



**Universidad
Norbert Wiener**

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

Tesis

“Prevalencia de erosión dental según el índice basicerosive wear examination y su asociación con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la I.E Enrique Palacios Mendiburu, Lima, 2022”

Para optar el título profesional de Cirujano Dentista

Presentado por:

Autora: Garate Hilares, Nataly Naomy

Asesor: Mg. CD. ARAUZO SINCHER CARLOS JAVIER

Código ORCID: 0000-0003-2297-7501

Línea de investigación

Salud, Enfermedad y Ambiente

Línea de investigación específica

Control y prevención de enfermedades infecciosas

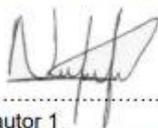
Lima, Perú
2023

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSION: 01 <small>REVISIÓN: 01</small>

Yo, Garate Hilares Nataly Naomy egresado de la Facultad de Ciencias de salud y Escuela Académica Profesional de Odontología/ Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "PREVALENCIA DE EROSIÓN DENTAL SEGÚN EL ÍNDICE BASIC EROSIVE WEAR EXAMINATION Y SU ASOCIACIÓN CON LOS HÁBITOS DIETÉTICOS EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS EN LA I.E ENRIQUE PALACIOS MENDIBURU, LIMA 2022", Asesorado por el docente: Mg. CD. Esp. Carlos Javier Arauzo Sinchez DNI 40991594 ORCID 0000-0003-2297-7501 tiene un índice de similitud de (13) (trece) % con código ID: oid:14912:258174141 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
Firma de autor 1

Nombres y apellidos del Egresado: Garate Hilares Nataly Naomy
DNI: 77539473



.....
Firma

Nombres y apellidos del Asesor: Carlos Javier Arauzo Sinchez
DNI:40991594

MIEMBROS DEL JURADO

Presidente: Mg.Esp.CD. Jacqueline Cespedes Porras

Secretaria: Mg.Esp.CD. Pamela Evaristo Quipas

Vocal: Mg.Esp.CD. Mariela Antonieta Villacorta Molina

Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo de investigación a mis padres, hermanos y seres queridos que me apoyaron constantemente y me motivaron durante todos estos años de estudios universitarios. Sus palabras de aliento fueron muy importantes para seguir adelante y no darme por vencida.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por guiarme y darme el soporte en momentos difíciles, a mis padres por su amor y apoyo incondicional que me han brindado todo este tiempo y un agradecimiento especial a mi asesor el Dr. Carlos Javier Arauzo por la orientación, paciencia, tiempo y además por compartir sus conocimientos durante todo el proceso de este trabajo de investigación.

Índice general

Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice general.....	vi
Índice de tablas	viii
Índice de gráficos	ix
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	3
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3 Objetivos de la investigación	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación de la investigación.....	4
1.4.1 Teórica.....	4
1.4.2 Metodológica	5
1.4.3 Práctica	5
1.5 Limitaciones de la investigación	6
1.5.1 Temporal	6
1.5.2 Espacial	6
1.5.3 Recursos	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.2 Bases teóricas	13
2.2.1 Definición de erosión dental	13
2.2.2 Etiología	13
2.2.3 Características clínicas.....	16
2.2.4 Diagnostico	17

2.2.5 Instrumento para medir y evaluar la erosión dental	18
2.3. Formulación de hipótesis	18
2.3.1. Hipótesis general	18
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	19
3.1. Método de investigación	19
3.2. Enfoque de la investigación	19
3.3. Tipo de investigación	19
3.4. Diseño de la investigación	19
3.5 Población, muestra y muestreo	20
3.6. Variables y operacionalización	22
3.6.1 Definición operacional.....	24
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.7.1. Técnica	24
3.7.2. Descripción de instrumentos	25
3.7.3. Validación.....	26
3.7.4. Confiabilidad	26
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	26
3.9. Aspectos éticos	27
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	28
4.1. Resultados.....	28
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados.....	28
4.1.2. Análisis inferencial.....	37
4.2. Discusión de resultados	38
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43
5.1. Conclusiones	43
5.2. Recomendaciones	44
REFERENCIAS	47
Anexo N° 1: Matriz de consistencia.....	54
Anexo N° 2: Ficha de recolección de datos.....	56
Anexo N° 3: Validez del instrumento	60
Anexo N° 4: Consentimiento informado	62
Anexo N° 5: Conformidad del proyecto	63
Anexo N° 6: Informe Turnitin	64
Anexo N° 7: Carta de autorización para realizar la investigación	65

