILIDAD: Muy buena

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 78.7

FECHA: 21-08-24 DNI: 02172162

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Título de la Tesis: *Determinantes de riesgos relacionados a las lesiones*  
*Cariosas en alumnos de Quinto y Sexto grado de la institución educativa*  
*Nº 72254 del Centro Poblado Titihue 2024*  
 Nombre del juez: *Wilmer Adolfo Ito Huanca*  
 Especialidad: *Cirujano Dentista*  
 Colegiatura: *37433* Fecha: *21-08-24*

INDICADORES	CRITERIOS	Deficient e 1-20	Regular 21 - 40	Buena 41 - 60	Muy buena 61 - 80	Excelente 81 - 100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				80	
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				77	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				80	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre variables y los indicadores.					82
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en Cantidad y Calidad.				80	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los MA. rechazados.				75	
7.CONSISTENCIA	Consistencia entre la formulación del problema, objetivos y las hipótesis.					85
8.COHERENCIA	Entre los indicadores y las dimensiones.				70	
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				80	

OPINION DE APLICABILIDAD: *Muy buena*

PROMEDIO DE VALORACIÓN: *78.7*

FECHA: *21-08-24* DNI: *47063222*

  
 Wilmer A. Ito Huanca  
 CIRUJANO DENTISTA  
 COP. 37433

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



Apéndice 5: CONSTANCIA DE EJECUCIÓN



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNIN Y AYACUCHO"

Juliaca, 2024 octubre 01

**CARTA N° 035-2024-P-F.OD-UANCV-J**

Señor

**TOMAS MAMANI CHUQUIJA**

Director de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado de Titihue

Presente.-

**ASUNTO: PRESENTA A ESTUDIANTE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA PARA EJECUCIÓN DE SU PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN.**

\*\*\*\*\*

Con agrado me dirijo a usted, para expresarle un cordial saludo a nombre de la Facultad de odontología de esta casa Superior de Estudios, asimismo para presentar al estudiante de nuestra Facultad de Odontología: **ORIHUELA RAMOS NIKE PERCY**, para que realicen su ejecución de tesis titulada DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024. Solicitando que se le pueda brindar las facilidades del caso para que se cumpla los objetivos trazados, la presente se remite en vías de regularización.

Con la seguridad de su atención a la presente, es oportuno expresarle las sinceras muestras de mi consideración especial.

Atentamente,

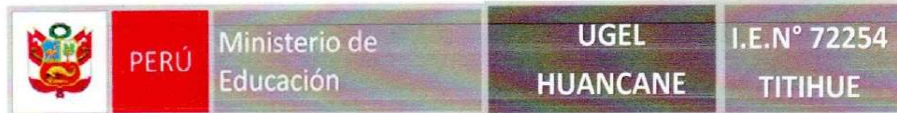


*Tomás Mamani Chuquijsa*  
Tomás Mamani Chuquijsa  
DIRECTOR



*Dr. Raúl Tapia Condon*  
Dr. Raúl Tapia Condon  
DECANO

c.c.  
Arch.  
Gobby H.



**INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA N° 72254 – TITIHUE – HUANCANE  
CREADO POR R. D. N° 543  
CODIGO MOCULAR N° 0228494**

## CONSTANCIA

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO DE TITIHUE, COMPRENSION DE LA UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL DE HUANCANE – DE LA REGION PUNO.

**HACE CONSTAR QUE:**

**NIKE PERCY ORIHUELA RAMOS**

BACHILLER EN ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CACERES VELASQUEZ; Ha recabado información para realizar tu trabajo de investigación con el tema “DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024”, comprensión del distrito y provincia de Huancané y el departamento de Puno. Dicho diagnostico hizo el día 02 de octubre del presente año, concluyo con el recabado de información del proyecto en la Institución Educativa primaria de Titihue.

Sele expide la presente constancia a solicitud verbal del interesado, para los fines que crea por conveniente.

