



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**PREVALENCIA DE DESGASTE DENTAL EROSIVO Y
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN NIÑOS DE
PREESCOLAR DE LA I.E. N° 1797 “RETOÑITOS DE AMOR”,
TRUJILLO, LA LIBERTAD - 2022.**

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

AUTORA

CASTRO OLORTIGA, VANNIA SHARI

0000-0002-99223-2276

ASESORA

ANGELES GARCIA, KAREN MILENA

ORCID: 0000-0002-2441-6882

**TRUJILLO – PERÚ
2023**



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

ACTA N° 0122-113-2023 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **18:40** horas del día **23** de **Agosto** del **2023** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **ODONTOLOGÍA**, conformado por:

ROJAS BARRIOS JOSE LUIS Presidente
SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN Miembro
REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE Miembro
Mgtr. ANGELES GARCIA KAREN MILENA Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **PREVALENCIA DE DESGASTE DENTAL EROSIVO Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN NIÑOS DE PREESCOLAR DE LA I.E. N° 1797 "RETOÑITOS DE AMOR", TRUJILLO, LA LIBERTAD - 2022.**

Presentada Por :
(1810100012) **CASTRO OLORTIGA VANNIA SHARI**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **15**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el TITULO PROFESIONAL de **Cirujano Dentista**.

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

ROJAS BARRIOS JOSE LUIS
Presidente

SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN
Miembro

REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE
Miembro

Mgtr. ANGELES GARCIA KAREN MILENA
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: PREVALENCIA DE DESGASTE DENTAL EROSIVO Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN NIÑOS DE PREESCOLAR DE LA I.E. N° 1797 "RETOÑITOS DE AMOR", TRUJILLO, LA LIBERTAD - 2022. Del (de la) estudiante CASTRO OLORTIGA VANNIA SHARI , asesorado por ANGELES GARCIA KAREN MILENA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 21% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

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

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

Chimbote, 29 de Noviembre del 2023



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTIFICA

Dedicatoria

Mi corazón y mi agradecimiento por siempre a aquellos que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba.

Gracias a esas personas importantes en mi vida que siempre estuvieron dispuestas a ayudarme, ahora me toca volver un poco de todo lo que me han dado. Con todo mi afecto, les dedico esta tesis.

Agradecimiento

Dios merece todo el crédito por darme la resistencia mental y física necesaria para terminar este arduo viaje. Siempre estaré agradecida con mi familia por estar conmigo en los peores momentos y con mis instructores por dedicar su tiempo y energía a apoyarme durante esta indagación ya que son excelentes investigadores y expertos.

Sin el equipo de académicos, este estudio no hubiera sido factible. Estoy extremadamente agradecido por su orientación y apoyo intelectual.

Agradezco su trabajo, tolerancia y pensamiento.

Índice General

Páginas preliminares.....	I
Carátula.....	I
Jurado.....	II
Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento	V
Índice General.....	VI
Lista de Tablas.....	VIII
Lista de Figuras	IX
Resumen	X
Abstracts	XI
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
2.2 Antecedentes.....	5
2.2 Bases teóricas:.....	9
2.3 Hipótesis:	18
III. METODOLOGÍA.....	19
3.1 Nivel, Tipo y Diseño de Investigación:	19
3.2 Población y Muestra	20
3.3 Variables. Definición y Operacionalización.....	22
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información	24
3.5 Método de análisis de datos	27
3.6 Aspectos Éticos.....	27
IV. RESULTADOS	29
4.1 Discusión	38
V. CONCLUSIONES:	42
VI. RECOMENDACIONES:	44
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:.....	45
ANEXOS	50
Anexo 01. Matriz de Consistencia.....	50
Anexo 02. Instrumento de recolección de información.....	53

Anexo 03. Validez del instrumento:	59
Anexo 04. Confiabilidad del instrumento.....	65
Anexo 05. Formato de Consentimiento Informado	67
Anexo 06. Documento de aprobación de institución para la recolección de información	70
Anexo 07. Evidencias de ejecución.....	72

Lista de Tablas

<i>Tabla 1:</i> Relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022...	29
<i>Tabla 2:</i> Prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.....	31
<i>Tabla 3:</i> Prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022; según superficie dental afectada.....	32
<i>Tabla 4:</i> Prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022; según nivel de riesgo.....	33
<i>Tabla 5:</i> Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.....	34
<i>Tabla 6:</i> Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022; según salud general.....	35
<i>Tabla 7:</i> Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022; según hábitos alimenticios...	36
<i>Tabla 8:</i> Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022; según hábitos de cuidado bucal.....	37

Lista de Figuras

<i>Figura 1:</i> Relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022...29	29
<i>Figura 2:</i> Prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.....31	31
<i>Figura 3:</i> Prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022; según superficie dental afectada32	32
<i>Figura 4:</i> Prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022; según nivel de riesgo.....33	33
<i>Figura 5:</i> Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.....34	34
<i>Figura 6:</i> Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022; según salud general.....35	35
<i>Figura 7:</i> Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022; según hábitos alimenticios...36	36
<i>Figura 8:</i> Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022; según hábitos de cuidado bucal.....37	37

Resumen

Objetivo: Determinar la relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022. **Metodología:** Tipo Cuantitativo, observacional, prospectivo, nivel relacional y diseño no experimental; la muestra estuvo conformada por 98 niños. Técnica usada fue la observación clínica, Ficha de recolección de información – Índice de BEWE. Para los factores de riesgo asociados se utilizó un cuestionario llenados por el padre de familia. **Resultados:** De los 98 niños evaluados, el 35,7% (35) tenía un nivel medio de factores de riesgo y una pérdida de superficie dentaria de menos del 50%. De acuerdo con la prevalencia de desgaste erosivo, el 75,6 % (74) presentó desgaste en menos del 50% de la superficie dentaria; el 40 % (39) presentó en la superficie incisal de los dientes y el 80 % (78) tenía un bajo nivel de riesgo. Para los factores de riesgo relacionados, prevaleció un nivel medio con 51% (50), según la salud general del niño era buena con 90% (90); los hábitos alimenticios el 61% (60) presentaron un nivel medio y el 70% (68) de los hábitos de cuidado bucal eran buenos. Se utilizó la prueba del Chi-cuadrado para determinar la relación entre los dos grupos de estudio. Pearson de 6,204 y un p-valor de $0,045 < 0,05$. **Conclusión:** Existe relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.

Palabras Clave: Desgaste dental, factores de riesgo y niños

Abstracts

Objective: To determine the relationship between the prevalence of erosive dental wear and associated risk factors in preschool children of the I.E. No. 1797 "Sprouts of Love", Trujillo, La Libertad-2022. **Methodology:** Quantitative, observational, prospective, relational level and non-experimental design; the sample consisted of 98 children. Technique used was clinical observation, Information Collection Sheet - BEWE Index. For the associated risk factors, a questionnaire filled out by the father of the family was used. **Results:** Of the 98 children evaluated, 35.7% (35) had a medium level of risk factors and a loss of dental surface of less than 50%. According to the prevalence of erosive wear, 75.6% (74) presented wear on less than 50% of the tooth surface; 40% (39) presented on the incisal surface of the teeth and 80% (78) had a low level of risk. For the related risk factors, a medium level prevailed with 51% (50), according to the general health of the child it was good with 90% (90); eating habits 61% (60) presented a medium level and oral care habits were good with 70% (68). The Chi-square test was used to determine the relationship between the two study groups. $X^2=6.204$ and a p-value of $0.045 < 0.05$. **Conclusion:** There is a relationship between the prevalence of erosive dental wear and associated risk factors in preschool children of the I.E. No. 1797 "Sprouts of Love", Trujillo, La Libertad-2022.

Keywords: Dental wear, risk factors and children

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

El aumento progresivo del desgaste erosivo, especialmente en la población joven, se considera un punto crítico para la salud, debido a esto se ha observado un interés cada vez mayor por la erosión dental en la práctica clínica dental.^{1,2} El desgaste dental erosivo, que se caracteriza por la pérdida gradual de tejido dental duro, es un proceso que tiene múltiples causas. Se refiere a la afectación ácida del tejido dentario, tanto exógena como endógena, sin actividad bacteriana. Es importante indicar que la presencia de ciertos factores como los químicos, biológicos, conductuales, dietéticos, tiempo, socioeconómicos, conocimientos, educación y salud en general son necesarios para el desarrollo del desgaste dental erosivo.² Los pacientes con trastornos alimentarios, como anorexia o bulimia nerviosa, enfermedad por reflujo gastroesofágico, abuso o dependencia crónica del alcohol, son ejemplos de grupos de riesgo. La erosión dental también puede aumentarse en grupos que consumen muchos refrescos o bebidas deportivas, dietas vegetarianas, veganas o crudiveganas y la ingesta regular de fármacos, medicamentos y complementos alimenticios.³

Una condición común en los niños es el desgaste erosivo de los dientes. La pérdida con fuerzas mecánicas o la abrasión es probablemente más evidente en los dientes deciduos que en los dientes permanentes. El daño erosivo temprano en los dientes permanentes puede comprometer el diente durante toda la vida y requerir procedimientos de restauración extensos.⁴ Por lo tanto, la detección temprana de la condición y las medidas preventivas adecuadas son cruciales; para tales medidas es necesario tener conocimiento de los factores etológicos de la pérdida de dientes erosivos.⁵

La erosión dentaria aumentó en Israel de 36.6% entre los 15 y 18 años a 61.9% entre los 55 y 60 años⁵. Similarmente, la prevalencia entre los adultos chinos de 35 a 49 años fue del 67,5 % y del 100 % entre los 50 y 74 años.⁶ Casaña D, Marqués L, García E.⁷ en España señaló que el consumo de bebidas gaseosas e isotónicas, sopas ácidas y el

consumo de zumos de frutas mezclados con productos lácteos como smoothies, yogur y/o té favorecen el desarrollo de lesiones erosivas.

En Piura, Calle C, Medina M.⁸ obtuvo que el número de casos de erosión dentaria fue del 23,3 %, con un nivel de riesgo bajo y el grupo de edad más representativo fue el de niños de 6 a 9 años con 64 %, mientras que el 36 % grupo de edad de 10 a 12 años presentó menor riesgo.

1.2 Formulación del problema de la investigación:

Problema general:

¿Existe relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022?

Problemas específicos:

¿Cuál es la prevalencia desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022?

¿Cuál es la prevalencia desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022, según superficie afectada?

¿Cuál es la prevalencia desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022; según nivel de riesgo?

¿Cuál son los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022?

¿Cuál son los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022, según salud general?

¿Cuál son los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022, según hábitos alimenticios?

¿Cuál son los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022, según hábitos de cuidado con la salud bucal?

1.3 Justificación de la investigación

Esta investigación tiene un aporte teórico porque proporcionará información actualizada sobre la prevalencia de desgaste dental erosivo relacionado con los factores de riesgo asociados en niños y buscará orientarse a través de la acción y reflexión del especialista al momento de la evaluación clínica basada en el índice de BEWE, debido a la poca información encontrada en nuestra ciudad.

A nivel práctico, el estudio se centrará en el eje del positivismo y se obtendrán resultados actuales sobre la prevalencia del desgaste erosivo, para poder establecer diagnósticos actuales en relación con las variables presentes en el estudio, aplicables en los niños de preescolar. De esta manera, se enfatizará la promoción y prevención del autocuidado de la salud oral. A nivel social buscamos concientizar al padre de familia sobre los factores de riesgo presente en su vida diaria y de esta forma tratar de atenuar la progresión del desgaste erosivo dental, evitando futuras patologías dentarias graves en su menor hijo.

Por último, a nivel metodológico, presentamos un nuevo instrumento que servirá para evaluar los factores de riesgo relacionados con el desgaste dentario. Es crucial poder establecer un nuevo protocolo basado en los resultados, que pueda servir para futuras comparaciones o ser la base de futuros estudios que puedan relacionar más variables de estudio con el tema propuesto.

1.4 Objetivos de la investigación:

Objetivo general:

Determinar la relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.

Objetivos específicos:

Determinar la prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022

Determinar la prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022, según superficie afectada

Determinar la prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022; según nivel de riesgo

Determinar los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022

Determinar los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022, según salud general

Determinar los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022, según hábitos alimenticios

Determinar los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022, según hábitos de cuidado con la salud bucal

II. MARCO TEÓRICO

2.2 Antecedentes

2.1.1 Internacionales:

Casaña D, Marquéz L, García E.⁷ (España, 2023). En su estudio titulado: “Erosión dental y dieta en niños pequeños y adolescentes: Una Revisión Sistemática”. **Objetivo:** Evaluar la prevalencia y la asociación de la erosión dental con la dieta o las bebidas en los niños. **Metodología:** Estudio observacional, transversal, retrospectivo. Con una población de 466 y una muestra de 25 artículos, se ha realizado una revisión sistemática de la literatura de acuerdo con las recomendaciones PRISMA. Se realizó una búsqueda en las bases de datos PubMed, Embase, Scopus y Web of Science, y se completó manualmente. **Resultados:** Las lesiones erosivas se ven favorecidas por el consumo de bebidas carbonatadas e isotónicas, zumos de frutas y salsas ácidas en un 60 %. Las bebidas carbonatadas, isotónicas y las bebidas de frutas favorecen el desarrollo de lesiones erosivas, no así el consumo de jugos de frutas mezclados con lácteos como batidos, yogures y/o té. **Conclusión:** En la mayoría de las investigaciones se encontró una correlación entre la frecuencia de erosión dental y el consumo de frutas y salsas ácidas.

Acosta I, García G, Lorenzo S, Fabruccini A.⁹ (Uruguay, 2022). En su estudio titulado: “Desgaste erosivo en preescolares de 5 años de Montevideo-Uruguay: Primer estudio poblacional”. **Objetivo:** Evaluar la prevalencia severidad, extensión y distribución del desgaste erosivo (DE) en preescolares. **Metodología:** Transversal, la muestra fue de 614 escolares de distintas instituciones (públicas, privadas). Se usó un cuestionario auto-reportado por padres responsables. Los exámenes fueron realizados por dos operadores Kappa $\geq 0,7$. El DE fue registrado con el índice O'Brien modificado. **Resultados:** La prevalencia: 57,6% (IC95%: 52,7-62,5). Extensión: 4,8 (IC95%: 4,3-5,3). De severo: 8,2% (IC95%: 5,5-10,9) Las superficies más afectadas fueron el palatino de incisivos superiores. Los preescolares de nivel socioeconómico alto presentaron mayores cifras que los de nivel bajo; 73,1% (IC95%:61,9-84,2) y 48,4% (IC95%:39,2-57,7) respectivamente ($p \leq 0,01$). **Conclusión:** La prevalencia y extensión del DE fue alta.

Estos datos pueden contribuir en la modificación de medidas que apunten a controlar la prevalencia de DE.

Yip, K.; Lam, P; Yiu, C.¹⁰ (Hong Kon, 2022). En su estudio titulado: “Prevalencia y factores asociados del desgaste dental erosivo entre niños en edad preescolar: Una revisión sistemática y un metanálisis”. **Objetivo:** Evaluar la prevalencia y los factores asociados a la erosión dental en niños preescolares. **Metodología:** El diseño no experimental, de corte transversal, relacional, muestra 22 artículos, se realizó una evaluación del riesgo. **Resultados:** Con una certidumbre de la evidencia extremadamente baja, la prevalencia fue del 39,64 %. Además, no hubo evidencia suficiente para respaldar las afirmaciones de que los hombres eran considerablemente más propensos que las niñas a tener erosión dental ($p = 0,001$) y que los niños con problemas digestivos tenían significativamente más probabilidades de tener erosión dental que aquellos sin tales trastornos ($p = 0,002$). La síntesis cualitativa encontró una correlación entre el aumento del consumo de refrescos y jugos de frutas y el daño dental erosivo. **Conclusión:** Existe un maro índice de ED y esta se relaciona con los factores dietéticos.