Anexo N° 8: Confiabilidad del instrumento	66
Anexo N° 9: Evidencia fotografica.....	67

Índice de tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas de la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.....	28
Tabla 2. Prevalencia de erosión dental, según el índice BEWE en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.	29
Tabla 3. Prevalencia de erosión dental según el índice BEW y su asociación con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.	30
Tabla 4. Frecuencia semanal de consumos de bebidas erosivas en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022	31
Tabla 5. Frecuencia semanal de frutas potencialmente en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.	32
Tabla 6. Grado de severidad de erosión dental según BEWE en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.	33
Tabla 7. Frecuencia de erosión dental según la superficie comprometida en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022.	34
Tabla 8. Prevalencia del nivel de riesgo de erosión dental según edad en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.....	35

Tabla 9. Prevalencia de nivel de riesgo de erosión dental según sexo en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.....	36
Tabla 10. Prueba de Chi- cuadrado para verificar la asociación entre la prevalencia de erosión dental según el índice BEW con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.....	37

Índice de gráficos

Gráfico 1. Distribución porcentual de la prevalencia de erosión dental, según el índice BEWE en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.....	29
Gráfico 2. Distribución porcentual de la prevalencia de erosión dental según el índice BEW y su asociación con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.	30
Gráfico 3. Distribución porcentual de frecuencia semanal de consumos de bebidas erosivas en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.....	31
Gráfico 4. Distribución porcentual de frecuencia semanal de frutas potencialmente en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.	32
Gráfico 5. Distribución porcentual del grado de severidad de erosión dental según BEWE en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.....	33

Gráfico 6. Distribución porcentual del grado de severidad de erosión dental según BEWE en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.....	34
Gráfico 7. Distribución porcentual de la prevalencia del nivel de riesgo de erosión dental según edad en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.	35
Gráfico 8. Distribución porcentual de la prevalencia del nivel de riesgo de erosión dental según sexo en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022	36

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de erosión dental según el índice Basic Erosive Wear Examination (BEWE) y su asociación con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la institución educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022. La investigación se enmarcó en una metodología de tipo básico, con un enfoque cuantitativo y un diseño observacional, analítico y prospectivo de corte transversal, con una muestra de 145 estudiantes. Los resultados revelaron una prevalencia de erosión dental según el índice BEWE del 31,7%; mientras que el 68,3% no presentó erosión dental. Además, el 65,2% de niños que presentaron erosión dental no consumían bebidas erosivas; de igual manera, el 73,9% de niños con erosión dental no consumía frutas potencialmente erosivas. Como conclusión, no se encontró asociación significativa entre la prevalencia de erosión dental y los hábitos dietéticos relacionados con el consumo de bebidas y frutas erosivas ($p > 0,05$). Estos resultados resaltan la necesidad de implementar medidas preventivas y educativas para abordar el problema de erosión dental en esta población infantil.

Palabras clave: Erosión dental, Basic Erosive Wear Examination (BEWE), Hábitos dietéticos.

Abstract

The aim of this study was to determine the prevalence of dental erosion according to the Basic Erosive Wear Examination (BEWE) index and its association with dietary habits in children aged 6 to 10 years at the educational institution Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022. The research was framed within a basic methodology, employing a quantitative approach and an observational, analytical, and prospective cross-sectional design, with a sample of 145 students. The results revealed a dental erosion prevalence of 31.7% according to the BEWE index; meanwhile, 68.3% did not show dental erosion. Furthermore, 65.2% of children with dental erosion did not consume erosive beverages; similarly, 73.9% of children with dental erosion did not consume potentially erosive fruits. In conclusion, no significant association was found between dental erosion prevalence and dietary habits related to the consumption of erosive beverages and fruits ($p > 0.05$). These findings underscore the need to implement preventive and educational measures to address the issue of dental erosion in this child population.

Key words: Dental erosion, Basic Erosive Wear Examination (BEWE), Dietary habits.