Titihue 03 de octubre del 2024

Tomás Maman Chuquija  
DIRECTOR



**UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA**



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia y de la  
Commemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

**SOLICITO:** Permiso para la elaboración  
de mi proyecto de investigación

**SEÑOR: TOMAS MAMANI CHUQUIJA  
DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 72254 DEL  
CENTRO POBLADO DE TITIHUE**



Yo, **NIKE PERCY ORIHUELA RAMOS**,  
con DNI N° 47805265, bachiller de la  
facultad de odontología de la  
Universidad Andina Néstor Cáceres  
Velásquez; ante usted con el debido  
respeto me presento y expongo:

Que, habiendo culminado la carrera  
profesional de odontología en la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez,  
solicito a su digna persona como director de la Institución Educativa Primaria N°  
72254 del Centro Poblado de Titihue, autorización para realizar mi proyecto de  
investigación en la Institución, denominado: **DETERMINANTES DE RIESGO  
RELACIONADOS A LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO  
Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO  
POBLADO TITIHUE 2024**, el cual está en proceso de formación para optar el  
título profesional de cirujano dentista.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a Ud., Señor Director de la  
Institución Educativa, acceder a mi solicitud por ser justo y legal.

Juliaca, 10 de Junio del 2024

NIKE PERCY ORIHUELA RAMOS  
DNI N° 47805265

## Apéndice 6: fotografías



**FOTOG. N° 1: Se recabó datos sobre las lesiones cariosas y la higiene bucal en los estudiantes de la Institución Educativa N° 72254.**



**FOTOG. N° 2: Evaluando al estudiante, sobre si presenta caries.**



**FOTOG. N° 3: Evaluando la caries y la falta de higiene en el estudiante.**



**FOTOG. N° 4: Explicando a los estudiantes de la importancia de la higiene bucal.**



ID	EDAD	GENERO	FRECUENCIA	COMPLEMENTOS	HIGIENE	TIEMPO	APINAMIENTO	SARRO	BIOFILM	DIETA	AZUCAR	CARBOHIDRATOS	CARIES
1	10	FEMENINO	de vez en cuando	uso de enjuagues	deficiente	cada 4 meses a más	No	no	presenta	dieta adecuada	no	No	muy alto
2	12	MASCULINO	de vez en cuando	uso de enjuagues	deficiente	cada 2 meses	Si	no	presenta	dieta adecuada	no	No	muy alto
3	12	FEMENINO	1 vez al día	limpia lenguas	eficiente	vez al mes	Si	no	no presenta	dieta adecuada	no	Si	alto
4	11	FEMENINO	3 veces al día	limpia lenguas	eficiente	vez al mes	Si	no	no presenta	dieta adecuada	no	Si	muy alto
5	12	MASCULINO	3 veces al día	limpia lenguas	eficiente	vez al mes	No	no	no presenta	dieta adecuada	no	Si	bajo
6	11	MASCULINO	de vez en cuando	uso de enjuagues	deficiente	vez al mes	Si	no	presenta	dieta adecuada	no	si	muy alto
7	12	FEMENINO	1 vez al día	limpia lenguas	eficiente	cada 3 meses	No	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	moderado
8	10	FEMENINO	de vez en cuando	uso de enjuagues	deficiente	cada 4 meses a más	No	no	presenta	dieta adecuada	no	si	muy alto
9	12	MASCULINO	de vez en cuando	uso de enjuagues	deficiente	cada 2 meses	Si	no	presenta	dieta no adecuada	si	no	muy alto
10	12	FEMENINO	2 veces al día	uso de enjuagues	eficiente	cada 2 meses	No	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	muy alto
11	10	FEMENINO	de vez en cuando	limpia lenguas	deficiente	cada 2 meses	Si	no	presenta	dieta adecuada	si	si	muy alto
12	11	MASCULINO	de vez en cuando	uso de enjuagues	deficiente	cada 2 meses	Si	no	presenta	dieta adecuada	no	si	alto
13	12	MASCULINO	1 vez al día	uso de enjuagues	deficiente	cada 3 meses	Si	no	presenta	dieta adecuada	no	si	muy alto
14	12	FEMENINO	1 vez al día	uso de enjuagues	eficiente	cada 2 meses	No	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	alto
15	11	FEMENINO	de vez en cuando	limpia lenguas	deficiente	cada 2 meses	No	no	presenta	dieta adecuada	no	no	muy alto
16	11	FEMENINO	2 veces al día	uso de hilo dental	eficiente	cada 2 meses	Si	no	no presenta	dieta adecuada	si	si	moderado
17	12	FEMENINO	de vez en cuando	uso de enjuagues	deficiente	cada 3 meses	Si	no	presenta	dieta no adecuada	si	si	muy alto
18	12	MASCULINO	1 vez al día	limpia lenguas	deficiente	cada 3 meses	No	si	presenta	dieta adecuada	si	si	muy alto
19	11	MASCULINO	1 vez al día	limpia lenguas	deficiente	cada 2 meses	Si	no	no presenta	dieta adecuada	no	no	moderado
20	10	MASCULINO	2 veces al día	limpia lenguas	eficiente	vez al mes	Si	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	moderado
21	11	FEMENINO	3 veces al día	limpia lenguas	eficiente	cada 2 meses	Si	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	bajo