Carval J, Painchault C.¹¹ (Colombia 2021). Un estudio titulado: “Prevalencia de desgaste dental erosivo y factores relacionados en escolares de la ciudad de Cartagena”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia del desgaste dental erosivo y factores relacionados en escolares de la Ciudad de Cartagena. **Metodología:** Estudio descriptivo, transversal, con una muestra final de 277 niños. Para el diagnóstico de DDE se utilizó el índice BEWE, y para indagar por factores sociodemográficos y relacionados con la aparición de DDE (factores intrínsecos y extrínsecos) se aplicó una encuesta dirigida a los padres. **Resultados:** El 17,8% mostró señales de erosión dental. El 2,9 % de los participantes del estudio tenían 9 años, mientras que el 4,3 % eran mujeres y el 7,2 % pertenecían a un régimen subsidiado. El análisis reveló una significancia estadística en la relación entre los factores extrínsecos ($p=0,007$), y en el consumo semanal de estos factores, que se realizó una y dos veces por semana, se encontró una significancia estadística en el limón con sal ($p=0,009$), mango con sal ($p=0,002$) y jugo de tomate ($p=0,006$). No se

encontraron asociaciones significativas estadísticamente con los factores intrínsecos. **Conclusión:** La erosión dental no es común entre las escuelas, pero se ha relacionado con el uso de refrescos, jugos de frutas como maracuyá, mora y tomate, así como frutas como limón, maracuyá y otros alimentos típicos del estilo de vida.

Dahal S, Poudel P, Pradhan M, Mainali B.¹² (Nepal, 2021). Su estudio se tituló: “Desgaste dental y factores asociados en escolares con dentición primaria en el valle de Katmandú”. **Objetivo:** Evaluar la prevalencia del desgaste dental y sus factores asociados en la dentición temporal. **Metodología:** Analítico, transversal la muestra fue de 425 niños del valle de Katmandú (edad de 2 a 12 años). Se usó el índice de desgaste de Smith y Knight. **Metodología:** El 69,4 % presentaron desgaste dental mínimo en 1 pieza dentaria. Existió mayor prevalencia según género en niños ($p < 0,001$) y con el aumento de la edad, existe una relación con la técnica de cepillado, tipo de cepillo, ingesta de alimentos ácidos y refrescos carbonatados con los siguientes valores $p = 0,022$; $p = 0,0005$; $p = 0,019$ y $p < 0,001$, respectivamente **Conclusión:** En la dentición temporal, el deterioro dental era común y empeoraba a medida que las personas envejecían. Existe correlaciones importantes entre la condición y el tipo de técnica empleada en el cepillado, frecuencia de cepillado, materiales de cepillado y alimentos. El desgaste dental de los jóvenes es un problema grave con una causa complicada. Si no se trata en etapas tempranas, puede resultar en hipersensibilidad dental y compromiso pulpar.

Marqués L, Serraga C, Gavara C.¹³ (España, 2020). En su estudio titulado: “Erosión dental en una muestra de niños valencianos. Prevalencia y evaluación de los hábitos de alimentación”. **Objetivo:** Evaluar la prevalencia de la erosión dental en la dentición temporal mediante el índice de BEWE en niños. **Metodología:** Observacional, transversal, con una muestra de 391 niños (5-12 años). Se realizó la exploración clínica (índice BEWE) y una encuesta. **Resultados:** El 19,7% de la muestra en estudio presentó erosión dental, siendo más frecuente la aparición de lesiones precoces. La erosión dental no fue una preocupación importante para el 30,62% de las personas estudiadas, pero el consumo de alimentos ácidos como naranjas, uvas y manzanas, así como bebidas

gaseosas e isotónicas aumentó el riesgo. **Conclusión:** Existe una relación entre los hábitos de alimentación y la prevalencia de erosión dental.

2.1.2 Nacionales:

Calle C, Medina M.⁸ (Piura, 2022). En su estudio titulado: “Prevalencia de erosión dental en niños de 6 a 12 años atendidos en un centro de salud Mallares-Piura, 2022”. **Objetivo:** Evaluar la prevalencia de erosión dental en niños atendidos en un centro de salud Mallares-Piura, 2022 **Metodología:** El tipo básico, transversal, no experimental, descriptivo; con una muestra de 369 niños (6 a 12 años). Se utilizó el índice de BEWE y una encuesta. **Resultados:** Según edad 64% de niños presentaron DE (6 a 9 años). y el 36% (6ª 12 años), no existen diferencias estadísticas según género con 41,9% y según la pieza destacó el incisivo permanente con 23,3% con un nivel de riesgo bajo. **Conclusión:** Existe una baja incidencia de ED en niños atendidos en el Centro de salud Mallares.

Tuya M, Cespedes J, Anampa M, Ríos K.¹⁴ (Lima, 2022). En su estudio titulado: “Erosión dental y calidad de vida relacionada con la salud bucal en niños de 3 a 5 años de Lima-Perú”. **Objetivo:** Evaluar el impacto de la erosión dental en la calidad de vida relacionada con la salud bucal en preescolares de 3 a 5 años. **Metodología:** No experimental, observacional, relacional, transversal, con una muestra de 150 preescolares. Se utilizó el índice BEWE para la evaluación de la erosión dental; y la Escala de Impacto en la Salud Bucal de la Primera Infancia (ECOHis). **Resultados:** El 40,7 % de los dientes presentan erosión, con un 28 % de pérdida inicial de superficie dental y un 0,05 % de pérdida de tejido duro. Sin embargo, las limitaciones funcionales recibieron la puntuación más alta en esta área. **Conclusión:** Existe una relación entre la calidad de vida y ED. Siendo alta la ED con una CVRSO negativa.

Carrión E.¹⁵ (Chimbote, 2020). En su estudio titulado: “Prevalencia de erosión dental en niños de 6 a 10 años de la I.E. “Juan Valer Sandoval” N.º 88389 del distrito de Nuevo Chimbote, Provincia de Santa, Departamento de Áncash – 2018”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de erosión dental en niños de la I.E. **Metodología:** No experimental, observacional, Cuantitativo, transversal, prospectivo, de nivel descriptivo, muestra fue de 90 estudiantes. Se realizó una revisión clínica por medio la observación directa.

Resultados: Entre los 6 y los 10 años, el 58,9% (53) de los niños presenta erosión dental, mientras que el 41,1% (37) no. El grupo de 8 años presentó la prevalencia más alta (16,7%/15), mientras que el grupo de 10 años presentó la prevalencia más baja (9%/10).

Conclusión: Existió una alta prevalencia sobre DE en los niños de I.E. “Juan Valer Sandoval”.

2.1.3 Local:

Mendoza, J.¹⁶ (Trujillo, 2022). En su estudio titulado: Prevalencia de erosión dental en nadadores de 6 a 13 años que practican natación en la "Piscina Olímpica", distrito Trujillo, provincia Trujillo, departamento La Libertad, 2020. **Objetivo:** Evaluar la prevalencia de erosión dental en nadadores de la Piscina Olímpica". **Metodología:** No Experimental, cuantitativo, observacional, prospectivo, descriptivo, con una muestra fueron 45 nadadores (6 a 13 años). Se usó como instrumento el índice de erosión dental de Smith y Knight. **Resultados:** La erosión dental estuvo presente en el 75,6 % de la población en general, siendo el sexo femenino el 80,7 % de los casos y los niños de 10 a 11 años con la mayor prevalencia. **Conclusión:** La prevalencia de erosión dental en nadadores de 6 a 13 años que entrenan en la "Piscina Olímpica" es alta, dado que la salud bucal de los nadadores se ve afectada por el agua clorada de las piscinas.

2.2 Bases teóricas:

El desgaste dental:

Es una condición multifactorial que se caracteriza por la pérdida progresiva de tejido dentinario sin la intervención de la caries dental, tenemos a la abrasión (producida por la interacción entre los dientes y otras sustancias), la atrición (producida durante el contacto entre los dientes), la erosión (producida por un proceso químico) y la abfracción (producida por una carga oclusal anormal que predispone la sustancia dental al desgaste mecánico y químico).¹⁶

Los diferentes tipos de desgaste dental se describen a continuación.

- Abrasión: Es la pérdida de sustancias dentales por procesos mecánicos inusuales que involucran elementos extraños, repetidamente colocadas en la cavidad oral y en contacto con los dientes. La mayoría de las veces se atribuye a la limpieza de dientes. ¹⁷
- Atrición: La pérdida de sustancias dentales causada por contacto dentales, muchas veces a causa del tipo de mordida del paciente. ¹⁷
- Erosión: Es la pérdida de sustancias dentales por un proceso químico donde no interactúan bacterias y no está directamente relacionada con las caries, los factores mecánicos o traumáticos. ¹⁷
- Abfracción: Es la pérdida de materia dentaria por flexión y falla de materia dentaria de la carga oclusal en un lugar alejado de la carga, generalmente el esmalte cervical. ¹⁷

El desgaste dental es un proceso fisiológico y los pequeños signos de desgaste no deben clasificarse como patológicos. La diferenciación entre desgaste patológico y fisiológico no es fácil. La definición de Smith y Knight ¹⁸ "El desgaste de los dientes puede considerarse patológico, si los dientes se desgastan tanto que no funcionan de manera efectiva o dañan gravemente la apariencia, antes de que se pierdan por otras causas o el paciente muera". ¹⁸

Erosión dental

Se le conoce como la desgaste del tejido dentinario, irreversible por la interacción de factores químicos sin la participación de bacterias, que se conoce como erosión del diente. ^{1 2} La erosión del diente es una condición de múltiples factores causada por la intervención de factores biológicos, de comportamiento y químicos, donde el tejido del diente se desmineraliza, pero no debido al ácido del metabolismo bacteriano. ³

Además, factores intrínsecos, como el ácido gástrico, pueden causar erosión dental, y como consecuencia de vómitos o reflujo gastroesofágico, este ácido llega a la cavidad oral. Sin embargo, los factores externos incluyen la dieta, medio ambiente, medicamentos y el estilo de vida. ¹⁹

Los síntomas van desde la ausencia de malestar hasta el dolor intenso asociado con la exposición al pulpo. Los primeros signos de desgaste en el esmalte incluyen ángulos redondeados, disminución del espesor del esmalte y si la degradación continúa, los signos se vuelven más exagerados, lo que finalmente conducirá a la pérdida total de esmalte.¹⁹

La erosión dental se evidencia por el ablandamiento inicial de la superficie del esmalte. Este proceso es seguido de una disolución continua capa por capa de los cristales de esmalte, lo que lleva a una pérdida permanente del volumen del diente con una capa reblandecida en la superficie del tejido restante. En etapas avanzadas, la dentina queda cada vez más expuesta y puede ocurrir hipersensibilidad, así como pérdida de la anatomía dental y de la dimensión vertical.²⁰

Los dientes deciduos deben distinguirse de los dientes permanentes por su forma, tamaño y las características únicas de su estructura histológica. El espesor del esmalte de la dentición temporal es la mitad que el de la dentición permanente y varía según la región de la corona. En consecuencia, por la amplitud de las cámaras pulpares, el espesor de la dentina también se reduce.¹

Particularmente en los molares temporales, el volumen de la pulpa es considerable, los conductos radiculares son amplios y las raíces son más cortas que las de los dientes permanentes. Estos rasgos podrían dar una explicación de las exposiciones pulpares provocadas por caries dental o errores quirúrgicos.² El desarrollo de la fonación, la alimentación, la respiración y la armonía estética del niño se ven favorecidos por esta dentición, que es crucial para mantener el espacio requerido para los dientes permanentes.¹



Fig. 1 Erosión dental en el canino temporal superior izquierdo en la cara incisal con exposición de la superficie dentinaria en las vertientes cuspidas bucales del primer y segundo molar temporal. Fuente: Ganss C, Lussi A. ²¹ Diagnosis of erosive tooth

Las lesiones iniciales se localizan coronalmente “unión cemento-esmalte”, presentando un borde intacto de la pieza dental hasta margen gingival. La placa, que actúan como una barrera de difusión para los ácidos o debido a un efecto neutralizador de ácido del líquido sulcular, que es ligeramente alcalino. Otros ataques con ácido pueden dar lugar a pseudo-chaflanes en el margen de la superficie erosionada. ¹⁹



Fig. 2 Exposición cerca de la pulpa en dientes primarios (superficie palatina). Fuente: Zhang S, Chau AM, Lo EC, Chu CH. ¹⁹ Dental caries and erosion status of 12-year-old Hong Kong children.

En los dientes deciduos la capa del esmalte es más porosa y débil que en un diente permanente y se erosiona más rápidamente que el esmalte permanente, según las mediciones de microdureza. Además, la reducción del tamaño y el tamaño de los dientes deciduos en el futuro aumenta el riesgo de complicaciones de la erosión dental.¹⁹

Si los daños erosivos avanzaran sin intervención, conducirá a lesiones profundas con dentina expuesta y finalmente a la pérdida de la morfología oclusal. Los efectos de la pérdida de dientes incluyen una disminución en la estética, una hipersensibilidad dental y una disminución en la capacidad funcional.²⁰

Signos clínicos:

Las primeras señales de desgaste erosivo en los dientes son una superficie lisa, sedosa y brillante, que a veces se vuelve opaca. La morfología original sufre cambios en las etapas más avanzadas. Los bordes ondulados de la lesión son posibles cuando las zonas “Convexas” se regularizan (aplanan) o se presentan concavidades cuyo ancho supera claramente la profundidad en superficies lisas.¹⁶

Se evidencia clínicamente la forma de cuña, ubicada en la unión cemento-esmalte o hacia apical de la misma pieza dentaria, evidenciándose una erosión. La zona apical de los defectos en forma de cuña llega a la superficie de la raíz, mientras que en la parte coronal tiene un margen agudo y se corta en ángulo recto en la superficie del esmalte. El defecto es más profundo que su anchura.¹⁶

A nivel de las cúspides se evidenciarán ranuras, redondeo de los bordes incisales de las piezas dentarias como resultados del desgaste erosivo dentario. Toda la morfología oclusal desaparece en situaciones extremas.¹⁶

Las lesiones erosivas deben distinguirse del desgaste. Suelen ser planos, con áreas brillantes, márgenes definidos y rasgos similares (dientes antagonistas). Es mucho más difícil distinguir la erosión oclusal de la abrasión, que a veces tiene una forma similar. En realidad, es más probable que la erosión y la abrasión se presenten como una mezcla

de ambos desgates dentarios. Se puede evidenciar desgaste a nivel de esmalte y en casos más profundos con exposición de esmalte²⁰.