Introducción

La erosión dental es una problemática creciente en la población infantil que ha llamado la atención de profesionales de la salud bucal y autoridades sanitarias en todo el mundo. En la última década, se ha observado un aumento significativo en la prevalencia de erosión dental en niños, lo que ha generado una creciente preocupación en la comunidad científica y en los profesionales de la odontología. La erosión dental se considera una enfermedad multifactorial, en la que influyen diversos aspectos, incluidos los hábitos dietéticos y la higiene oral.

En este contexto, se realizó el presente estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de erosión dental según el índice Basic Erosive Wear Examination (BEWE) y su asociación con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la institución educativa Enrique Palacios Mendiburu, Lima 2022. La importancia de esta investigación radica en la necesidad de comprender la magnitud del problema de erosión dental en esta población infantil y la posible relación con los hábitos alimenticios.

En este informe final detalla el progreso del estudio en cinco secciones principales. La primera sección, titulada "Introducción", proporciona una explicación detallada del problema investigado, incluyendo las variables a estudiar, el contexto global, nacional y local relevante, así como la justificación y las limitaciones del estudio. La segunda sección se enfoca en el "Marco teórico", donde se presenta la fundamentación teórica que respalda las variables bajo investigación. A continuación, en la tercera sección, se describe el "Diseño metodológico" que justifica el enfoque, tipo y diseño del estudio, y se presentan los métodos y herramientas utilizados para recopilar los datos. En la cuarta sección se exponen los "Resultados descriptivos", se realiza un análisis lógico para probar las hipótesis y se lleva a cabo una discusión exhaustiva de los hallazgos. Por último, en

la quinta sección se presentan las "Conclusiones y recomendaciones" derivadas del estudio.

La información obtenida a partir de este estudio puede contribuir significativamente a la identificación de factores de riesgo y a la formulación de estrategias preventivas y educativas para abordar la erosión dental en niños. Además, los resultados pueden servir como base para futuras investigaciones y para el diseño de políticas de salud bucal más efectivas dirigidas a la población infantil.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La erosión dental es una de las afecciones que produce la pérdida superficial de tejidos minerales dentarios a través de una acción química no bacteriana. El contacto prolongado, de agentes desmineralizantes en particular los ácidos, atacan al esmalte dentario degradando poco a poco esta estructura, causando un daño significativo con la eventual pérdida de sustancia dental.¹

A nivel mundial, a través de los diversos estudios se pudo determinar que la erosión dental es una de las principales alteraciones que afectan a la salud bucal en la actualidad, esto en consecuencia a la disponibilidad, proporción y frecuencia de los alimentos y bebidas ácidas tanto naturales como artificiales que afectan drásticamente a las piezas dentales, este tipo de lesiones no cariosas influye de manera significativa sin distinción de etnias o rangos de edad. Algunos reportes de literaturas indican que el potencial erosivo de algunas bebidas depende de cierto elemento como el tipo de ácido que puede contener, concentración, temperatura, pH, tiempo de exposición de las bebidas en boca.²

En estudios realizados en la actualidad establecieron que la incidencia de erosión dental según la edad, los resultados, son muy variables ya que se obtuvo que niños en edad escolar presentan este tipo de lesiones en un 98.3% y en adolescentes un 75%.³ Estos resultados evidenciaron que existe un porcentaje significativo, lo cual los autores de este estudio lo atribuyen a las diferentes culturas y hábitos que pueden presentar ciertas poblaciones.⁴

En cuanto a la etiología de la erosión dental pueden ser de origen multifactorial en el cual pueden influir factores intrínsecos que están asociados a los ácidos digestivos que

entran en contacto con los dientes influyendo a la desmineralización afectando su pH y los factores extrínsecos que están relacionado a los hábitos dietéticos como el consumo de bebidas o alimentos con alto potencial ácido.⁵ Este último suelen afectar en mayor proporción a la superficie de los dientes anteriores sobre todo en la arcada superior y en el tercio gingival, provocando una convexidad. En las superficies vestibulares suele presentarse un aplanamiento, en la cara palatina suele formarse una concavidad y a nivel posterior las molares inferiores suelen perder su anatomía oclusal.⁶