22	11	MASCULINO	1 vez al día	uso de enjuagues	eficiente	cada 2 meses	Si	no	presenta	dieta adecuada	no	si	alto
23	12	FEMENINO	de vez en cuando	uso de enjuagues	deficiente	cada 3 meses	Si	si	presenta	dieta no adecuada	no	si	muy alto
24	12	FEMENINO	2 veces al día	limpia lenguas	eficiente	cada 2 meses	Si	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	moderado
25	11	FEMENINO	1 vez al día	uso de enjuagues	deficiente	vez al mes	Si	no	presenta	dieta no adecuada	no	si	muy alto
26	11	FEMENINO	3 veces al día	uso de hilo dental	eficiente	cada 2 meses	No	no	no presenta	dieta adecuada	no	no	moderado
27	12	MASCULINO	1 vez al día	uso de enjuagues	eficiente	cada 2 meses	No	no	presenta	dieta adecuada	no	si	muy alto
28	11	MASCULINO	2 veces al día	uso de enjuagues	eficiente	cada 3 meses	Si	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	moderado
29	11	MASCULINO	de vez en cuando	uso de enjuagues	deficiente	cada 3 meses	Si	no	presenta	dieta no adecuada	si	no	muy alto
30	12	MASCULINO	2 veces al día	limpia lenguas	eficiente	cada 2 meses	Si	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	moderado
31	11	MASCULINO	3 veces al día	uso de enjuagues	deficiente	vez al mes	Si	no	presenta	dieta no adecuada	si	si	muy alto
32	12	FEMENINO	1 vez al día	uso de enjuagues	eficiente	cada 2 meses	No	no	presenta	dieta adecuada	no	si	muy alto
33	11	FEMENINO	de vez en cuando	uso de enjuagues	deficiente	cada 3 meses	Si	no	presenta	dieta adecuada	si	no	muy alto
34	12	FEMENINO	3 veces al día	limpia lenguas	deficiente	cada 2 meses	Si	no	presenta	dieta no adecuada	si	si	muy alto
35	11	FEMENINO	de vez en cuando	limpia lenguas	deficiente	cada 2 meses	No	no	presenta	dieta adecuada	no	si	muy alto
36	12	MASCULINO	2 veces al día	uso de enjuagues	eficiente	cada 2 meses	Si	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	alto
37	12	MASCULINO	3 veces al día	uso de enjuagues	deficiente	cada 3 meses	Si	si	no presenta	dieta adecuada	si	si	muy alto
38	11	MASCULINO	1 vez al día	uso de enjuagues	deficiente	vez al mes	Si	no	presenta	dieta adecuada	no	si	muy alto
39	11	MASCULINO	2 veces al día	uso de enjuagues	eficiente	cada 2 meses	No	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	moderado
40	11	FEMENINO	2 veces al día	limpia lenguas	deficiente	cada 2 meses	Si	no	presenta	dieta adecuada	no	si	muy alto
41	12	FEMENINO	de vez en cuando	uso de enjuagues	deficiente	cada 2 meses	No	no	no presenta	dieta adecuada	si	si	alto
42	11	MASCULINO	de vez en cuando	uso de enjuagues	deficiente	cada 3 meses	No	no	presenta	dieta adecuada	si	no	muy alto
43	11	MASCULINO	2 veces al día	uso de enjuagues	eficiente	cada 2 meses	No	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	moderado
44	12	MASCULINO	2 veces al día	uso de enjuagues	eficiente	vez al mes	No	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	muy alto
45	12	MASCULINO	de vez en cuando	uso de enjuagues	deficiente	vez al mes	Si	no	presenta	dieta adecuada	no	si	muy alto