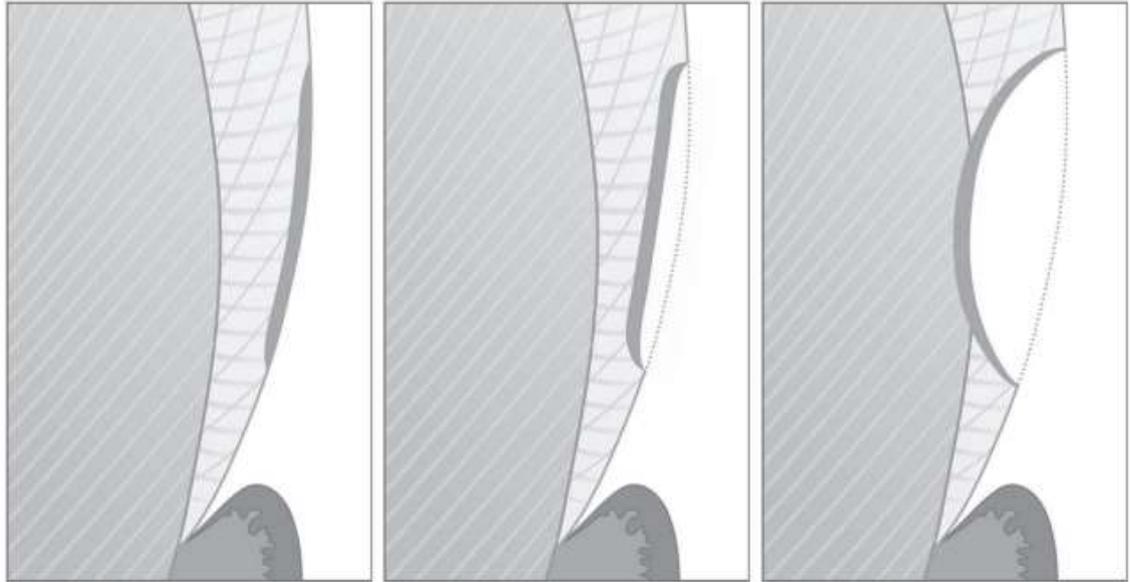


Fig. 3. Diferentes etapas en el proceso de erosión. (izquierda) Ablandamiento del esmalte (sin pérdida visible de sustancia). (centro) Pérdida de sustancia (desgaste dental erosivo) y reblandecimiento de la superficie subyacente. (derecha) Pérdida en la dentina. Fuente: Green JJ. ¹⁷ Prevention and Management of Tooth Wear: The Role of Dental Technology

Síntomas:

El dolor puede presentarse en forma de hipersensibilidad de la dentina y puede ser un problema grave para los pacientes, reduciendo claramente su calidad de vida. Comer, beber o incluso la higiene bucal puede ser una tortura. La hipersensibilidad, caracterizada por sensaciones dolorosas, cortas y agudas, puede ocurrir si la dentina está expuesta y los túbulos son permeables a la pulpa. Estas sensaciones de dolor son una respuesta de los nervios pulpaes a estímulos físicos o químicos que afectan la dentina expuesta. Los mecanismos hidrodinámicos provocan un cambio en el flujo de líquido en los túbulos dentinarios, lo que excita las terminales nerviosas de la pulpa. ²²

Factores de riesgo asociados al desgaste dental

Varios factores de riesgo químicos, biológicos y alimentarios pueden causar erosión dental. Estos incluyen “Factores intrínsecos”, que son de origen fisiológico de la persona que involucra la salud general, y “Factores extrínsecos”, que son factores externos a la persona, pero que tienen un impacto igual de significativo en el resultado final. En casos de etiología desconocida, se ha utilizado el término Erosión idiopática.²³

Factores intrínsecos: Se refieren a factores que son propios de la fisiopatología de la persona, como anormalidades en el tracto gastrointestinal o un flujo salival bajo, que provoca que los ácidos permanezcan más tiempo acumulándose en la cavidad bucal, provocando que las superficies dentales se desmineralicen.²⁴

Durante el proceso de trituración de alimentos, se pueden producir abrasiones de tres cuerpos como resultado del movimiento del bolo alimenticio entre los dientes antagonistas. En la etapa temprana de la masticación, cuando el bolo alimenticio separa las superficies oclusales/incisales, la característica importante es que los dientes no se acoplan y que este proceso tiende a desgastar las regiones más blandas de la superficie del diente, lo que resulta en un ahuecamiento de la superficie del diente (Dentina). Un desgaste significativo de los dientes oclusales debido a la masticación puede ocurrir en presencia de grandes cantidades de abrasivos en el bolo alimenticio o en el caso del ablandamiento ácido del esmalte y la dentina. Esta abrasión de tres cuerpos daría como resultado el redondeo y la copa de las cúspides y los surcos en los bordes incisales, lo que dificultaría la diferenciación entre la abrasión y la erosión en las superficies oclusales.²⁰

El ácido gástrico, producido por las células parietales del estómago y el ácido clorhídrico posee un pH de 1 a 1,5. Cuando los dientes están expuestos al ácido durante varios meses, puede contribuir al DE. La presencia de ácido gástrico en la cavidad oral puede ser causada por trastornos alimentarios, vómitos persistentes, regurgitación y rumiación. La erosión causada por los ácidos gástricos suele comenzar en las superficies palatinas de los incisivos superiores. En situaciones más graves, las superficies palatinas de los

premolares y molares maxilares se verán afectadas a medida que avanza la erosión, y finalmente el patrón de erosión se extenderá, afectando las superficies oclusales y faciales de los dientes.²⁴

La dilución de una sustancia erosiva en los dientes, que resulta en la neutralización, hace de la saliva uno de los elementos intrínsecos más significativos. Por otro lado, ayuda a retardar el proceso de desgaste o deterioro del esmalte. A través de la interacción de iones en la saliva que contienen calcio y fosfato. La fluidez salival se considera un componente crucial para mantener la homeostasis de la cavidad oral y proteger los tejidos dentro de la cavidad.²⁵

Factores extrínsecos: los factores extrínsecos se refieren a sustancias ácidas que provienen de fuentes externas. Esto puede incluir desmineralizar bebidas carbonatadas (que son bebidas saborizadas con dióxido de carbono para darles un sabor efervescente) y bebidas no carbonatadas (como jugos de frutos ácidos).²⁶

Las fuentes extrínsecas de ácido involucradas en la etiología de la ED incluyen medicamentos, medicamentos, estilo de vida, dieta, factores laborales y factores ambientales. El uso frecuente y prolongado de medicamentos ácidos puede causar lesiones erosivas en los dientes. La acidez relativa de los medicamentos, que suelen ser tabletas líquidas o efervescentes para niños, es el mecanismo más directo. A menudo se requieren preparaciones ácidas para la dispersión de fármacos porque la solubilidad de los ácidos y bases débiles depende del pH.²⁴

Los altos niveles de acidez de las tabletas de vitamina C son conocidos por causar erosión, particularmente cuando se ingiere frecuentemente estando en contacto directo y continuo con los dientes. Los suplementos de vitamina C, también conocidos como ácido L-ascórbico, han ganado popularidad en los últimos años.²⁵ Al-Malik et al.²⁶ Descubrieron que los niños que recibieron suplementos de vitamina C tenían un riesgo 4,7 veces mayor de sufrir erosión que los niños que no recibieron ninguna otra ayuda. También se han encontrado correlaciones positivas similares entre el consumo de suplementos de vitamina C y la erosión, según los resultados de otras encuestas clínicas.

Prevalencia:

Durante las últimas dos décadas, investigaciones epidemiológicas realizadas tanto en el Reino Unido como en el extranjero han destacado la prevalencia de la erosión dentaria. Estudios recientes sobre la prevalencia global del desgaste erosivo han encontrado que es un fenómeno común en la población general de los países desarrollados, con una prevalencia media de 30% a 50 % en dientes temporales y de 20 % a 45 % en dientes permanentes.^{27,22}

Se ha informado que la erosión de la dentina en niños de 2 a 7 años ocurre entre el 1% y el 34% del tiempo. Sin duda, la erosión sólo del esmalte se presenta con mayor frecuencia. La mayoría de las investigaciones sobre la dentición permanente juvenil se han realizado en niños de entre 12 y 14 años, y la prevalencia de la erosión de la dentina oscila entre el 2 % y el 53 %. Según los estudios longitudinales, hay más dientes afectados por la erosión y su severidad aumenta con la edad.²⁰

Índices

Cada índice de erosión utiliza criterios de diagnóstico para diferenciar la erosión de otros tipos de desgaste dental. También incluyen criterios para medir la pérdida de tejido duro. Con frecuencia se describe el tamaño del área afectada como la proporción de la superficie afectada a la superficie del diente sano. El criterio de exposición de la dentina se utiliza para determinar la profundidad de un defecto. Como resultado, existe una correlación entre la dentina expuesta y la cantidad de sustancia perdida. La mayoría de los grupos de trabajo han creado sus propias versiones del índice, que aún no han sido ampliamente utilizadas.²⁰

Es ideal usar un formato estandarizado para registrar el desgaste de los dientes, y usar uno que sea familiar puede ayudarle a aceptarlo mejor. En 2008, se creó el índice BEWE, como una herramienta de detección para ayudar a los médicos generales con los exámenes dentales de rutina.²⁸

Criterios del índice BEWE para clasificar el desgaste por erosión ²⁸

- 0 = Sin desgaste erosivo de los dientes
- 1 = Pérdida inicial de textura superficial
- 2 = Defecto distintivo; pérdida de tejido duro <50% del área superficial
- 3 = Pérdida de tejido duro \geq 50% de la superficie

En las puntuaciones 2 y 3, la dentina a menudo está involucrada. ²⁸

2.3 Hipótesis:

Hipótesis de la investigación:

Hi: Existe relación significativa entre el desgaste dental erosivo y los factores de riesgo asociados al desgaste dental, en niños de nivel preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.

Hipótesis estadística:

Ha: Existe relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022

H0: No existe relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022

III. METODOLOGÍA

3.1 Nivel, Tipo y Diseño de Investigación:

Nivel de la investigación de la tesis

Relacional: Según Hernández R. Fernández C.²⁹ es un tipo de investigación social que busca determinar cómo se relacionan dos o más variables en un contexto específico.

Tipo de la investigación

Según el enfoque es cuantitativo.

Cuantitativo: Según Hernández R. Fernández C.²⁹, consiste en analizar, estudiar y recolectar datos matemáticos con el fin de obtener resultados aplicando una inferencia estadística.

La intervención es observacional.

Observacional: Según Hernández R. Fernández C.²⁹ pretenden describir un suceso o fenómeno aplicada a una población de estudio, sin influir en el resultado.

Según la planificación, la toma de datos es prospectiva.

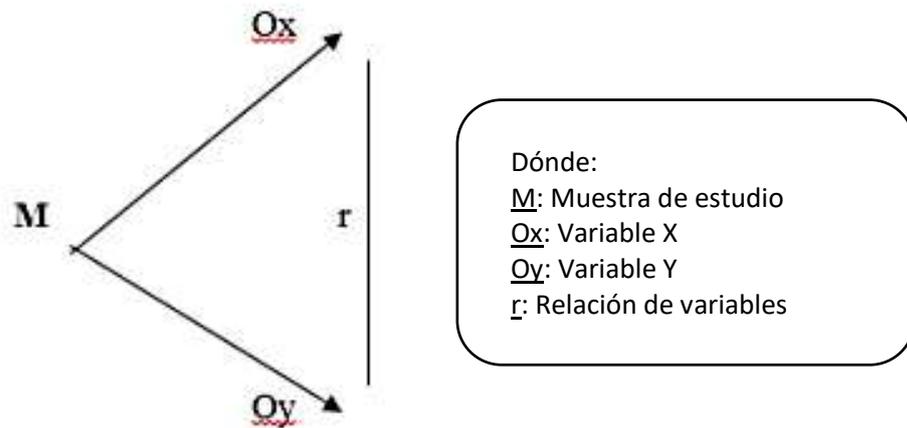
Prospectivo: Según Hernández R. Fernández C.²⁹ indica que se distingue por planificar la obtención de los datos en el tiempo determinado para obtener resultados.

Según el número de ocasiones, es transversal.

Transversal: Según Hernández R. Fernández C.²⁹ pretende analizar las variables de un estudio, recopilando los datos en un corto periodo de tiempo.

Diseño de la investigación

No experimental: Según Hernández R. Fernández C.²⁹ es un diseño de investigación distintivo porque el trabajo del investigador se limita a medir la variable; en otras palabras, el investigador no solo manipula la variable, sino que también la observa.



3.2 Población y Muestra

Estuvo constituida por 120 padres de familia de nivel preescolar de la de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022. Quienes cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Padres de familia que hayan matriculados en nivel preescolar de la institución educativa.
- Padres de familia que acepten participar en la investigación.
- Niños que acepten participar en la investigación

Criterios de exclusión

- Padres de familia que desistan de llenar el cuestionario
- Cuestionarios incompletos o llenados erróneamente.
- Padres de familia con niños matriculados en grados superiores al nivel preescolar
- Niños que no cooperen al momento del examen clínico.
- Niños con discapacidades mentales o físicamente impedidos.
- Niños retirados de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”
- Niños ausentes el día de la evaluación clínica.

Muestra:

Debido al reducido grupo de análisis se consideró a toda la población que cumplieron con los criterios de selección dentro de la investigación .

Total, de la muestra fueron 98 niños de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”

3.3 Variables. Definición y Operacionalización

Variables	Definición operativa	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Categorías o valoración
Erosión dental	Pérdida de esmalte debido a factores químicos ¹⁶	Prevalencia	Índice de BEWE	Cualitativo Ordinal Politómica	0= Sin presencia de erosión 1= Pérdida de textura inicial 2= Defecto distinto, pérdida de tejidos duros < 50% del área superficial 3= Pérdidas de tejidos duros +>50% del área superficial
		Nivel de Riesgo	Índice de BEWE	Cualitativo Ordinal Politómica	1= No hay riesgo(0-2) 2= Bajo(3-9) 3 = Moderado(9-13) 4 =Alto(14 a+)
		Superficie afectada	Índice de BEWE	Cualitativo Ordinal Politómica	1= Incisal 2=Palatino 3= Oclusal 4= Vestibular
Factores de riesgo asociados.	Elementos que intervienen como factores etiologicos	Salud general	Cuestionario	Cualitativo Ordinal Dicotómica	1= SI 2= NO Puntaje total: Bajo = 0-3 Medio = 4-6 Alto = 7-8

	sobre el desgaste dental. ¹⁷	Hábitos alimenticios	Cuestionario	Cualitativo Ordinal Politómica	1= Nunca o rara vez 2= 1-3 veces/día 3= \geq 4 veces al día Puntaje total: Bajo = 15-25 Medio = 26-35 Alto = 36-45
		Hábitos de cuidado bucal	Cuestionario	Cualitativo Ordinal Politómica	1= Nunca o rara vez 2= 1-3 veces/día 3= \geq 4 veces al día Puntaje total: Bajo = 5-8 Medio = 9-12 Alto = 13-15

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de recolección de información

Para medir la variable erosión dental nos basaremos en el índice de BEWE el cual consiste en evaluar el desgaste por erosión dental²⁸

Criterios de puntuación

- 0 = Sin desgaste erosivo de los dientes ²⁸
- 1 = Pérdida inicial de textura superficial ²⁸
- 2 = Defecto distintivo; pérdida de tejido duro <50% del área superficial ²⁸
- 3 = Pérdida de tejido duro $\geq 50\%$ de la superficie ²⁸

Para evaluar el desgaste erosivo, se tomará por sextantes, registrando la pieza que presentan mayor desgaste dental, obteniendo un total de 6 valores, sumando estos se categorizaran según el nivel de riesgo.

Nivel de riesgo: ²⁸

1= No hay riesgo(0-2)

2= Bajo(3-9)

3 = Moderado(9-13)

4 =Alto(14 a+)

Para medir los factores de riesgo asociados al desgaste dental

Se utilizó un cuestionario correctamente validado por juicio de expertos, obteniendo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,849 el cual indica que la confiabilidad del instrumento de recolección de datos se encuentra en un nivel bueno y se puede proceder a la aplicación del instrumento en la muestra determinada para el estudio.

Este instrumento consta de 3 partes que comprenden ámbitos como salud general, hábitos de alimentación y hábitos de cuidado bucal; estas categorías poseerán puntuaciones como son las siguientes:

- Salud en general: Puntuación global

- 1= SI
- 2= NO

Puntaje total:

Bajo = 0-3

Medio = 4-6

Alto= 7-8

- Hábitos de alimentación:

- 1= Nunca o rara vez
- 2= 1-3 veces/día
- 3= \geq 4 veces al día

Puntaje total:

Bajo = 15-25

Medio = 26-35

Alto= 36-45

- Hábitos de cuidado bucal

- 1= Nunca o rara vez
- 2= 1-3 veces/día
- 3= \geq 4 veces al día

Puntaje total:

Bajo = 5-8

Medio = 9-12

Alto= 13-15

Procedimiento:

Se tramitó el permiso mediante una solicitud dirigida hacia la directora de la I.E. N° 1797 "Retoñitos de Amor", con el propósito de obtener la autorización para ejecutar este proyecto de investigación en los niños de preescolar de su institución.

Se realizó la validación del instrumento relacionado con los factores de riesgo asociados al desgaste dentario, el cual fue revisado por especialistas en el área relacionados con el tema.

Se realizó la capacitación con la especialista en odontopediatría Mg. Esp. Velásquez Veneros Cynthia con COP. 22875 sobre el índice de BEWE, donde mediante imágenes y la evaluación clínica de algunos niños, se reforzaron los criterios tenidos en cuenta al momento de la inspección.

Una vez aprobada la solicitud presentada en la institución educativa, se envió un consentimiento informado a los apoderados de los niños de la institución, para que se informen sobre el estudio en que participarán sus menores hijos; anexando el asentimiento informado del niño y el cuestionario físico sobre los factores de riesgo asociados al desgaste dentario.

Con la ayuda de la directora y los docentes de las aulas de 3 años, 4 años y 5 años de la I.E. N.o 1797 "Retoñitos de Amor", se programó el día de la revisión clínica.