El diagnóstico para erosión dental en dentición decidua suele pasar desapercibido principalmente en la fase inicial, debido a las particularidades anatómicas y porque usualmente el odontólogo suele confundir la erosión dental con otro tipo de desgastes ya que en ciertas oportunidades puede presentar clínicamente signos similares. Por tal motivo es importante realizar una completa historia clínica e indagar sobre los hábitos orales o alimenticios que puede presentar el paciente.⁷

El manejo preventivo es muy importante ya que el desgaste por erosión en la dentición temporal aumenta cuatro veces más el riesgo de pérdida de dental por erosión en la dentición definitiva ⁸. Las estrategias preventivas pretende reducir o detener la progresión de este tipo de lesiones como primera alternativa la concientización por consiguiente las medidas restaurativas tienen como finalidad disminuir los síntomas del dolor, la hipersensibilidad de la dentina, o restaurar la función para poder restablecer el plano oclusal y posteriormente la estética.⁸

En el Perú la erosión dental es una de las afecciones de muy poco interés por parte de la salud pública y privada en la práctica clínica en nuestro país, sobre todo en la población infantil. El último estudio realizado en el 2019 en lima en el distrito de

Chorrillos en una institución educativa, Evaluaron a 382 niños, en el cual 12.04% presento una alta prevalencia de desgaste por erosión y el 87.96% no presentaron este tipo lesiones con mayor incidencia en el género femenino 54.3%.⁹ Actualmente no se establecen medidas preventivas y de promoción que puedan reducir significativamente este tipo de afecciones.

En la actualidad se cree que estos resultados pueden varias después del COVID-19 ya que hubo un incremento en el consumo de bebidas o frutas potencialmente erosivas con gran fuente de vitamina C, debido a que se pretende que pueden prevenir la COVID-19 y mejorar el sistema inmune.¹⁰

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es el nivel de prevalencia de la erosión dental utilizando el Índice Basic Erosive Examination y que asociación tiene con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la frecuencia semanal de consumo de bebidas erosivas en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022?
- ¿Cuál es la frecuencia semanal de frutas potencialmente erosivas en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022?
- ¿Cuál es el nivel de severidad de erosión dental en niños de 6 a 10 años de la IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022?
- ¿Cuáles es la frecuencia de erosión dental según la superficie comprometida en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022?

- ¿Cuál es la prevalencia de erosión según el edad y género en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia de erosión dental según el índice Basic erosive wear examination y su asociación con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la institución educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia semanal del consumo de bebidas erosivas en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022.
- Identificar la frecuencia semanal de frutas potencialmente en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022.
- Evaluar la severidad de erosión dental en niños de 6 a 10 años de la IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022.
- Identificar la frecuencia de erosión dental según la superficie comprometida en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022.
- Identificar la prevalencia de erosión dental según su edad y género en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

La elaboración de este trabajo de investigación tendrá como fin contribuir a futuras investigaciones con los hallazgos clínicos y resultados que se obtengan

sobre el desgaste dental por erosión y su asociación con hábitos alimenticios ya que en la actualidad no hay muchos estudios en el Perú sobre este tipo de patología ni se evidencian medidas de promoción y prevención que ayuden a evitar el incremento de este tipo de lesiones dentales especialmente en niños y adolescentes.

1.4.2 Metodológica

La importancia de esta investigación en el ámbito metodológico radica en que emplearemos como instrumentos el índice Basic erosive wear examination en el cual se podrá obtener nivel de erosión dental y el abordaje que se realizará frente a los tres tipos de niveles bajo, medio y alto, también se empleará un cuestionario de fácil aplicación que nos permitirá asociar que hábitos alimenticios pueden influir en la progresión de la erosión dental. En tal sentido, esta investigación cobrará relevancia ya que con su instrumento metodológico fácilmente reproducible y adaptable se podrá desarrollar cualquier otra investigación acerca de este tema.

1.4.3 Práctica

A nivel práctico se pretende establecer que se utilice el índice Basic Erosive Wear en la práctica diaria en los consultorios odontológicos para establecer un rápido diagnóstico de este tipo de lesiones y sugerir estrategias de promoción y preventivas que puede llevar a cabo el odontólogo para evitar el desarrollo y la progresión de esta patología que afecta con mayor incidencia a niños y adolescentes.