# TESIS UANCV



## VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

OFICINA DE INVESTIGACIÓN

46	11	FEMENINO	2 veces al día	limpia lenguas	eficiente	cada 3 meses	Si	no	no presenta	dieta no adecuada	no	si	muy alto
47	12	FEMENINO	<u>1 vez</u> al día de vez en cuando	limpia lenguas	deficiente	cada 2 meses	Si	no	presenta	dieta adecuada	si	si	alto
48	12	FEMENINO	de vez en cuando	limpia lenguas	eficiente	vez al mes	Si	si	presenta	dieta no adecuada	si	si	muy alto
49	12	MASCULINO	3 veces al día	uso de enjuagues	eficiente	cada 4 meses a más	No	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	muy alto
50	11	FEMENINO	<u>1 vez</u> al día de vez en cuando	limpia lenguas	deficiente	cada 2 meses	Si	no	presenta	dieta adecuada	no	si	moderado
51	11	MASCULINO	de vez en cuando	uso de hilo dental	eficiente	cada 3 meses	Si	no	presenta	dieta adecuada	no	si	moderado
52	11	MASCULINO	de vez en cuando	limpia lenguas	deficiente	cada 2 meses	Si	si	no presenta	dieta no adecuada	si	si	muy alto
53	12	FEMENINO	2 veces al día	limpia lenguas	eficiente	vez al mes	Si	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	alto
54	11	FEMENINO	2 veces al día	limpia lenguas	eficiente	vez al mes	Si	no	no presenta	dieta adecuada	no	si	moderado
55	11	MASCULINO	2 veces al día	uso de enjuagues	eficiente	cada 2 meses	No	no	presenta	dieta adecuada	no	si	moderado



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**ARTÍCULO CIENTÍFICO**  
**DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS**  
**LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y**  
**SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**N° 72254 DELCENTRO POBLADO TITIHUE 2024**

**PRESENTADO POR:**

**Bach. NIKE PERCY ORIHUELA RAMOS**

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



**Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA**  
**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**  
**DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**JULIACA - PERÚ**

**2025**



## DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024

## RISK DETERMINANTS RELATED TO CARIOUS LESIONS IN FIFTH AND SIXTH GRADE STUDENTS AT SCHOOL N° 72254, TITIHUE 2024 TOWN CENTER

*Orihuela NP.<sup>1</sup>*

Facultad de Odontología Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez

Juliaca, Perú

<sup>1</sup>Bachiller en Odontología

---

### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los determinantes de riesgo relacionados a las lesiones cariosas en alumnos de quinto y sexto grado de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024. **Materiales y métodos:** Investigación cuantitativa, de tipo analítico, prospectivo transversal, nivel correlacional, siendo de diseño no experimental. Conformada por una muestra de 55 alumnos, se acopio la información mediante la observación y la encuesta y siendo los instrumentos utilizados mediante el cuestionario, índice CPOD. **Resultados:** Entre los condicionantes de riesgo estudiados presentaron una relación estadísticamente significativa con las lesiones cariosas, el índice de caries en los niños estudiados presenta un riesgo bajo del 3.60%, moderado 25.50%, alto del 14.50% y muy alto 56.40%. siendo los % más altos, condicionantes las prácticas de higiene oral, 34.50% frecuencia del cepillado de vez en cuando, uso de complemento de higiene, 54.60%, uso de enjuagues, 52.70%, de higiene oral deficiente 52.70%, **Conclusión:** Los determinantes de riesgo relacionados a las lesiones cariosas fueron prácticas de higiene oral, frecuencia del cepillado, uso de complemento de higiene, higiene oral, y presencia de sarro, Biofilm.