La ejecución se realizó en las mañanas, de las 9:00 am hasta las 12:00 am; se procedió a observar a los niños de las aulas de 3,4 y 5 años, tomando un periodo máximo de 10 minutos para la evaluación de cada niño y se registró la información en la ficha de recolección de información. Se tomaron en total 3 días para la culminación de las evaluaciones clínicas de todas las aulas, y al finalizar la ejecución,

la directora de la institución educativa "Retoñitos de Amor" otorgó una constancia de ejecución de la investigación.

3.5 Método de análisis de datos

Se utilizó la aplicación IBM SPSS Statistic v.26 para procesar el plan de análisis de la hoja de recolección de datos para luego mostrar los hallazgos en tablas estadísticas de acuerdo con los objetivos propuestos con sus valores absolutos, relativos y gráficos asociados.

Para el análisis de los datos también se utilizó Microsoft Excel 2019. Los datos fueron tabulados, ordenados, y se crearon tablas de frecuencia de una y doble entrada con los valores correspondientes. Se utilizó un nivel de significancia del 5% con la prueba no paramétrica Chi-cuadrado de independencia de Pearson para determinar si existe una relación entre el desgaste dental erosivo y los factores de riesgo asociados al desgaste dental. También se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, para la contrastación de hipótesis.

3.6 Aspectos Éticos

Se cumplirán los estándares proporcionados por el Código de Ética para el estudio de la Universidad Católica de Los Ángeles de Chimbote y se respetaron los principios éticos del estudio. De acuerdo con la Resolución N° 0304-2023-CU-ULADECH Católica,, V001 del 2023. Los cuales son: ³⁰

- Respeto y protección de los derechos de los intervinientes, su dignidad, privacidad y diversidad cultural. ³⁰
- Protección a la libertad de elección y respeto de la autonomía de cada participante a través de su manifestación voluntaria, inequívoca e informada de participación. ³⁰
- Cuidado del medio ambiente, respetando el entorno, protección de especies y preservación de la biodiversidad y naturaleza. ³⁰

- Libre participación por propia voluntad y a estar informado de los propósitos y finalidades de la investigación en la que participan de tal manera que se exprese de forma inequívoca su voluntad libre y específica.³⁰
- Búsqueda de beneficencia, no maleficencia, asegurando el bienestar de los participantes a través de la aplicación de los preceptos de no causar daño, reducir efectos adversos posibles y maximizar los beneficios.³⁰
- Difusión responsable de la investigación con veracidad y justicia. g. Respeto y cumplimiento de normativa nacional e internacional.³⁰
- Rigor científico e integridad. i. Integridad científica que permita la objetividad, imparcialidad y transparencia durante la investigación y con los hallazgos encontrados.³⁰
- Justicia a través de un juicio razonable y ponderable que permita la toma de precauciones y limite los sesgos, así también, el trato equitativo con todos los participantes.³⁰

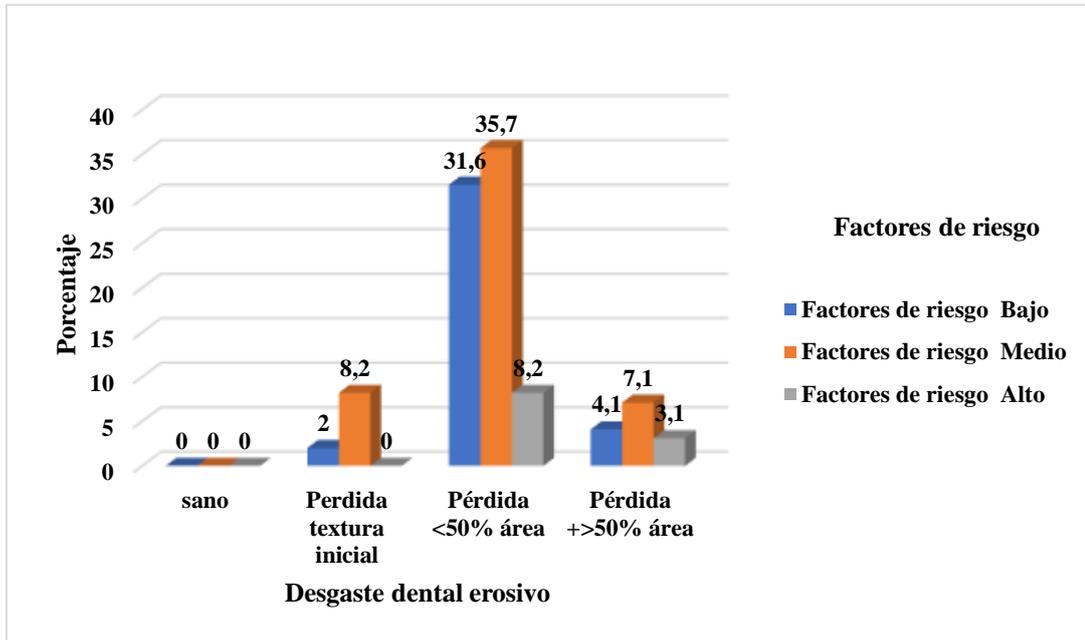
IV. RESULTADOS

Tabla 1: Relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.

Prevalencia del desgaste dental Erosivo	Factores de riesgo						Total	
	Bajo		Medio		Alto			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Sano	0	0	0	0	0	0	0	0
Perdida textura inicial	2	2,0	8	8,2	0	0	10	10,2
Pérdida <50% área	31	31,6	35	35,7	8	8,2	74	75,5
Pérdida +>50% área	4	4,1	7	7,1	3	3,1	14	14,3
Total	37	37,7	50	51,0	11	11,3	98	100

Fuente: Instrumento de recolección de información

$X^2 = 6,204$ $p = 0.045$



Fuente: Tabla 1

Figura 1: Relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.

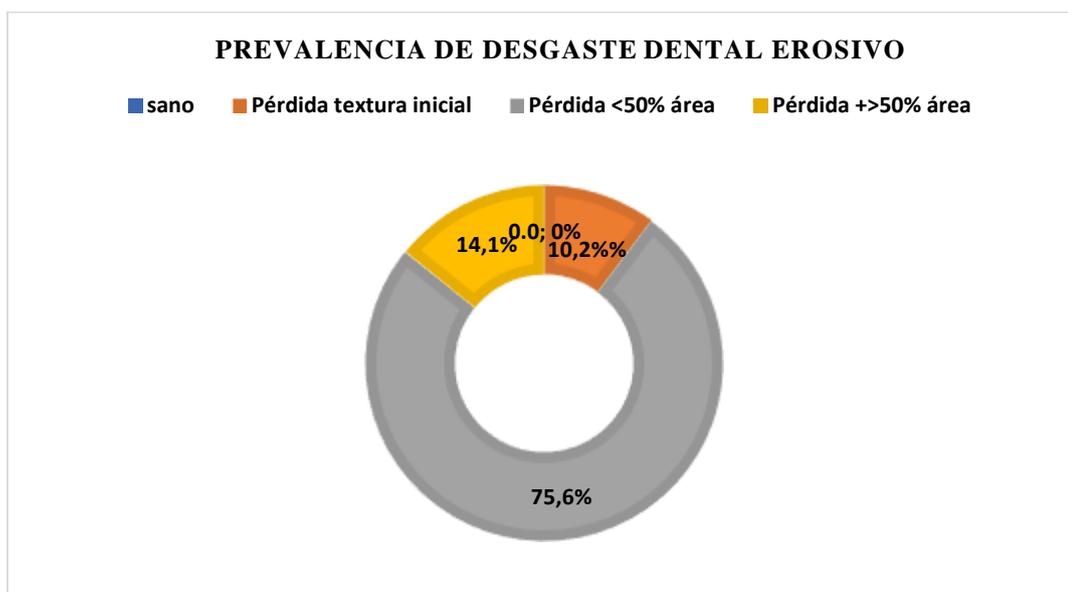
Interpretación:

De los 98 niños de nivel preescolar, se observó una prevalencia de desgaste dental erosivo en nivel bajo 8.2% y nivel medio de los factores de riesgo, seguido de prevalencia de desgaste dental erosivo en nivel medio en 35.7% y nivel bajo en factores de riesgo y finalmente la prevalencia de desgaste un nivel alto con 7.1% y bajo en los factores de riesgo, con un valor $X^2= 6,204$ y un $p= 0.045$. De lo expresado, se puede concluir que sí existe relación entre el desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados al desgaste dental.

Tabla 2: Prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.

Prevalencia de desgaste dental erosivo	f	%
Sano	0	0
Perdida textura inicial	10	10,2
Pérdida <50% área	74	75,6
Pérdida +>50% área	14	14,2
Total	98	100

Fuente: Instrumento de recolección de información



Fuente: Tabla 2

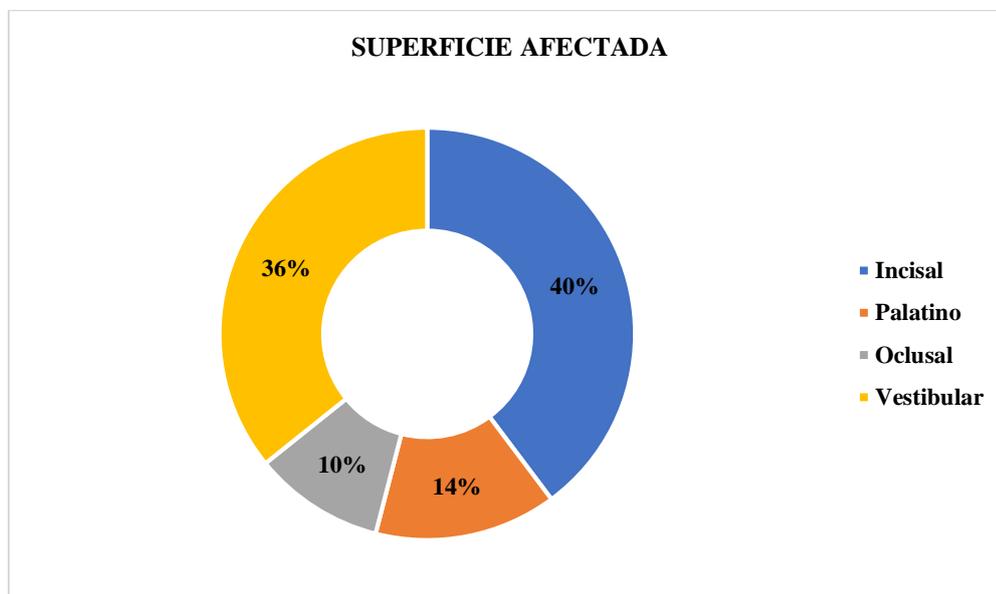
Figura 2: Prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.

Interpretación: De los 98 niños de nivel preescolar, predominó que el 75,6 % (74) de niños presenta menos de <50% área pérdida del diente, seguido de un 14,2 % (14) de niños que presenta más del >50% área pérdida del diente, el 10,2 % (10) de niños solo presentan pérdida de textura (Esmalte) y por último no se evidenció superficies libres de desgaste dental erosivo.

Tabla 3: Prevalencia desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022, según superficie afectada

Superficie afectada	f	%
Incisal	39	39,8
Palatino	14	14,2
Oclusal	10	10,2
Vestibular	35	35,8
Total	98	100

Fuente: Instrumento de recolección de información



Fuente: Tabla 3

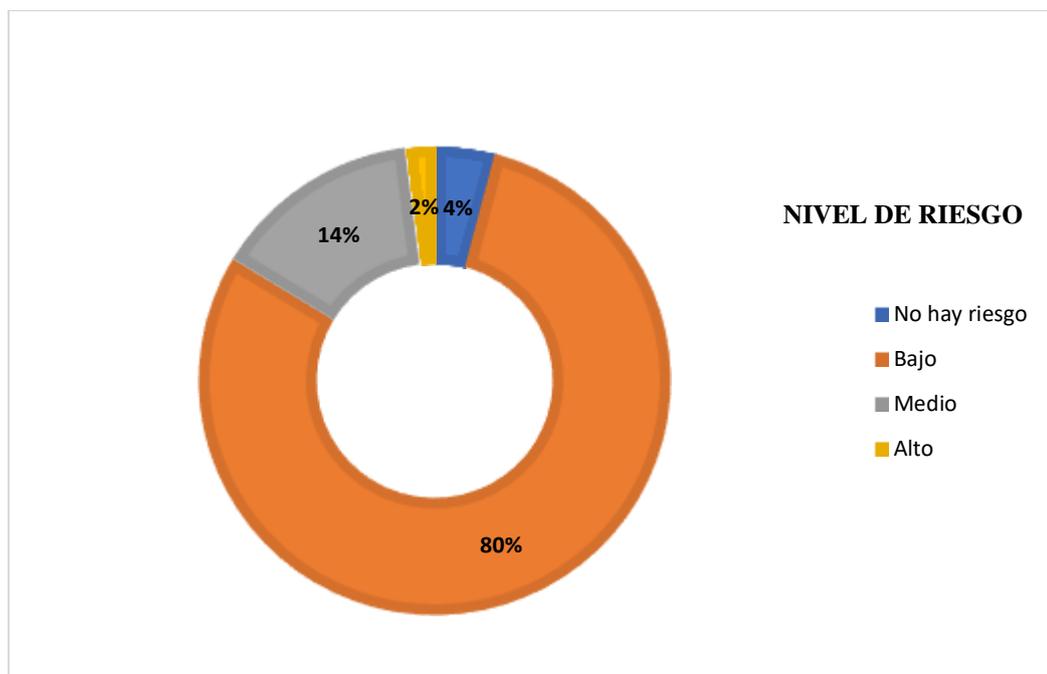
Figura 3: Prevalencia desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022, según superficie afectada

Interpretación: De los 98 niños de nivel preescolar, predominó que el 40% (39) presentaron desgaste dental erosivo en la superficie incisal, el 36% (35) se evidenció desgaste en la superficie vestibular, el 14% (14) presentaron en la superficie palatina y por último el 10% (10) de los niños presentaron desgaste en la superficie oclusal.

Tabla 4: Prevalencia del desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022; según nivel de riesgo

Nivel de riesgo	f	%
No hay riesgo	4	4,1
Bajo	78	79,6
Medio	14	14,3
Alto	2	2
Total	98	100

Fuente: Instrumento de recolección de información



Fuente: Tabla 4

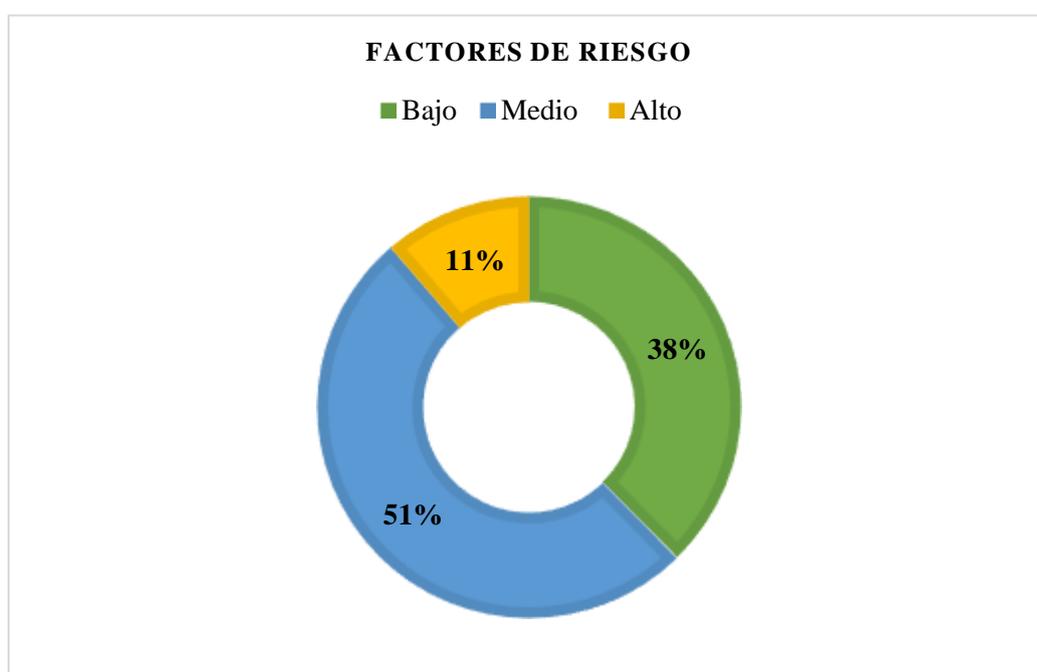
Figura 4: Prevalencia del desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022; según nivel de riesgo.