1.5 Limitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

El presente estudio se puede ver limitado por el tiempo, ya que será muy importante coincidir con los horarios de los estudiantes de la IE Enrique Palacios Mendiburu para que nos brinden la disponibilidad y así realizar la correcta evaluación para obtener datos son actuales y confiables.

1.5.2 Espacial

Este estudio se puede ver limitado por la cantidad de niños de 6 a 10 años que se pretende estudiar ya que algunos estudiantes pueden presentar poca receptividad o participación. Sin embargo, para lograr el objetivo del estudio aplicaremos técnicas de manejo del comportamiento para obtener la muestra establecida para este estudio.

1.5.3 Recursos

Esta investigación es factible ya que se cuenta con los recursos económicos, por ellos no habrá limitaciones para poder efectuarlo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Rusyan, et al.¹¹ en 2021, hicieron un estudio cuyo objetivo fue “*Evaluar la prevalencia del desgaste dental erosivo y los indicadores de riesgo en la población de adolescentes de 15 años en Polonia.*”. Este estudio fue descriptivo, transversal el cual el grupo de muestra fue de 2639 participantes de los cuales 1368 eran niñas y 1271 niños. Se realizó una evaluación clínica para observar el nivel de erosión según el sistema de puntuación Basic Erosive Wear Examination y una encuesta para examinar los posibles factores de riesgo. El resultado obtenido fue que el 24.3% de los participantes presentaban erosión dental con mayor incidencia en el género masculino en el cual la superficie del esmalte presentaba mayor afectación con un 21.3% a diferencia de otras superficies. La dieta ácida y el nivel socioeconómico mostraron gran relevancia para la progresión y gravedad de las lesiones dentales en la población evaluada. Obtuvieron como conclusión que la asociación de la dieta ácida y la poca conciencia sobre la salud oral influyen en la progresión de la erosión.

Nygaard, et al.¹², en 2021, realizaron un estudio cuyo objetivo “*Determinar la frecuencia de erosión dental en niños de cinco años en Bergen, Noruega e investigar las asociaciones entre los factores de fondo y la afección*”. Realizó un estudio transversal, en la cual la muestra fue de 408 participantes de 5 años, se le realizaron exámenes clínicos para evaluar la incidencia de erosión dental y una encuesta a los padres de 23 preguntas donde completaban datos personales de sus hijos, hábitos de bebidas e higiene bucal y otros hábitos (bruxismo, reflujo o ronquidos). Se empleó como instrumento el índice de escala ordinal, para clasificar la gravedad de la erosión dental según sus superficies de los dientes anteriores superiores y una escala para ventosas. Como

resultado se obtuvo que el 80% de los participantes presentaba erosión dental, en el cual los dientes anteriores superiores presentaban un 13,9% y en un 95 % se encontró relación con las variables independientes basadas en hábitos relacionados con la salud dental y dieta. En conclusión, el estudio demostró que había gran proporción niños con erosión dental en la cual predominaba los del sexo masculino y pacientes con bruxismo.

Avunduk, et al.¹³ en 2021, realizaron un estudio el cual su objetivo fue *“La prevalencia y las razones del desgaste dental erosivo, que tiene una etiología compleja y multifactorial, en adolescentes y adultos en la ciudad costera del Mediterráneo oriental de Mersin, Turquía”*. Este estudio fue de tipo transversal descriptivo, mediante la técnica de encuesta en el cual incluía preguntas sobre salud general, salud oral, dieta y percepción de los participantes sobre los problemas dentales, también se realizó una evaluación clínica con un examinador estandarizado para determinar el estado y prevalencia de erosión dental, La muestra para esta investigación fue de 160 participantes mayores de 16 años. Se obtuvo como resultado que no hubo diferencias en las puntuaciones de erosión según el sexo, frecuencia de cepillado, el uso de dentífricos o en pacientes que presentaban alguna enfermedad sistémica, mientras que sí hubo diferencias significativas con respecto a la edad con mayor incidencia en dientes anteriores superiores e inferiores. Se concluyó que en la erosión dental pueden influir factores internos como externos y el desconocimiento sobre este tipo de lesiones puede influir en su rápida progresión.