**Palabras clave:** Caries dental, niño, riesgo.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the risk determinants related to carious lesions in fifth and sixth grade students of Educational Institution No. 72254 of the town center Titihue 2024. **Materials and methods:** Quantitative research, analytical, prospective cross-sectional, correlational level, being non-experimental design. Consisting of a sample of 55 students, the information was collected through observation and survey and the instruments used were the questionnaire, DMFT index. **Results:** Among the risk



factors studied, there was a statistically significant relationship with carious lesions; the caries index in the children studied presented a low risk of 3.60%, a moderate risk of 25.50%, a high risk of 14.50% and a very high risk of 56.40%. The highest % conditions being oral hygiene practices, 34.50% frequency of brushing from time to time, use of hygiene supplements, 54.60%, use of rinses, 52.70%, **Conclusion:** The risk determinants related to injuries caries were oral hygiene practices, brushing frequency, use of hygiene supplement, oral hygiene, and presence of tartar, Biolfim..

Keywords: Dental caries, child, risk.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucales son habituales en todos los individuos, sin importar su edad o condición socioeconómica, y constituyen un importante desafío para la salud pública. Estas afecciones pueden comenzar a manifestarse desde los primeros años de vida y su influencia puede ser significativa.

pueden resultar incapacitantes en aspectos funcionales, sistémicos y estéticos para aquellos que las sufren a lo largo de su existencia. Son unas de las condiciones más exigentes en cuanto a atención en los servicios sanitarios a escala global. (1).

De acuerdo con el más reciente reporte del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades de Perú (CDC), se registró una prevalencia del 90.4% de lesiones cariosas en edades 6-15 y no se detectaron variaciones significativas entre ambos géneros.

Además, se determinó que Arequipa fue el departamento con la prevalencia más alta de caries, en cambio, Ancash presentó la prevalencia más baja. Esta información puede ser contrastada con la de otros países; por ejemplo, Venezuela exhibe una prevalencia parecida a la de Perú, en cambio, Ecuador exhibe una prevalencia inferior.

La presente investigación trata acerca del analizar los determinantes de riesgo relacionados a las lesiones cariosas en alumnos de quinto y sexto grado de la Institución Educativa N° 72254 del centro poblado Titihue 2024

## MATERIAL Y MÉTODOS

Investigación cuantitativa, de tipo analítico, prospectivo transversal, nivel correlacional, siendo de diseño no experimental. Conformada por una muestra de 55 alumnos, se acopio la información mediante la observación y la encuesta y siendo los instrumentos utilizados mediante el cuestionario,



índice CPOD

### RESULTADOS

**TABLA N° 1**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EDAD EN ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024**

EDAD	F	%
10 años	4	7.30%
11 años	26	47.30%
12 años	25	45.50%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Fuente: matriz de sistematización de datos*

#### Interpretación:

En la tabla 1 se observa la frecuencia de edad en alumnos del Centro Educativo N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados el 7.30% (4) son de la edad de 10 años, 47.30% (26) alumnos pertenecen a la edad de 11 años, 45.50% (25) alumnos pertenecen 12 años.

**TABLA 1**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL GÉNERO ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024**

GENERO	F	%
Femenino	28	50.90%
Masculino	27	49.10%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Fuente: matriz de sistematización de datos*

#### Interpretación:

En la tabla 2 se observa la distribución porcentual de género en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados el 50.90% (28) pacientes pertenecen al género femenino, el 49.10% (27) pacientes pertenecen al género masculino.

**TABLA 2**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 TITIHUE DE HUANCANÉ DEL AÑO 2024**

CPOD	F	%
Bajo	2	3.60%
Moderado	14	25.50%
Alto	8	14.50%
Muy alto	31	56.40%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100.00%</b>

*Fuente: matriz de sistematización de datos*

#### Interpretación:

Se observa el porcentaje y la frecuencia de las lesiones cariosas en alumnos de Centro Educativo N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024. De 55 alumnos evaluados el 3.60% (2) alumnos tienen índice de CPOD bajo, el 25.50% (12) alumnos tienen índice de CPOD moderado, el 14.50% (8) alumnos tienen índice de CPOD alto, el 56.40% (31) alumnos tienen índice de CPOD muy alto.