Interpretación: De los 98 niños de nivel preescolar, destacó que el 80% (80) posee un nivel bajo de riesgo, seguido del 14% (14) riesgo medio, el 4% (4) no tiene riesgo de desgaste dental erosivo y por último un 2% (2) poseen un riesgo alto.

Tabla 5: Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.

Factores de riesgo	f	%
Bajo	37	37,7
Medio	50	51
Alto	11	11,3
Total	98	100

Fuente: Instrumento de recolección de información



Fuente: Tabla 5

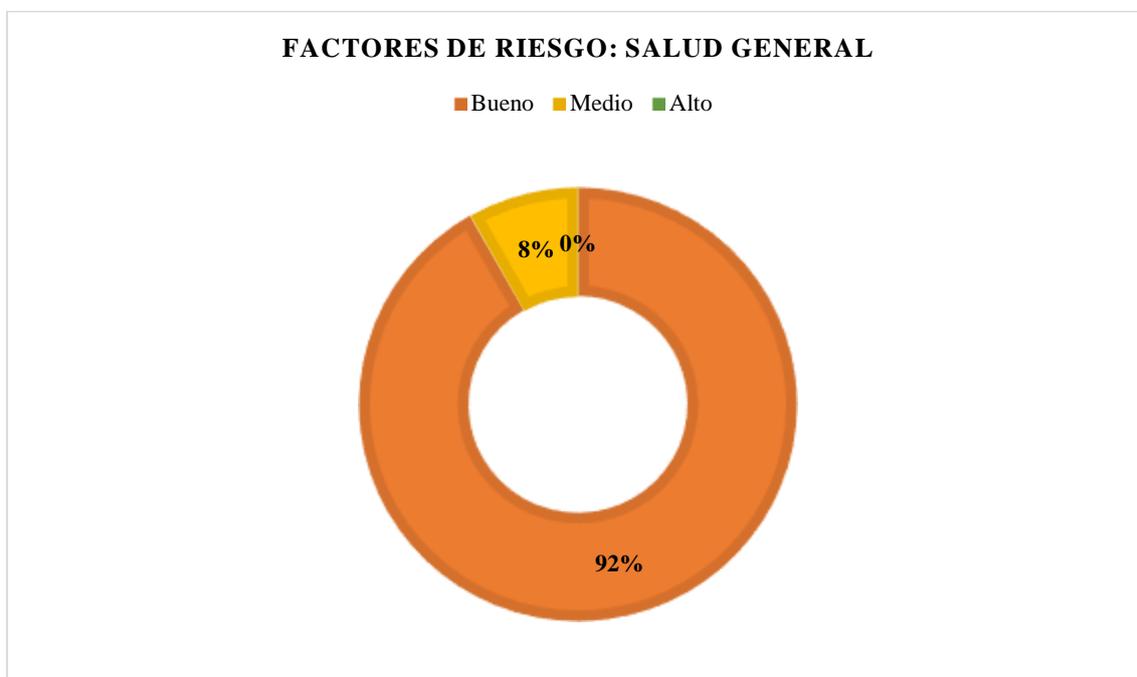
Figura 5: Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022

Interpretación: De los 98 niños de nivel preescolar, para los factores de riesgo asociados al desgaste, se obtuvo que el 51% (50) presento un nivel medio, seguido del 38% (37) nivel bajo y por último un nivel alto con 11% (11).

Tabla 6: Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022, según salud general.

Salud general	f	%
Bueno	90	91,8
Medio	8	8,2
Alto	0	0
Total	98	100

Fuente: Instrumento de recolección de información



Fuente: Tabla 6

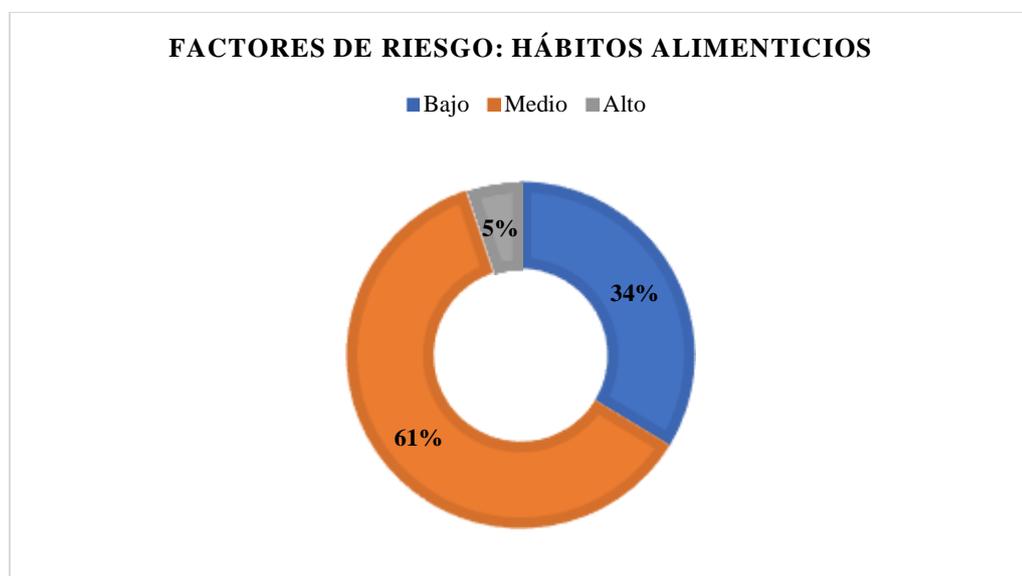
Figura 6: Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022, según salud general

Interpretación: De los 98 niños de nivel preescolar, para los factores de riesgo asociados al desgaste según Estado de salud general del niño se obtuvo un nivel bueno con 92% (90), medio con 8% (8) y por último un 0% para nivel malo.

Tabla 7: Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022, según hábitos alimenticios

HÁBITOS ALIMENTICIOS	f	%
Bajo	33	33,7
Medio	60	61,2
Alto	5	5,1
Total	98	100

Fuente: Instrumento de recolección de información



Fuente: Tabla 7

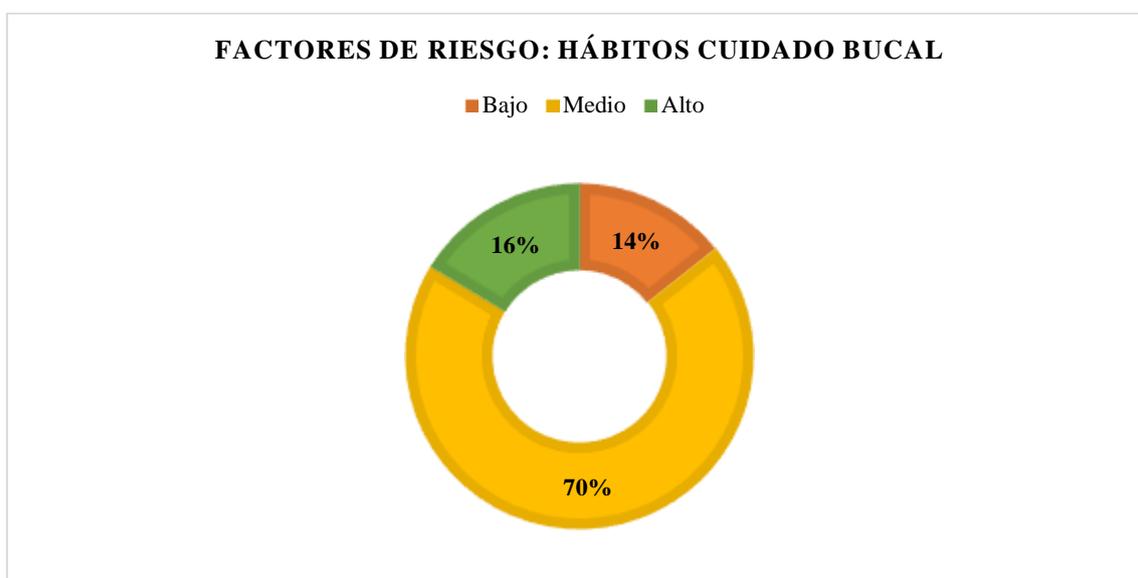
Figura 7: Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos De Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022, según hábitos alimenticios.

Interpretación: De los 98 niños de nivel preescolar, para los factores de riesgo asociados al desgaste según hábitos alimenticios se evidenció que el 61% (60) presentan un nivel medio, seguido del 34% (33) nivel bajo y un 5% nivel alto.

Tabla 8: Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022; según hábitos de cuidado bucal.

Hábitos de cuidado bucal	f	%
Bajo	14	14,3
Medio	68	69,4
Alto	16	16,3
Total	98	100

Fuente: Instrumento de recolección de información



Fuente: Tabla 7

Figura 8: Factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022; según hábitos de cuidado bucal

Interpretación: De los 98 niños de nivel preescolar, para los factores de riesgo asociados al desgaste según hábitos de cuidado bucal, el 70% (68) posee un nivel medio, el 16% (16) un nivel alto y el 14% (14) nivel bajo.

4.1 Discusión

En los niños de preescolar de la escuela primaria N° 1797 "Retoñitos de Amor" en Trujillo, La Libertad-2022, la prevalencia de desgaste dental erosivo fue de menos del 50% de la superficie dental y los factores de riesgo asociados fueron medios con 35,7% (35); estos resultados presentaron una similitud con la investigación de Yip, K.; Lam, P; Yiu, C.¹⁰ con 39,6%. El evento pudo ocurrir debido a que el grupo investigado estaba compuesto por niños de 3 a 6 años de edad, quienes están desarrollando sus hábitos de autocuidado y alimentación. Por lo tanto, se puede inferir que la relación entre la erosión dental y los factores de riesgo están más relacionados con los factores extrínsecos, sobre todo con la alimentación del niño, ya que la frecuencia continua de ciertos alimentos puede ocasionar pérdida de la estructura dental, y como también se deben tener en cuenta los hábitos de cuidado bucal que posee el menor de edad, la interacción de estos factores puede ocasionar el ablandamiento inicial de la superficie del esmalte siendo un signo de desgaste dental erosivo. Después de este proceso, los cristales de esmalte se disuelven continuamente capa por capa, lo que resulta en una pérdida constante del volumen del diente. Los dientes deciduos se diferencian de los dientes permanentes por su forma, tamaño y características histológicas únicas.^{31,32} Es importante destacar que la capa de esmalte de los dientes deciduos es más porosa, lo que hace más susceptibles a padecer patologías a nivel bucal. Se difiere con Carval J, Painchault C¹¹ quien obtuvo una baja prevalencia erosiva, es muy importante señalar que los factores sociodemográficos, culturales, económicos, educativos y de calidad de vida son cruciales a tener en cuenta en este tipo de evaluaciones, posiblemente influyendo indirectamente en la aparición de erosión dental. Su estudio reveló que existe una asociación significativa entre la erosión dental, los factores externos y el estilo de vida de los sujetos del estudio. Es importante distinguir entre caries dental y erosión dental. La caries dental, que se manifiesta como un fenómeno subsuperficial con el esmalte externo intacto, es causada principalmente por la interacción de los ácidos bacterianos y su exposición prolongada (pH superior a 4,0), y se mitiga con la saliva, que ayuda a neutralizar los ácidos. Por el contrario, la erosión dental es causada principalmente por los ácidos de la dieta, con la superficie expuesta sin placa bacteriana y exposición repetida de ácidos o gástricos con un pH por debajo de 4,0 por periodos cortos.

Según la prevalencia de caries dental erosiva fue del 75,6 % (74) con menos del 50 % de la superficie del diente afectado en niños en de preescolar de la I.E. No. 1797 "Retoñitos de Amor", Trujillo, La Libertad-2022; existe una semejanza con el estudio de Tuya M, Cespedes J, Anampa M, Ríos K.¹⁴ con 28 %; esto pudo ocurrir, ya que, al evaluar el esmalte dental según la escala de Mohs, en las piezas permanentes tiene una dureza de 5. Aunque el proceso de odontogénesis es esencialmente el mismo en todos los tejidos dentales, los tiempos de desarrollo son más cortos en la dentición temporal; se dice que las regiones centrales de la corona y la raíz del diente permanente son más duras que las del temporal, cuando se examina el grosor de las distintas capas dentales, el espesor y el diámetro del esmalte no superan 1 milímetro y ambos pueden ser erosionados con el tiempo por la masticación o el efecto fisiológico del niño³¹; por lo expuesto se puede manifestar que los niños evaluados con dentición decidua son más propensos en sufrir el desgaste erosivo sobre todo por la frecuencia del consumo de alimentos ácidos o problemas fisiológicos que puede sufrir el niño (reflujo gastroesofágico, etc). En contraste con los estudios de Carval J, Painchault C. con 17,8 %; Marqués L, Serraga C, Gavara C.¹³ con 19,7 % quienes obtuvieron un bajo índice de desgaste erosivo y Carrión E.¹⁵ 58,9% Mendoza, J.¹⁶ 75,6% quienes obtuvieron un alto porcentaje de desgaste erosivo.

La prevalencia de caries dental erosiva en preescolares de la I.E. No. 1797 "Retoñitos de Amor", Trujillo, La Libertad - 2022, afectó al 40% en la superficie incisal; este resultado presentó similitud con Acosta I, García G, Lorenzo S, Fabruccini A.⁹. Esto pudo ocurrir debido a que las zonas incisales el esmalte tiene un espesor de 2,4 mm en los caninos y de 2 mm en el borde incisal de los incisivos, el valor más alto que puede alcanzar en la superficie oclusal de premolares y molares es de 3 mm. En los dientes primarios existe una dentina más delgada que los dientes permanentes, debido a la amplitud de las cámaras pulpares, así mismo en la zona del ápice del diente existe una capa más gruesa, mientras que el cuello anatómico del diente tiene la capa más delgada que varía de 80 a 120 micras³¹, por consiguiente, es más propenso el desgaste en estas zonas a nivel incisal de las piezas dentarias primarias que en las permanentes.

Según el nivel de riesgo, la prevalencia del desgaste dental erosivo en los niños de preescolar de la escuela primaria N° 1797 "Retoñitos De Amor" en Trujillo, La Libertad, 2022 fue de 80% (78) considerado bajo, los resultados poseen una similitud con estudios de Calle C, con 23,3% y Medina M.⁸ quienes obtuvieron un riesgo bajo; se puede inferir que se obtuvieron resultados bajos debido al tipo de análisis y al índice utilizado. En el estudio se utilizó el índice BEWE, que divide la cavidad oral por sextantes y solo considera la pieza dentaria con el mayor desgaste, que se promedia 6 piezas dentarias. Al usar este tipo de índice, el desgaste se mide por porcentaje de tejido afectado, lo que reduce significativamente el conteo y promedio de todas las piezas dentarias, a diferencias de otros índices como el de índice de Smith y Knight quienes establecen medidas en milímetros y contemplan todas las caras de la pieza dental³¹. Así mismo discrepa con Acosta I, García G, Lorenzo S, Fabruccini A.⁹ quien obtuvo un riesgo alto.

En los niños de preescolar de la escuela primaria N° "Retoñitos de Amor", Trujillo, La Libertad-2022, los factores de riesgo relacionados con el desgaste dental erosivo fueron medios con 51 %. Estos resultados concuerdan con el estudio de Casaña D, Marqués L, García E.⁷, quien obtuvo una fuerte relación con los factores extrínsecos, especialmente con la alimentación. Nuestros resultados se basaron en la evaluación de la parte de salud, los hábitos de alimentación y los hábitos de cuidado bucal, donde se manifestó un mayor resalte en la parte de alimentación. Al promediar, los resultados encontrados se relacionaron más con los factores externos al niño.