Cuadros¹⁴ en 2021, realizó una investigación cuyo fue objetivo *“Determinar la frecuencia de atrición y erosión dentaria en niños de la Institución Educativa Parroquial Santísima Trinidad en Lima, Perú”*. Realizo un estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal. Se utilizó dos instrumentos el primero mediante una encuesta para recolectar información sobre sus hábitos dietéticos y el segundo mediante una evaluación

clínica para determinar la incidencia de erosión o atrición que podría presentar los participantes evaluados. Este estudio tuvo una muestra probabilística de 80 niños con un rango de edad de 9 y 12 años. El 50.5% de los evaluados presentaban una alta frecuencia de erosión dental en los incisivos superiores permanentes, se determinó que si había asociación entre edad y erosión dentaria $p=0.000$, siendo que a menor edad mayor frecuencia de erosión, no se encontró asociación entre la atrición entre las horas de dormidas 66.7%, ni en el consumo de bebidas carbonadas 64.3%. Se concluyó que la frecuencia de atrición dentaria en niños de 9 y 12 años es baja y la erosión es moderada:

Evaristo, et al. ¹⁵ en 2021, tuvieron como objetivo “*Evaluar la frecuencia de erosión, abrasión y factores relacionados, en pacientes que acudieron a una clínica odontológica Lima, Perú* “. Su estudio fue de tipo observacional de corte transversal. La muestra para este estudio estuvo conformada por 513 participantes. Se utilizaron tres instrumentos, uno a través de un cuestionario de autoinforme donde se completaron datos sociodemográficos, hábitos orales y dietéticos, segundo se utilizó una prueba salival para medir la tasa de flujo, finalmente emplearon el índice Basic erosive wear el cual fue completado al realizar la evaluación clínica por sextante. Los resultados fueron que el 70.6% de los participantes presentaron erosión y abrasión dental, con respecto a la localización predominó la abrasión en las superficies vestibulares y la erosión en molares superiores y premolares inferiores, se pudo observar la relación entre el asma y la erosión dental (RP= 2,11), se encontró asociación entre la edad y abrasión (RP= 1,67 y 1,30). Concluyeron que la incidencia de abrasión dental es más frecuente que la erosión y que los factores de hábitos y alimentación pueden influenciar en la progresión de este tipo de lesiones.

Korkmaz y Kaptan¹⁶ en 2020, en su investigación tuvieron como objetivo “*Identificar la frecuencia, distribución y factores asociados a la erosión dental en escolares turcos* “. Realizo un estudio de corte transversal, que incluyo a 413 niños de 11 escuelas públicas de Turquía, donde el rango de edad era entre 7 a 14 años. Aplico 2 instrumentos, uno mediante un cuestionario para obtener los detalles demográficos personales, hábitos de consumo de alimentos y bebidas ácidas y otro para medir la gravedad y severidad de la erosión con el índice de O ‘Sullivan. Los resultados demostraron que el 21.8% de los niños evaluados presentaban erosión dental con mayor frecuencia en las piezas 21, 11, 22 y 12 a nivel del esmalte, se encontró mayor incidencia en niños mayores y en aquellos con índice de masa corporal elevados, también se pudo demostrar que existe una correlación estadísticamente significativa en relación a los hábitos alimenticios ($p < 0.05$). Concluyeron que la frecuencia de erosión dental y los factores como la edad y hábitos alimenticios pueden influir en la aparición, localización y progresión de este tipo de lesiones.

García¹⁷ en 2020, realizó un estudio cuyo objetivo fue “*Determinar el potencial erosivo en relación a los líquidos más frecuentes en una lonchera escolar en niños de 3 a 6 años del I.E. particular “Mi Lucero” distrito de Chorrillos a través de la variación de pH salival, Lima- Perú 2019*”. Su estudio fue de tipo Experimental, longitudinal y prospectivo. Su población fue conformada por 103 alumnos entre 3 a 6 años. Para realizar este estudio se utilizó una ficha de recolección, cuyo contenido fue un cuadro de las bebidas que se iban a evaluar y un odontograma, también empleo muestras salivales para evaluar el pH, mediante un potenciómetro salival digital. Se obtuvo como resultado que el pH salival inicial de los niños evaluados eran pH básico con un predominio de (37.9%), se pudo observar que si existía relación entre el potencial erosivo y el consumo de bebidas

carbonadas y que entre mayor tiempo de exposición con estas bebidas aumenta la progresión de este tipo de lesiones evidenciándose 0.042. Se concluyó que existe una alta incidencia de erosión dental y las bebidas más consumidas en una lonchera escolar, originando un considerable descenso del pH salival y dificultando su estabilización.