**TABLA 3**

**RELACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE CEPILLADO Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**

COMPLEMENTOS	CPOD									
	BAJO		MODERADO		ALTO		MUY ALTO		TOTAL	
	f	%	F	%	f	%	f	%	F	%
Uso de hilo dental	0	0.00%	3	5.50%	0	0.00%	0	0.00%	3	5.50%
Uso de enjuagues	0	0.00%	4	7.30%	5	9.10%	2	38.20%	3	54.50%
Uso de limpia lenguas	2	3.60%	7	12.70%	3	5.50%	1	18.20%	2	40.00%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3.60%</b>	<b>14</b>	<b>25.50%</b>	<b>8</b>	<b>14.60%</b>	<b>3</b>	<b>56.40%</b>	<b>5</b>	<b>100.00%</b>

*Fuente: matriz de sistematización de datos*

**Interpretación:**

En la tabla 4 se observa la prueba chi-cuadrado con un p-valor = 0.000 de se comprobó que existe relación entre la frecuencia de cepillado y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024.

**TABLA 4**

**RELACIÓN ENTRE USO DE COMPLEMENTOS DE HIGIENE ORAL Y LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE 5TO Y 6TO GRADO DE LA I.E.P. N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024.**

CEPILLADO	CPOD									
	BAJO		MODERADO		ALTO		MUY ALTO		TOTAL	
	f	%	F	%	f	%	f	%	F	%
1 vez al día	0	0.00%	3	5.50%	4	7.30%	6	10.90%	1	23.70%
2 veces al día	0	0.00%	9	16.40%	2	3.60%	4	7.30%	1	27.30%
3 veces al día	2	3.60%	1	1.80%	0	0.00%	5	9.10%	8	14.50%
de vez en cuando	0	0.00%	1	1.80%	2	3.60%	1	29.10%	1	34.50%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3.60%</b>	<b>14</b>	<b>25.50%</b>	<b>8</b>	<b>14.50%</b>	<b>3</b>	<b>56.40%</b>	<b>5</b>	<b>100.00%</b>

*Fuente: matriz de sistematización de datos*

**Interpretación:**

El 40.00% (22) alumnos usan limpia lenguas: de ellos el 3.60% (2) alumnos tienen un índice de CPOD bajo, el 12.70% (7) alumnos tienen índice de CPOD moderado, el 5.50% (3) alumnos tienen índice de CPOD alto, el 18.20% (10) alumnos tienen índice de CPOD muy alto.

A la prueba chi-cuadrado con un p-valor= **0.01792** donde se comprobó que existe relación entre uso de complementos y las lesiones cariosas en alumnos de la Institución Educativa N° 72254 del Centro Poblado Titihue 2024.

**DISCUSIÓN**

Condicionantes de riesgo las prácticas de higiene oral, relacionadas a la caries dental. Se observaron el índice de caries en los niños estudiados presenta un índice muy alto 56.40%. coincidiendo nuestros estudios con los estudios de varios autores donde las cifras de caries son altas, (12)(13) (18) (21)

(22). En cuanto a las prácticas de higiene oral el 34.50% de los niños estudiados la frecuencia del cepillado de vez en cuando, uso de complemento de higiene, 54.60%, uso de enjuagues, 52.70%, de higiene oral deficiente 52.70%, coincidimos con los estudios de Bernal (7) los factores condicionantes de riesgo son las prácticas de higiene oral,



cepillado dental, uso de elementos de higiene oral, sin embargo, discrepamos con los factores condicionantes para Gerra el nivel educativo de la madre fue un factor condicionante más significativo, calidad de sueño, duración del sueño (1).

En cambio, al analizar la relación entre las condicionantes orales y las lesiones cariosas consideramos al sarro dental, y Biofilm como factores de riesgo donde se observaron que solo 10% de los niños presentaron sarro dental y 90% no presentaron sarro dental, 54.60% de los niños Biofilm, sin embargo se encontró una relación estadística significativa entre la caries dental y el sarro dental y Biofilm, el 65.50% de los niños presentaron apiñamiento, y consumieron tipo de dieta adecuada 81.80% y no encontrándose relación las lesiones cariosas con el consumo de azúcar donde solo 27.26%, manifestaron si consumir azúcar, en cuanto el consumo de carbohidratos 83.65% consumieron, Sin embargo discrepamos con los estudios de Condor C (8) que si encontraron relación significativa entre las lesiones cariosas y la prevalencia de lesiones cariosas.