Los factores de riesgo relacionados con el desgaste dental erosivo en los niños de preescolar de la escuela primaria N° 1797 "Retoñitos De Amor" en Trujillo, La Libertad, en 2022, fueron buenos en salud general con un 92 %. Concordamos con la investigación de Yip, K.; Lam, P; Yiu, C.¹⁰, esto pudo suceder debido que el mayor porcentaje de madres evita utilizar multivitamínicos, medicamentos, consumo de antihistamínicos, inhaladores; así mismo manifiestan que los niños no presentan reflujos gasesofágico, vómitos, rechinar de dientes, etc. Esto puede deberse a que la gran proporción de madres acuden a las consultas periódicas de su seguro y control por el pediatra, así mismo los niños poseen hábitos saludables practicando hábitos saludables.

Los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N.º 1797 "Retoñitos De Amor", Trujillo, La Libertad - 2022, según hábitos alimenticios fue medio con 61%; presentó coincidencias con estudios de Casaña D, Marquéz L, García E.⁷, quien manifestó que las lesiones erosivas se ven favorecidos por el consumo de bebidas carbonatadas e isotónicas, zumos de frutas y salsas ácidas en un 60 %, las bebidas carbonatadas, isotónicas y las bebidas de frutas favorecen el desarrollo de lesiones erosivas, a excepción de los jugos de frutas mezclados con lácteos como batidos, yogures y/o té; Así mismo Yip, K.; Lam, P; Yiu, C.¹⁰ encontró una correlación entre el aumento del consumo de refrescos, jugos de frutas y el daño dental erosivo. Carval J, Painchault C.¹¹ encontró una significancia estadística en el limón con sal, mango con sal y jugo de tomate. Marqués L, Serraga C, Gavara C.¹³ lo asoció con el consumo de alimentos ácidos como naranjas, uvas y manzanas, así como bebidas gaseosas e isotónicas que aumentaron el riesgo. Teniendo como referencia lo mencionado, las preguntas estuvieron relacionadas con estos alimentos, obteniendo un consumo promedio de 1 a 3 veces al día.

De acuerdo con los factores de riesgo relacionados con el desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N.º 1797 "Retoñitos de Amor" en Trujillo, La Libertad, 2022; hábitos de cuidado bucal, fue medio con 70%, concuerdan con el estudio Dahal S, Poudel P, Pradhan M, Mainali B. quien concluyó, existe una correlación entre el método de cepillado, el tipo de cepillo y la ingesta de alimentos ácidos y refrescos carbonatados con la edad. De acuerdo con lo mencionado, los niños de 3 a 6 años a menudo carecen de habilidades motoras coordinadas y no saben cómo cepillarse correctamente necesitan el apoyo de un adulto, y la despreocupación o desatención del responsable del menor es importante, ya que el niño está en formación y no tiene una rutina de cuidado bucal definida, necesitando el apoyo continuo Es esencial implementar cuidados más eficientes en el niño, como visitar al dentista con frecuencia.

V. CONCLUSIONES:

- Existe relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N.º 1797 "Retoñitos de Amor", Trujillo, La Libertad-2023. Basado en evidencia de estudios preliminares y resultados de estudios, se ha demostrado que los alimentos ácidos y las bebidas carbonatadas (factores extrínsecos) están más relacionados con la prevalencia de erosión dental.
- Según la prevalencia de desgaste dental erosivo, existió desgaste de menos del 50% de la superficie dentaria en los niños de preescolar. Es importante destacar que los sujetos de estudio eran niños de preescolar, quienes recién están desarrollando hábitos alimenticios y suelen ser supervisados por sus madres de familia, quienes controlan el consumo de alimentos frescos y envasados.
- Según la superficie dentaria afectada, predominó la parte incisal perjudicada por el desgaste erosivo. Por su estructura histológica, se puede inferir que la dentición decidua tiene ciertas desventajas en cuanto al ataque de alimentos específicos y su nivel de acidez.
- Según el nivel de riesgo, los niños de preescolar tienen un riesgo bajo de desgaste dentario erosivo. Una de las razones a tener en cuenta es que los resultados obtenidos se equilibran con los factores intrínsecos, en su mayoría son positivos, ya que en su mayoría los niños no tienen enfermedades que puedan estar relacionadas con la erosión dental, como se mencionó anteriormente.
- Al evaluar los factores de riesgo asociados al desgaste dentario predominó un nivel medio en los niños de preescolar. Según estos hallazgos, los padres de familia de la institución siguen los estándares establecidos por la institución, uno de los cuales es una dieta saludable basada en loncheras saludables, que se considera un factor clave.
- Al evaluar los factores de riesgo según la salud general del preescolar, existió un nivel bueno. Los niños de 3 a 6 años no tienen hábitos perjudiciales para su salud, por lo que se cree que tienen una salud buena.
- Al evaluar los factores de riesgo asociados al desgaste según hábitos alimenticios, destacó un nivel medio en los niños de preescolar. Algunos productos

industrializados, como las bebidas gasificadas y los dulces con ácidos, son muy dañinos para la salud y los niños suelen consumirlos con frecuencia.

- Al evaluar los factores de riesgo asociados al desgaste según hábitos de cuidado bucal, predominó un nivel medio en los niños de preescolar. Es importante destacar que el niño a los tres años carece de habilidades manuales para realizar su higiene bucal, lo que requiere la ayuda de un adulto, quien a menudo se ve limitado por su trabajo u ocupación.

VI. RECOMENDACIONES:

A los estudiantes de la carrera de odontología:

- Es recomendable poder implementar métodos de diagnóstico sobre el desgaste dentario, durante nuestras revisiones basados en índices que nos permitan el poder diagnosticar correctamente al niño.
- Realizar estudios que puedan involucrar más variables y de esta forma poder ver el impacto que puede ejercer en el niño, para así establecer métodos preventivos oportunos según la edad del niño.
- Utilizar tecnología más avanzada (Escáner, equipo CAD/CAM) que nos permita evidenciar de manera más precisa la información recabada durante la investigación.

A la Institución educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” y padres de familia:

- Organizar estrategias a nivel educativo que permitan al niño reconocer los puntos importantes básicos del autocuidado personal.
- Permitir realizar charlas informativas que involucren la participación del padre de familia y el menor de edad con el fin de prevenir futuras complicaciones asociadas al desgaste dentario.
- Se les recomienda acudir siempre a las revisiones periódicas con el dentista.
- Reducir la ingesta de bebidas carbonatadas en la dieta del niño
- Informarse y asesorarse sobre puntos importantes sobre nutrición y desarrollo del niño.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Donovan T, Nguyen-Ngoc C, Abd Alraheem I, Iruka K. Contemporary diagnosis and management of dental erosion. *J Esthet Restor Dent*. [Internet]; 2021; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 33(1):78-87. Disponible en: doi:10.1111/jerd.12706
2. Strużycka I, Rusyan E, Bogusławska-Kapała A. Erozje zębów - problem interdyscyplinarny [Tooth erosion - a multidisciplinary approach]. *Pol Merkur Lekarski*. [Internet]; 2016; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 40(236):79-83. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27000809/>
3. Hermont AP, Oliveira PA, Martins CC, Paiva SM, Pordeus IA, Auad SM. Tooth erosion and eating disorders: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. [Internet]; 2014; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 9(11):e111123. Published 2014 Nov 7. Disponible en: doi:10.1371/journal.pone.0111123
4. Lussi A, Jaeggi T. Dental erosion in children. *Monogr Oral Sci*. [Internet]; 2006; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 20:140-151. Disponible en: doi:10.1159/000093360
5. Wei Z, Du Y, Zhang J, Tai B, Du M, Jiang H. Prevalence and indicators of tooth wear among Chinese adults. *PLoS One*. [Internet]; 2016; [Citado el 09 de octubre de 2022]. Sep 1;11(9): e0162181 Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0162181>
6. Jaeggi T, Lussi A. Prevalence, incidence and distribution of erosion. *Monogr Oral Sci*. [Internet]; 2014; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 25:55-73. Disponible en: doi:10.1159/000360973
7. Casaña D, Marquéz L, García E. Dental Erosion and Diet in Young Children and Adolescents: A Systematic Review. *Applied Sciences*. [Internet]; 2023; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 13(6):3519. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/app13063519>
8. Calle C, Medina M. Prevalencia de erosión dental en niños de 6 a 12 años atendidos en un centro de salud Mallares- Piura, 2022. [Tesis para optar el título profesional] Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2022. [Citado el 09 de octubre de 2021]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/109255/Calle_GCA-Medina_VMJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. Acosta I, García G, Lorenzo S, Fabruccini A. Desgaste erosivo em preescolares de 5 años de Montevideo-Uruguay: Primer estudio poblacional. *Odontoestomatología*

- Montevideo jun. [Internet]; 2022 [Citado el 09 de octubre de 2022].24 (39). Epub 20-Abr-2022. Disponible en: doi: <https://doi.org/10.22592/ode2022n39e215>
10. Yip K, Lam PPY, Yiu CKY. Prevalence and Associated Factors of Erosive Tooth Wear among Preschool Children-A Systematic Review and Meta-Analysis. *Healthcare (Basel)*. [Internet]; 2022. [Citado el 09 de octubre de 2022]. Mar 7;10(3):491. Disponible en: doi: [10.3390/healthcare10030491](https://doi.org/10.3390/healthcare10030491). PMID: 35326969; PMCID: PMC8953165.
 11. Carval J, Painchault C. Prevalencia de desgaste dental erosivo y factores relacionados en escolares de la ciudad de Cartagena. [Tesis para optar el título profesional]. Colombia: Universidad de Cartagena, 2021. [Citado el 09 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/12452>
 12. Dahal S, Poudel P, Pradhan M, Mainali B. Tooth Wear and Associated Factors in School Children with Primary Dentition in Kathmandu Valley. *J Nepal Health Res Counc*. [Internet]; 2021; [Citado el 09 de octubre de 2021]. 18(4):637-643. Published 2021 Jan 21. Disponible en: doi:[10.33314/jnhrc.v18i4.2518](https://doi.org/10.33314/jnhrc.v18i4.2518)
 13. Marqués L, Serraga C, Gavara C. *Nutr. hosp* ; [Internet]; 2020, [Citado el 09 de octubre de 2022]. 37(5): 895-901, sept.-oct.. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03095>
 14. Tuya M, Cespedes J, Anampa M, Ríos K. Erosión dental y calidad de vida relacionada con la salud bucal en niños de 3 a 5 años de Lima – Perú. *J Oral Res*. [Internet]; 2022; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 11(3):1-7 Disponible en: doi:[10.17126/joralres.2022.041](https://doi.org/10.17126/joralres.2022.041)
 15. Carrión E. Prevalencia de erosión dental en niños de 6 a 10 años de la I.E “Juan Valer Sandoval ” N° 88389 del distrito de Nuevo Chimbote, Provincia Del Santa, Departamento De Áncash – 2018. [Tesis para optar el título profesional] Perú: Universidad ULADECH Católica, 2020. [Citado el 09 de octubre de 2021]. Disponible en: https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/33608/EROSION_DENTAL_CARRION_MERINO_ESTHEFANY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 16. Mendoza J. Prevalencia de erosión dental en nadadores de 6 a 13 años que practican natación en la “Piscina Olímpica”, distrito Trujillo, provincia Trujillo, departamento La Libertad, 2020. [Tesis para optar el título profesional] Perú: Universidad ULADECH

- Cátolica, 2022. [Citado el 09 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/31147>
17. Green JI. Prevention and Management of Tooth Wear: The Role of Dental Technology. *Prim Dent J*. [Internet]; 2016; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 5(3):30-33. Disponible en: doi:10.1177/205016841600500302
 18. Schlueter N, Jaeggi T, Lussi A. Is dental erosion really a problem?. *Adv Dent Res*. [Internet]; 2012; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 24(2):68-71. Disponible en: doi:10.1177/0022034512449836
 19. Zhang S, Chau AM, Lo EC, Chu CH. Dental caries and erosion status of 12-year-old Hong Kong children. *BMC Public Health*. [Internet]; 2014; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 14:7. Published 2014 Jan 8. Disponible en: doi:10.1186/1471-2458-14-7
 20. Katrin A. Goran K, Poulsen S. Erosión dental. *Odontopediatría. Abordaje clínico - Koch / Poulsen* [Internet]; 2011 [Citado el 09 de octubre de 2022]. pag. 141. Disponible en: <http://www.libreriaserviciomedico.com/files/9673>
 21. Ganss C, Lussi A. Diagnosis of erosive tooth wear. *Monogr Oral Sci*. [Internet]; 2014; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 25:22-31. Disponible en: doi:10.1159/000359935
 22. Taji S, Seow WK. A literature review of dental erosion in children. *Aust Dent J*. [Internet]; 2010; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 55(4):358-475. Disponible en: doi:10.1111/j.1834-7819.2010.01255.x
 23. Novianty A, Ayu D. Prevalence and Risk Factors of Tooth Erosion in Children. *J. Med. Sci.*, [Internet]; 2017 [Citado el 09 de octubre de 2022]. (2): 53-60 Disponible en: DOI: 10.3923/jms.2017.53.60
 24. Parra J, Quintero L, Sánchez M, Concha Sánchez S. Factores asociados a la erosión dental. Una revisión paraguas. *Ustasalud* [Internet]. 2019 [Citado el 09 de octubre de 2022].; 17(1-S):73. Disponible en: http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/2305
 25. Torres D ; RFuentes, r; Bornhardt, T; Iturriaga, V. Rev. clín. periodoncia implantol. rehabil. oral (Impr.) [Internet]; 2016; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 9(1): 19-24, abr. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-780556?lang=es>

26. Al-Malik MI, Holt RD, Bedi R. The relationship between erosion, caries and rampant caries and dietary habits in preschool children in Saudi Arabia. *Int J Paediatr Dent*. [Internet]; 2001; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 11(6):430-439. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12083649/>
27. D.A. Ali, R.S. Brown, L.O. Rodríguez, E.L. Moody, M.F. Nasr. Dental erosion caused by silent gastroesophageal reflux disease. *JAmDent Assoc*, [Internet]; 2002, [Citado el 09 de octubre de 2022]. 133pp. 734-737. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12083649/>
28. Aránguiz V, Lara JS, Marró ML, O'Toole S, Ramírez V, Bartlett D. Recommendations and guidelines for dentists using the basic erosive wear examination index (BEWE). *Br Dent J*. [Internet]; 2020; [Citado el 09 de octubre de 2022]. 228(3):153-157. Disponible en: doi:10.1038/s41415-020-1246-y
29. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. [En Línea]. 6ª ed. México: Interamericana; 2014. [Citado el 09 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
30. Comité Institucional de Ética en Investigación. Código de ética para la investigación V005. [Internet]. Chimbote; 2022 [citado 8 de febrero de 2023]. Disponible en: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/c%C3%B3digo%20de%20%C3%A9tica%20para%20la%20investigaci%C3%B3n%2005.pdf
31. Olley RC, Wilson R, Bartlett D, Moazzez R. Validation of the Basic Erosive Wear Examination. *Caries Res*. [Internet] 2014; [citado el 03 de junio del 2023]48(1):51-6. Disponible en; doi10.1159/000351872. / <https://sci-hub.se/10.1159/000351872>
32. Constanza M, Gili M, Bessone G. Análisis del espesor de los tejidos duros en la dentición permanente humana. *Odontol. Sanmarquina* [Internet]; 2020; 2019 [Citado el 09 de octubre de 2022]. 23(4): 401-408. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/18366>
33. Lezacno M, Arce S. Histomorfología de la atrición en dientes temporarios. *Odontoestomatología* [Internet]; 2015; 2019 [Citado el 09 de octubre de 2022].; vol.17 no.26 Montevideo nov. . Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-

ANEXOS

Anexos 01. Matriz de Consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema General:</p> <p>¿Existe relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad – 2022?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es la prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos De Amor, Trujillo, La Libertad – 2022? - ¿Cuál es la prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos De Amor, Trujillo, La Libertad – 2022, según el nivel 	<p>Objetivo general</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos de Amor, Trujillo, La Libertad-2022 <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos De Amor, Trujillo, La Libertad-2022 - Determinar la prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos De Amor, Trujillo, La Libertad-2022 	<p>Hipótesis de la investigación:</p> <p>Hi: La prevalencia de desgaste dental erosivo está influenciada por los factores de riesgo asociados al desgaste dental, en niños de nivel preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.</p>	<p>Erosión dental</p> <p>Factores asociados al desgaste dental</p>	<p>El tipo de investigación Cuantitativo, observacional, prospectivo y transversal</p> <p>Nivel de la investigación Relacional</p> <p>Diseño de la investigación No experimental</p> <p>Población Estuvo conformada por 120 niños de 3 a 6 años</p>