Quoos, et al. ¹⁸ en 2019, tuvieron como objetivo *“Establecer y comparar el predominio y gravedad del desgaste dental erosivo en niños de 5 a 12 años con y sin esofagitis erosiva programados para endoscopia digestiva en el Hospital de Niños Santo Antonio, Porto Alegre, Brasil”*. Este estudio fue de tipo observacional de corte transversal. Utilizaron tres instrumentos el primero el índice Basic Erosive wear el cual fue completado por el profesional al realizar la evaluación clínica oral, el segundo mediante un cuestionario donde los padres completaron datos sociodemográficos y la alimentación de sus niños y finalmente un examen gastroenterológico. Se obtuvo como muestra a 110 niños, lo cuales mostraron que el 70% del paciente presentaba erosión dental presentando con mayor prevalencia en las superficies lisas libres bucal, lingual y palatina, las piezas dentales más afectas fueron los dientes anteriores superiores en un, 45,5 % En cuanto a la severidad la incidencia fue un 36,4% y el 21.8% presentaron esofagitis erosiva. Se concluyó que existe un alto predominio de erosión dental en niños entre 5 a 12 años y se confirmó la relación que existe entre estos dos trastornos.

Hayakawa, et al. ¹⁹ en 2019, hicieron un estudio cuyo objetivo fue *“Evaluar la prevalencia y distribución de erosión dental en estudiantes de 12 a 16 años en la institución educativa pública María Auxiliadora del distrito de Chorrillos, Lima-Perú”*. El estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal, la cual incluía la examinación clínica dental evaluando la superficie por sextantes mediante el índice Basic erosive wear examination el cual proporcionaba un puntaje para indicar el nivel de riesgo para

posteriormente establecer el tratamiento que se debe seguir dependiendo de la puntuación de cada participante. Los resultados demostraron que, de los 382 niños evaluados, el 12.04% presentaban desgaste por erosión y 87.96% no presentó ninguna evidencia clínica. No se presentó una evidencia significativa con respecto a la edad y género. Presento un alto predominio en el maxilar en la región posterior en un 60%, al igual que en la región mandíbula 64%. En relación de la superficie, en el arco superior en la superficie la oclusal fue donde se evidenciaron mayor desgaste por erosión 80% Concluyeron que había una evidencia significativa de erosión dental en el género femenino con mayor prevalencia en pacientes con 16 años.

De la cruz²⁰ en 2019, en su investigación tuvieron como objetivo “*Determinar la relación de erosión dental en el consumo de bebidas carbonatadas en paciente de 18 a 25 años de la clínica odontológica de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Perú*”. Su tipo de estudio fue observacional, prospectivo, de corte transversal. y cuantitativo. Su población estuvo conformada por 33 paciente de 18 a 25 años. Utilizo dos instrumentos el primero una encuesta para recolectar los datos del paciente y una ficha para completar los hallazgos clínicos. Se obtuvo como resultado que existe una gran incidencia de erosión dental en un 90.9% con mayor incidencia en los varones, se observó que el 95.8% de las personas que consumían bebidas carbonadas presentaban erosión y el 4,2% no presento erosión, se pudo comprobar que si existe asociación entre las bebidas carbonatadas y la edad con predominio entre 23 y 25 años en un 76.9%. Concluyo que las bebidas carbonadas pueden influir en la aparición de erosión dental.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Definición de erosión dental

La erosión dental es un proceso de pérdida irreversible de tejido duro dental causado por una disolución química sin la participación de bacterias orales. Estos ácidos y productos químicos específicos pueden erosionar la superficie de los dientes o restauraciones dentales provocando la pérdida de estructura .²¹

La erosión dental forma parte de las llamadas lesiones no cariosas o no infecciosas, ya que se encuentra en el grupo de lesiones no cariosas debido a que no se encuentra asociada a factores microbianos, sino a factores mecánicos, físicos o químicos. A esta pérdida actualmente se le denomina desgaste dental. Se ha registrado que esta afección es más común en edades tempranas que oscila entre 2 a 9 años con un 6 % a 50 % de prevalencia.²²