## CONCLUSIÓN:

Existe una relación altamente significativa entre los determinantes de riesgo, las prácticas de higiene oral, frecuencia del cepillado, uso de complemento de higiene, higiene oral, Según las tablas de 4-6 con ( $P=0.000$ ,  $P=0.01$ ,  $P=0.000$ ,) condiciones orales, presencia de sarro, Biofilm, tipo de dieta y las lesiones cariosas. Según las tablas de 9-11

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guerra L, Fernández L, Cubero R, López D. Caries dental y factores asociados en población de 5-12 años. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2023 Oct [citado 2024 Abr 15]; 45( 5): 753-767. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242023000500753](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242023000500753).
2. Ramos E, Claudia S, Urure M, Oriana A. Caries dental en niños menores de 12 años en el Perú [tesis pregrado]. Universidad Peruana Cayetano Heredia: lima; 2022. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/11935>.
3. Ballesteros S, Manzano S y Emilsen G. Factores de riesgo de la caries de la infancia temprana relacionados a



- hábitos de crianza en Latinoamérica. Rev. Odontológica Basadrina. [Internet]. 2022 jun [citado 2024 Abr 15]; 6(1):33-40. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/358482164\\_Factores\\_de\\_riesgo\\_de\\_la\\_caries\\_de\\_la\\_infancia\\_temprana\\_relacionados\\_a\\_habitos\\_de\\_crianza\\_en\\_Latinoamerica](https://www.researchgate.net/publication/358482164_Factores_de_riesgo_de_la_caries_de_la_infancia_temprana_relacionados_a_habitos_de_crianza_en_Latinoamerica).
4. Lozano J y Macedo E. Factores de riesgo y prevalencia de caries dental en niños de edad preescolar del Centro Poblado Las Palmas, 2021 [tesis pregrado]. Universidad Cesar Vallejo: Piura; 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/74806>
  5. Bell L, Schammer C, Devenish G, Ha D, Thomson M, y Spencer J. Patrones dietéticos y riesgo de obesidad y caries en la primera infancia en niños pequeños australianos: hallazgos de un estudio de cohorte australiano. [Internet]. 2019 [citado 2024 Abr 15]; 11(11): 228-236. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/11/2828/htm>.
  6. Romero T y Preciado M. Factores asociados al fracaso de tratamientos pulpares en niños de 4 a 7 años en la clínica estomatológica de la universidad de Huánuco 2018 [tesis pregrado]. Universidad de Huanuco: Huánuco; 2019. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/1530?show=full>.
  7. OMS. <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>. Consultado el 16 de abril, 2024.
  8. Ministerio de Salud. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/741092-minsa-la-caries-dental-es-la-enfermedad-mas-comun-entre-la-poblacion-infantil>. Consultado el 17 de abril, 2024.
  9. La decana <https://ladecana.pe/el-90-de-ninos-tiene-caries-en-la-region-de-puno-advierde-decano-del-colegio-de-odontologos/>. Consultado el 17 de abril, 2024.
  10. Ministerio de Salud <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/544496-minsa-estrategia-de-salud-bucal-preventiva-es-prioridad-para-los-pobladores-de-la-region-puno>. Consultado el 17 de abril, 2024.



ANEXO 1  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS  
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN  
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 15-05-2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: NIKE PERCY ORIHUELA RAMOS

Dirección: Av. Colonia Mz. B3 lt 14 - Juliaca

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 47805265

Teléfono: 995256070 email: nikepercyorihuelaramos@gmail.com

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_

Facultad y/o Escuela de Posgrado: ODONTOLOGÍA

Escuela Profesional o Mención: ODONTOLOGÍA

Título o Grado Académico a optar: CIRUJANO DENTISTA

Asesor: Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación  Tesis  Trabajo de Suficiencia Profesional  Trabajo Académico

Título: DETERMINANTES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS LESIONES CARIOSAS EN ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 72254 DEL CENTRO POBLADO TITIHUE 2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): Caries dental, niño, riesgo

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV <sup>1,2</sup>?

2

<sup>1</sup> Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

<sup>2</sup> Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller  Título  2da Especialidad  Maestría  Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

**Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.**

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

**Autorizo su publicación (marque con una X)**

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): \_\_\_\_\_
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

**¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?**

**Sí:** significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

**No:** significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



**Jurisdicción de su Licencia**

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SALUD PÚBLICA – P31

Firma de Autor



huella digital

15 de Mayo del 2025

Fecha