<p>riesgo?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es la prevalencia desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos De Amor, Trujillo, La Libertad – 2022, según superficie afectada? - ¿Cuál son los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos De Amor, Trujillo, La Libertad – 2022?. - ¿Cuál son los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos De Amor, Trujillo, La Libertad – 2022, según salud general?. - ¿Cuál son los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos De Amor, Trujillo, La Libertad – 2022; según hábitos alimenticios?. - ¿Cuál son los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos De Amor, Trujillo, La Libertad – 2022, según hábitos de cuidado 	<p>Libertad-2022; según nivel riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la prevalencia de desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos De Amor, Trujillo, La Libertad-2022; según superficie dental afectada. - Determinar los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos De Amor, Trujillo, La Libertad – 2022. - Determinar los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos De Amor, Trujillo, La Libertad – 2022; según salud general. - Determinar los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos De Amor, Trujillo, La Libertad – 2022; según hábitos alimenticios. - Determinar los factores de riesgo asociados al desgaste dental erosivo en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 	<p>Hipótesis estadística:</p> <p>Ha: Existe relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022</p> <p>H0: No existe relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La</p>		<p>La muestra estará dada por 98 niños.</p>
---	---	--	--	--

bucal?.	Retoños De Amor, Trujillo, La Libertad – 2022, según háitos de cuidado bucal	Libertad-2022		
---------	--	---------------	--	--

Anexo 02. Instrumento de recolección de información



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE

PREVALENCIA DE DESGASTE DENTAL EROSIVO Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN NIÑOS DE PREESCOLAR DE LA I.E. N° 1797 “RETOÑITOS DE AMOR”, TRUJILLO, LA LIBERTAD – 2022

Cuestionario

Autora: Castro Olórtiga, Vannia Shari

Señale si presenta alguna de estas condiciones, marcando con un aspa (X) sobre el cuadrado o letra correspondiente:

Historial de salud general		SI (1)	NO (0)
1.	En la semana; su niño (a) ha padecido de acidez estomacal		
2.	En las últimas semanas, su niño (a) ha padecido de vómitos		
3.	En la semana; su niño (a) a padecido de regurgitación o retorno de alimentos o líquidos por la boca		
4.	En las últimas semanas, su niño (a) ha rechinado o aprieta fuertemente sus dientes.		
5.	En la semana; , su niño (a) ha sufrido de resequedad o disminución del flujo salival en su cavidad oral.		
6.	Su niño (a) utiliza inhaladores		
7.	Su niño (a) ingiere vitaminas / multivitamínicos		
8.	Su niño (a) ingiere antihistamínicos		

Valoración:

Bajo	0-3
Medio	4-6
Alto	7-8

Hábitos alimenticios: Parte I		Nunca o rara vez (1)	1-3 veces /día (2)	≥4 veces /días (3)
9.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere limón.			
10.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere naranja.			
11.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere frituras.			
12.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere uva.			
13.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere miel de abeja.			
14.	Su niño consume varios vasos o porciones de fruta natural en todo el día			
15.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere gomitas, caramelos, chicles ácidos.			
16.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere bebidas energizantes o gasificadas (gaseosas)			
Hábitos alimenticios: Parte II		Nunca o rara vez (3)	1-3 veces /día (2)	≥4 veces /días (1)
17.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere productos lácteos			
18.	Con que frecuencia su niño (a) se hidrata (vasos de agua)			
19.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere pescado (salmón, caballa, atún)			
20.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere manzana			

21.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere brócoli, espinaca, zanahoria.			
22.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere nueces			
23.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere huevo			

Valoración:

Puntaje total:

Bajo = 15-25

Medio = 26-35

Alto= 36-45

Hábitos de cuidado bucal		Nunca (3)	< 1 año (2)	>2 años (1)
24.	¿Cuándo fue la última visita de su niño (a) al dentista?			
Ítems		< 2/ día (3)	2/ día (2)	>2 /día (1)
25.	¿Cuántas veces se cepilla su niño (a) durante el día?			
Ítems		Nunca o rara vez (3)	Frecuentemente (2)	Siempre (1)
26.	¿Se cepilla su niño (a) antes de dormir?			
27.	¿Se cepilla su niño (a) antes de ingerir algún alimento?			
28.	¿Su niño (a) utiliza complementos para su limpieza dental como hilo dental o enjuagues bucales?			

Valoración:

Bajo 5-8

Medio 9-12

Alto 13-15

Valoración total del cuestionario

Bajo	20-35
Medio	36-52
Alto	53-68

Fuente: Propia



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE**

**PREVALENCIA DE DESGASTE DENTAL EROSIVO Y FACTORES DE
RIESGO ASOCIADOS EN NIÑOS DE PREESCOLAR DE LA I.E. N° 1797
“RETOÑITOS DE AMOR”, TRUJILLO, LA LIBERTAD – 2022**

Autora: Castro Olórtiga, Vannia Shari

Observe y marque según la pieza evaluada.

INDICE BEWE

Cara/Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
Vestibular														
Oclusal														
Palatino														
Incisal														

Cara/Pieza	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
Vestibular														
Oclusal														
Lingual														
Incisal														

Valor acumulativo por sextante:

1er sextante ()	2do sextante ()	3er sextante ()	TOTAL
-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------

4to sextante ()	5to sextante ()	6to sextante ()	
-------------------------	-------------------------	-------------------------	--

Nivel de riesgo: Ninguno: 0 – 2 Bajo 3 – 8 Medio 9 – 13 Alto 14

**Anexo 03. Validez del instrumento:
EXPERTO 1**

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN**

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): *Honora Solano, Tammy Margolis*
- 1.2. Grado Académico: *Maestra en Estomatología*
- 1.3. Profesión: *Civiliana - Dentista*
- 1.4. Institución donde labora: *Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote*
- 1.5. Cargo que desempeña: *Docente*
- 1.6. Denominación del instrumento:
- 1.7. Autor del instrumento: *Castro Olórtiga, Vannia Shari*
- 1.8. Carrera: *Odontología*

II. VALIDACIÓN:

Ítems correspondientes al Instrumento:

N° de ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Cuestionario:							
1.	X		X		X		
2.	X		X		X		
3.	X		X		X		
4.	X		X		X		
5.	X		X		X		
6.	X		X		X		
7.	X		X		X		
8.	X		X		X		
9.	X		X		X		

10.	X		X		X		
11.	X		X		X		
12.	X		X		X		
13.	X		X		X		
14.	X		X		X		
15.	X		X		X		
16.	X		X		X		
17.	X		X		X		
18.	X		X		X		
19.	X		X		X		
20.	X		X		X		
21.	X		X		X		
22.	X		X		X		
23.	X		X		X		
24.	X		X		X		
25.	X		X		X		
26.	X		X		X		
27.	X		X		X		
28.	X		X		X		

Otras observaciones generales:

[Handwritten Signature]
 DENTIST
 GILJANO DEATIST
 C.D. 1148

EXPERTO 2

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

i. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Velásquez Veneros, Cynthia
- 1.2. Grado Académico: Magister
- 1.3. Profesión: Cirujano Dentista
- 1.4. Institución donde labora: EsSalud
- 1.5. Cargo que desempeña: Odontólogo
- 1.6. Denominación del instrumento:
- 1.7. Autor del instrumento: Castro Olórtiga, Vannia Shari
- 1.8. Carrera: Odontología

ii. VALIDACION:

Ítems correspondientes al Instrumento:

N° del ítem	Validez de contenido		Validez de econstructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Cuestionario:							
1.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
2.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
3.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
4.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
5.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
6.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
7.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
8.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
9.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

10.	X		X		X		
11.	X		X		X		
12.	X		X		X		
13.	X		X		X		
14.	X		X		X		
15.	X		X		X		
16.	X		X		X		
17.	X		X		X		
18.	X		X		X		
19.	X		X		X		
20.	X		X		X		
21.	X		X		X		
22.	X		X		X		
23.	X		X		X		
24.	X		X		X		
25.	X		X		X		
26.	X		X		X		
27.	X		X		X		
28.	X		X		X		

Otras observaciones generales:



EXPERTO 3

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Blas Verástegui Sandro Fidel
- 1.2. Grado Académico: Magister
- 1.3. Profesión: Cirujano dentista
- 1.4. Institución donde labora: Centro privado
- 1.5. Cargo que desempeña: Odontólogo
- 1.6. Denominación del instrumento: Cuestionario |
- 1.7. Autor del instrumento: Castro Olórtiga, Vannia Shari
- 1.8. Carrera: Odontología

II. VALIDACIÓN:

Ítems correspondientes al Instrumento:

Nº del ítem	Validez de contenido		Validez de construcción		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el problema planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Cuestionario:							
1.	X		X		X		
2.	X		X		X		
3.	X		X		X		
4.	X		X		X		
5.	X		X		X		
6.	X		X		X		
7.	X		X		X		
8.	X		X		X		
9.	X		X		X		

10.	X		X		X		
11.	X		X		X		
12.	X		X		X		
13.	X		X		X		
14.	X		X		X		
15.	X		X		X		
16.	X		X		X		
17.	X		X		X		
18.	X		X		X		
19.	X		X		X		
20.	X		X		X		
21.	X		X		X		
22.	X		X		X		
23.	X		X		X		
24.	X		X		X		
25.	X		X		X		
26.	X		X		X		
27.	X		X		X		
28.	X		X		X		

Otras observaciones generales:




 UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
 CENTRO
 CLÍNICA ODONTOLÓGICA
 Mg. C.D. Sandro Díaz Verástegui
 C.O. # 21575

Anexo 04. Confiabilidad del instrumento

Fiabilidad

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	48	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	48	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,829	,849	28

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
i1	38,49	102,582	,207	.	,828
i2	38,60	104,613	-,031	.	,832
i3	38,49	102,582	,207	.	,828
i4	38,48	102,355	,230	.	,828
i5	38,49	102,582	,207	.	,828
i6	38,56	106,373	-,266	.	,835
i7	38,38	106,547	-,230	.	,837
i8	38,49	102,582	,207	.	,828
i9	37,27	104,218	,005	.	,832
i10	36,46	86,643	,318	.	,846
i11	37,02	102,412	,128	.	,830
i12	37,27	103,517	,074	.	,831
i13	37,48	103,860	,045	.	,831

i14	36,98	91,876	,749	.	,810
i15	36,78	97,001	,475	.	,820
i16	37,21	99,139	,338	.	,824
i17	36,98	91,876	,749	.	,810
i18	36,99	92,196	,738	.	,810
i19	36,43	95,979	,535	.	,818
i20	36,98	91,876	,749	.	,810
i21	36,46	86,643	,318	.	,846
i22	36,98	91,876	,749	.	,810
i23	36,43	95,979	,535	.	,818
i24	36,44	96,311	,514	.	,819
i25	36,78	97,001	,475	.	,820
i26	36,98	91,876	,749	.	,810
i27	36,43	95,979	,535	.	,818
i28	36,98	91,876	,749	.	,810

Interpretación:

Se evidencia un adecuado coeficiente de alfa de Cronbach el cual indica $\alpha=0.829$ con unos 28 elementos, el cual indicado para la realización de la presente investigación de estudio

Anexo 05. Formato de Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.

Investigador (a): Castro Olórtiga, Vannia Shari

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: Prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Este trabajo de investigación tiene por finalidad determinar la relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022.

Procedimientos:

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

1. Firma del consentimiento informado

2. Revisión de los dientes de los niños

Riesgos: No existen riesgos

Beneficios: Este estudio beneficia al investigador en su trabajo de Investigación

Costos y/o compensación: Ninguna

Confidencialidad:

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

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico 975985524

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

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

Nombres y Apellidos

Fecha y Hora Participante



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE**

ASENTIMIENTO INFORMADO

**PREVALENCIA DE DESGASTE DENTAL EROSIVO Y FACTORES DE RIESGO
ASOCIADOS EN NIÑOS DE PREESCOLAR DE LA I.E. N° 1797 “RETOÑITOS DE
AMOR”, TRUJILLO, LA LIBERTAD – 2022.**

Mi nombre es Castro Olórtiga, Vannia Shari, y estoy haciendo mi investigación, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria.

A continuación, te presento unos puntos importantes que debes saber antes de aceptar ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decírmelo y volverás a tus actividades.
- La conversación que tendremos será de 15 minutos aproximadamente.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.

Te pido que marques con un aspa (x) en el siguiente enunciado según tu interés o no de participar en mi investigación.

¿Quiero participar en la investigación de Prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 “Retoñitos de Amor”, Trujillo, La Libertad-2022?	Sí	No
--	----	----

Fecha: _

Anexo 06. Documento de aprobación de institución para la recolección de información

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°1797
"RETOÑITOS DE AMOR"
RECEPCIÓN
EXP: 049 FOLIOS: 01
FECHA: 13-09-2023 HORA: 12:14


**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**
"Año del fortalecimiento y soberanía nacional"

Mg. Nancy E. Castillo Vergel
Directora de la I.E. "Retoñitos de Amor"
Parque Las Silices – Parque 3 S/N

Estimada Docente:

Yo Castro Olórtiga, Vannia Shari, identificada con DNI 46586305, estudiante de la escuela de ciencias de la salud perteneciente a la carrera de Odontología de la universidad ULADECH Católica y código de estudiante 1810100012, ante Ud. Me presento con el debido respeto y expongo lo siguiente:

Solicito la autorización para la ejecución de mi proyecto de investigación titulado: Prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N.º 1797 "Retoñitos de Amor", Trujillo, La Libertad-2023, por motivos académicos he seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual solicito el apoyo y facilidades del caso, a fin de realizar este trabajo. Es propicia la oportunidad para reiterarle la muestra de mi especial consideración y estima personal. Sin más que hacer referencia, y en espera de su comprensión y mayor consideración.

Atentamente


.....
Castro Olórtiga, Vannia Shari
DNI: 46586305



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA N°1797
"RETOÑITOS DE AMOR"

"Año del fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

HACE CONSTAR:

Que la investigadora Castro Olórtiga, Vannia Shari identificada con DNI 46586305, perteneciente a la escuela profesional de Odontología ULADECH Católica, quien por motivo de ejecución de su trabajo de investigación titulado: Prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N.° 1797 "Retoñitos de Amor", Trujillo, La Libertad-2022; acudió a la institución, siendo apoyada por mi persona Mg. Nancy E. Castillo Vergel, directora de la I.E. N.° 1797 "Retoñitos de Amor", realizando con éxito su estudio de investigación, agradecemos la consideración por hacernos participe de su avance en su formación profesional.

Se expide la presente solicitud de la parte interesada para los fines que se estime conveniente.


Nancy E. Castillo Vergel del
DIRECCIÓN DE LA I.E. N.° 1797 "Retoñitos de Amor"
Trujillo- La Libertad

Anexo 07. Evidencias de ejecución

Comprobación de hipótesis

Prueba de normalidad de datos

Pruebas de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Prevalencia	,390	98	,000	,670	98	,000
Factores de riesgo	,158	98	,000	,866	98	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Se evidencia la prueba de normalidad de datos se consideró la de Kolmogórov-Smirnov puesto que el tamaño de la muestra es superior a 50 datos, por lo tanto, es no paramétrica, no cumple con la distribución y la comprobación de hipótesis se realiza con la regresión ordinal del chi cuadrado.

Hipótesis general

Ha: Existe relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos de Amor, Trujillo, La Libertad-2022

H0: No existe relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos de Amor, Trujillo, La Libertad-2022

Comprobación de hipótesis general

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	141,289	6,204	2	,045
Final	135,085			

Función de enlace: Logit.

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,061
Nagelkerke	,062
McFadden	,012

Función de enlace: Logit.

Interpretación:

Como se observa en la tabla se realizó la contrastación con la de chi cuadrado donde se obtuvo un sig. bilateral de 0.045 menor al 5%, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa, por consiguiente; existe relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 Retoñitos de Amor, Trujillo, La Libertad-2022 y además, se evidenció una regresión lineal de 62%, es decir, existe la relación entre las variables.

Constancia de capacitación



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

CONSTANCIA DE CAPACITACION

Título de la tesis: PREVALENCIA DE DESGASTE DENTAL EROSIVO Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN NIÑOS DE PREESCOLAR DE LA I.E. N° 1797 "RETONITOS DE AMOR", TRUJILLO, LA LIBERTAD – 2022.

Investigador: Castro Olórtiga, Vannia Shari

Yo, CD. Esp. Mg. Velásquez Veneros, Cynthia, con un número de colegiatura COP. 22875 y con segunda especialidad en Odontopediatría, declaro que he realizado el proceso de capacitación en la aplicación del índice BEWE con el investigador Castro Olórtiga, Vannia Shari; con fines académicos para la ejecución de su proyecto de tesis.

Cordialmente.

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA
CD. Mg. Esp. Velásquez Veneros Cynthia
N° 1797

Base de datos:

HISTORIAL DE SALUD

individuo	Prevalencia	sup. Afectada	Riesgo	PREGUNTAS																												
				PARTE I											PARTE II											PREGUNTAS						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1	2	1	2	0	1	0	0	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	3	2	1	3	2	2	1	1	1	3	
2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	3	2	2	3	1	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	
3	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
4	2	1	2	0	1	0	0	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	1	1	1	3	
5	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	3	2	3	3	2	2	1	1	1	3	
6	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	1	3	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3	
7	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	3	3	3	2	2	3	1	2	3	
8	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	1	1	1	3	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3	
9	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	3	3	3	2	2	3	1	2	3	
10	2	1	2	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	3	2	1	1	1	1	
11	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	
12	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	1	2	1	3	1	1	1	3	2	1	1	2	2	3	3	2	
13	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	1	2	1	3	1	1	1	3	2	1	1	2	2	3	3	2	
14	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	3	3	
15	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	3	3	
16	2	3	3	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1	2	1	3	3	1	2	3	3	3	3	
17	1	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	1	1	1	2	2	3	3	2	2	3	3	1	1	2	1	3	3	
18	2	2	2	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	2	1	1	3	2	3	3	1	3	2	2	1	3	2	3	
19	1	1	2	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	2	1	1	3	2	3	3	1	3	2	2	1	3	2	3	
20	2	3	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	2	2	2
21	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	3	2	3	2	3
22	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	2	3	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	3	3	
23	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1	2	1	1	3	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	
24	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	
25	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	

26	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	1	1	1	3	2	3	2	2	3	2	2	1	1	1	1	
27	2	2	2	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	3	3	2	3	3	2	3	1	1	3	
28	2	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	2	1	2	2	1	2	3	1	1	2	1	2	3	3	3	3	3	
29	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	
30	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	
31	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	3	
32	2	4	2	1	1	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	3	
33	2	4	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	3	
34	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	1	3	
35	3	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	3	2	2	3	2	2	2	1	3	3	
36	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	3	
37	3	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	3	2	1	1	2	1	3	3	1	3	1	2	1	3	3	3	
38	1	4	2	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2
39	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	
40	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	
41	2	4	2	1	0	0	0	0	0	1	0	2	3	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	3	3
42	2	4	2	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	3
43	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	1	3
44	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	1	3	3	3	3	
45	3	4	3	0	0	0	1	0	0	1	1	2	2	2	2	1	2	3	2	1	2	3	3	2	3	3	2	3	1	1	3	
46	2	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	3	3	1	1	2	1	3	2	
47	2	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	2	1	2	2	1	2	3	1	1	2	1	2	3	3	3	3	3	
48	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3
49	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	
50	2	1	2	0	1	0	0	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	3	2	1	3	2	2	1	1	1	3	
51	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	3	2	2	3	1	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	
52	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
53	2	1	2	0	1	0	0	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	1	1	1	3	
54	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	3	2	3	3	2	2	1	1	1	3	
55	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	1	3	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3	

56	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	3	3	3	2	2	3	1	2	3		
57	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	1	1	1	3	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3		
58	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	3	3	3	2	2	3	1	2	3		
59	2	1	2	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	3	2	1	1	1		
60	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2		
61	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	1	2	1	3	1	1	1	3	2	1	1	2	2	3	3	2		
62	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	1	2	1	3	1	1	1	3	2	1	1	2	2	3	3	2		
63	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	3	3	
64	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	3	3	
65	2	3	3	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1	2	1	3	3	1	2	3	3	3	3		
66	1	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	1	1	1	2	2	3	3	2	2	3	3	1	1	2	1	3	3		
67	2	2	2	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	2	1	1	3	2	3	3	1	3	2	2	1	3	2	3		
68	1	1	2	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	2	1	1	3	2	3	3	1	3	2	2	1	3	2	3		
69	2	3	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	2	2	2	
70	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	1	3	2	3	2	3	
71	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	2	3	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	3	
72	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1	2	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3
73	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
74	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
75	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	1	1	1	3	2	3	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	
76	2	2	2	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	3	3	2	3	3	2	3	1	1	3	3	
77	2	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	2	1	2	2	1	2	3	1	1	2	1	2	3	3	3	3	3	3	
78	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	
79	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	
80	2	4	3	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	3	3	
81	2	4	2	1	1	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	3	
82	2	4	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	
83	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	1	3	3	
84	3	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	3	2	2	3	2	2	2	1	3	3	3	
85	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	3	3	

86	3	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	3	2	1	1	2	1	3	3	1	3	1	2	1	3	3	3
87	1	4	2	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2
88	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2
89	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	23	3	2	2	2	2	3	2
90	2	4	2	1	0	0	0	0	0	1	0	2	3	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	3	3
91	2	4	2	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	3
92	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	1	3
93	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	1	3	3	3	3	
94	3	4	3	0	0	0	1	0	0	1	1	2	2	2	2	1	2	3	2	1	2	3	3	2	3	3	2	3	1	1	3	
95	2	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	3	3	1	1	2	1	3	2	
96	2	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	2	1	2	2	1	2	3	1	1	2	1	2	3	3	3	3	3	
97	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3
98	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2

LEYENDA

EDAD		GÉNERO	
3 años	0	Femenino	1
4 años	1	Masculino	2
5 años	2		
6 años	3		

PREVALENCIA EROSIÓN DENTAL

- 0 Sano
- 1 Pérdida de esmalte
- 2 Pérdida de menos del 50%

3 Pérdida de mas del 50%

SUPERFICIE	NIVEL DE RIESGO
1 Incisal	1 No hay riesgo
2 Palatino	2 Bajo
3 Oclusal	3 Medio
4 Vestibular	4 Alto

HISTORIAL DE SALUD	VALORACIÓN
0 NO	Bajo Puntaje 0-3
1 SI	Medio Puntaje 4-6
	Alto Puntaje 7-8

HÁBITOS ALIMENTICIOS			
Parte	I	Parte	II
	1 Nunca rara vez		1 mas de 4 veces
	2 1-3 veces al día		2 1-3 veces al día
	3 mas de 4 veces		3 Nunca rara vez
Puntaje		Puntaje	
Bajo	Puntaje 8-13	Bajo	Puntaje 7-11
Medio	Puntaje 14-18	Medio	Puntaje 12-16
Alto	Puntaje 19-24	Alto	Puntaje 17-21

HÁBITOS DE CUIDADO BUCAL			
	1 Mas de 2 AÑOS		1 Siempre
	2 menos de 1 vez		2 Frecuentemente
	3 Nunca		3 Nunca rara vez
Valoración:			
Bajo	Puntaje 5-8		
Medio	Puntaje 9-12		
Alto	Puntaje 13-15		

PUNTAJE TOTAL

Bajo	Puntaje 20--35
Medio	Puntaje 36-52
Alto	Puntaje 53-68

**Evidencias fotográficas:
Evaluación clínica – observación**







Consentimiento, asentimiento y encuestas



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 "Retoñitos de Amor", Trujillo, La Libertad-2022.

Investigador (a): Castro Olérriga, Vannia Shari

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: Prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 "Retoñitos de Amor", Trujillo, La Libertad-2022. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Este trabajo de investigación tiene por finalidad determinar la relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 "Retoñitos de Amor", Trujillo, La Libertad-2022.

Procedimientos:

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

1. Firma del consentimiento informado
2. Revisión de los dientes de los niños

Riesgos: No existen riesgos

Beneficios: Este estudio beneficia al investigador en su trabajo de Investigación

Costos y/o compensación: Ninguna

Confidencialidad:

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



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 "Ratónitos de Amor", Trujillo, La Libertad-2022.

Investigador (a): Castro Olárraga, Vannia Shari

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: Prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 "Ratónitos de Amor", Trujillo, La Libertad-2022. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote.

Este trabajo de investigación tiene por finalidad determinar la relación entre la prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 "Ratónitos de Amor", Trujillo, La Libertad-2022.

Procedimientos:

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

1. Firma del consentimiento informado
2. Revisión de los dientes de los niños

Riesgos: No existen riesgos

Beneficios: Este estudio beneficia al investigador en su trabajo de Investigación

Costos y/o compensación: Ninguna

Confidencialidad:

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

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico 975985524

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote.
Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

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

Nombres y Apellidos

Fecha y Hora Participante

Nombre del alumno:



Sección

Aula celeste de 5 A...



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE

ASENTIMIENTO INFORMADO

**PREVALENCIA DE DESGASTE DENTAL EROSIVO Y FACTORES DE
RIESGO ASOCIADOS EN NIÑOS DE PREESCOLAR DE LA LE. N° 1797
"RETOÑITOS DE AMOR", TRUJILLO, LA LIBERTAD - 2022.**

Mi nombre es Carlos Olortiga, Vanina Sbari, y estoy haciendo mi investigación, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria.

A continuación, te presento unos puntos importantes que debes saber antes de aceptar ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decirme y volverás a tus actividades.
- La conversación que tendremos será de 15 minutos aproximadamente.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.

Tu puoi que marques con un aspa (x) en el siguiente enunciado según tu interés o no de participar en mi investigación.

¿Quiero participar en la investigación de Prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la LE. N° 1797 "Retositos de Amor", Trujillo, La Libertad-2022?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Si	No

Nombre del alumno: C [REDACTED] ue2

Sección:

5 Años (Mañana)



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE

PREVALENCIA DE DESGASTE DENTAL EROSIVO Y FACTORES DE
RIESGO ASOCIADOS EN NIÑOS DE PREESCOLAR DE LA LE. N° 1797
"RETOÑITOS DE AMOR", TRUJILLO, LA LIBERTAD - 2022

Cuestionario

Autora: Camra Oloriga, Vania Shari

Señale si presenta alguna de estas condiciones, marcando con un aspa (X) sobre el cuadrado o letra correspondiente:

Historial de salud general	SI	NO
1. En la semana, su niño (a) ha padecido de acidez estomacal		X
2. En las últimas semanas, su niño (a) ha padecido de vómitos		X
3. En la semana, su niño (a) a padecido de regurgitación o reflujo de alimentos o líquidos por la boca		X
4. En las últimas semanas, su niño (a) ha rechinado o aprieta fuertemente sus dientes		X
5. En la semana, su niño (a) ha sufrido de resacañidad o disminución del flujo salival en su cavidad oral		X
6. Su niño (a) utiliza inhaladores	X	
7. Su niño (a) ingiere vitaminas / multivitamínicos		X
8. Su niño (a) ingiere antibióticos		X

HITOS ALIMENTARIOS: Parte I		Nunca o rara vez	1-3 veces / día	≥4 veces / día
9.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere limón.	X		
10.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere naranja.	X		
11.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere bitartas.	X		
12.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere uva.	X		
13.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere miel de abeja.	X		

14.	Si niño consume varios vasos o porciones de fruta natural en todo el día		X	
15.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere gomitas, caramelos, chicles ácidos.	X		
16.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere bebidas energizantes o gasificadas (gaseosas)	X		
Hábitos alimenticios: Parte II		Nunca o rara vez	1-3 veces/día	≥4 veces/días
17.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere productos lácteos	X		
18.	Con que frecuencia su niño (a) se hidrata (vasos de agua)		X	
19.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere pescado (salmon, caballa, atún)	X		
20.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere manzana		X	
21.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere brócoli, espinaca, zanahoria		X	
22.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere nueces	X		
23.	Con que frecuencia su niño (a) ingiere huevo		X	

Hábitos de cuidado bucal		Nunca	< 1 año	>2 años
24.	¿Cuándo fue la última visita de su niño (a) al dentista?		X	
Ítems		< 2/día	2/día	>2/día
25.	¿Cuántas veces se cepilla su niño (a) durante el día?		X	
Ítems		Nunca o rara vez	Frecuentemente	Siempre
26.	¿Se cepilla su niño (a) antes de dormir?			X
27.	¿Se cepilla su niño (a) antes de ingerir algún alimento?	X		
28.	¿Su niño (a) utiliza complementos para su limpieza dental como hilo dental o enjuagues bucales?	X		

Nombre del alumno: C [REDACTED] 82

Fuente: Propia



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE

PREVALENCIA DE DESGASTE DENTAL EROSIVO Y FACTORES DE
RIESGO ASOCIADOS EN NIÑOS DE PREESCOLAR DE LA LE. N° 1797
"RETOÑITOS DE AMOR", TRUJILLO, LA LIBERTAD - 2022

Autora: Castro Olórtiga, Vannia Shari

Observe y marque según la pieza evaluada.

INDICE BEWE

Cara/Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
Vestibular				1							1			
Oclusal														
Palatino														
Incisal						1	1	1	1					

Cara/Pieza	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
Vestibular														
Oclusal														
Lingual														
Incisal					1					1				

Valor acumulativo por sextante:

1er sextante (°)	2do sextante (°)	3er sextante (°)	TOTAL
4to sextante (°)	5to sextante (°)	6to sextante (°)	

Nivel de riesgo: Ninguno: 0 - 2 Baja: 3 - 8 Medio: 9 - 13 Alto: 14 - 18



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE

ASENTIMIENTO INFORMADO

**PREVALENCIA DE DESGASTE DENTAL EROSIVO Y FACTORES DE
RIESGO ASOCIADOS EN NIÑOS DE PREESCOLAR DE LA I.E. N° 1797
"RETOÑITOS DE AMOR", TRUJILLO, LA LIBERTAD - 2022.**

Mi nombre es Castro Olórtiga, Vannia Shari, y estoy haciendo mi investigación, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria.

A continuación, te presento unos puntos importantes que debes saber antes de aceptar ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decirme y volverás a tus actividades.
- La conversación que tendremos será de 15 minutos aproximadamente.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.

Te pido que marques con un aspa (x) en el siguiente enunciado según tu interés o no de participar en mi investigación.

Quiero participar en la investigación de prevalencia de desgaste dental erosivo y factores de riesgo asociados en niños de preescolar de la I.E. N° 1797 "Retositos de Amor", Trujillo, La Libertad-2022?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	-------------------------------------	--------------------------

Nombre del alumno

Sección



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES DE
CHIMBOTE

PREVALENCIA DE DESGASTE DENTAL EROSIVO Y FACTORES DE
RIESGO ASOCIADOS EN NIÑOS DE PREESCOLAR DE LA LE. N° 1797
"RETOÑITOS DE AMOR", TRUJILLO, LA LIBERTAD - 2022

Autor: Castro Olarte, Vanalia Shari

leer y marcar según la pieza evaluada

ÍNDICE BEWE

Arco Pizca	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
Labial														
Oclusal														
Palatino														
Incisal					3	2	2	2	2	3				

Arco Pizca	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
Labial														
Oclusal														
Lingual														
Incisal					2	1	1	1	1	2				

se acumulado por sextante:

1er sextante ()	2do sextante ()	3er sextante ()	TOTAL
4to sextante ()	5to sextante ()	6to sextante ()	

5

de riesgo: Ninguno: 0 - 2 Bajo 3 - 8 Medio 9 - 13 Alto 14

FINAL

INFORME DE ORIGINALIDAD

21 %

INDICE DE SIMILITUD

21 %

FUENTES DE INTERNET

3 %

PUBLICACIONES

8 %

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	6 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2 %
4	www.dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	1 %
6	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	1 %
7	www.scielo.edu.uy Fuente de Internet	1 %
8	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	1 %
9	46.210.197.104.bc.googleusercontent.com Fuente de Internet	