Según la Organización Mundial de la Salud refiere que la problemática de desgaste por erosión dental se ha incrementado de manera significativa. Estudios demuestran que a través del tiempo está cobrando mayor significancia, al considerar la salud de la dentición a largo plazo.²²

2.2.2 Etiología

La etiología de la erosión dental puede ser multifactorial químicamente debido a que el pH crítico es 5,5 cualquier solución con un pH más bajo puede ocasionar erosión dental, sobre todo si el ataque es por un extenso tiempo y sobre todo si se repite con frecuencia. El mecanismo de acción de estos tipos de ácidos ataca directamente a la hidroxiapatita ocasionando posteriormente liberación de los iones de calcio. Los factores asociados que se atribuyen a la erosión dental se han dividido en extrínseco o intrínseco. ²³

2.2.2.1 Factores etiológicos intrínsecos

La erosión intrínseca es causada generalmente por enfermedades y hábitos que conducen a la exposición de los dientes al ácido estomacal con una frecuencia, duración, intensidad que exceden la capacidad de amortiguación de la saliva u otras medidas de salud oral. El ácido estomacal puede llegar a la cavidad oral principalmente en pacientes con reflujo gástrico o paciente con vómitos frecuentes.²³

Reflujo gastroesofágico: Se considera un factor predisponente para la erosión dental por regurgitación crónica de ácidos estomacales después de las comidas, especialmente después de comer en exceso. En personas con reflujo gastroesofágico el paso de los ácidos gástricos a la cavidad oral durante el sueño es especialmente dañino para los dientes, ya que en posición supina las piezas posteriores generalmente en molares inferiores pueden bañarse en ácido causando así el desgaste erosivo.²⁴

Bulimia: Es un trastorno alimentario causada por vómitos autoinducidos como medio para mantener el peso deseado. Este tipo de pacientes presentan hasta cinco a siete veces mayor de erosión dental ya que generalmente una de sus mayores manifestaciones en la cavidad oral presentando en la cara lingual-palatina de los dientes anteriores en la arcada superior perimilólisis, producida por la expulsión forzada de ácidos estomacales.²⁴

2.2.2.2 Factores etiológicos extrínsecos

Este tipo de factores están asociados a la dieta, ambiente u ocupación y estilo de vida que pueden presentar los pacientes. En relación este último se ha demostrado que consumo constante de frutas con un alto porcentaje de contenido ácido y bebidas deportivas en la asociación con la disminución del flujo salival y deshidratación por actividad física extenuante, puede aumentar el riesgo de erosión debido a que estos esfuerzos físicos pueden aumentar la posibilidad de reflujo gastroesofágico. La dieta vegetariana y el uso

excesivo de aderezos a base de vinagre pueden conducir también a padecer este tipo de lesiones no cariosas.²⁵

Ambiente u ocupación: Los riesgos ambientales están asociados los ácidos industriales transportados por el aire se han visto implicados en la erosión dental con frecuencias en personas que trabajan en fábricas. Algunos estudios han demostrado que los nadadores que frecuentan piscinas tratadas con cloro tienen mayor incidencia de erosión, a consecuencia del agua.²⁵

Hábitos dietéticos:

Se ha demostrado que los hábitos dietéticos es uno de los predictores significativos de la erosión dental, debido a la clasificación y elección de alimentos que pretende consumir cada persona, teniendo en cuenta los factores como cantidad, y la forma de preparación de ciertos alimentos con altos índices ácidos. En este último puede influir el poder adquisitivo, tradiciones familiares y socioculturales aumentando así el riesgo de desarrollar desgaste por erosión. El comportamiento al ingerir estos ácidos tanto como la frecuencia y tiempo de exposición con la cavidad bucal, la forma y horario pueden influir en la progresión de esas lesiones no cariosas.²⁶

Ingesta de líquidos y sólidos

El hábito del consumo de bebidas o alimentos como el valor del menor pH (2.0-3.5) al pH crítico de 5.5 puede aumentar el riesgo de desarrollar erosión dental. Los hábitos de bebida como beber, enjuagar o mantener las bebidas en la boca antes de ingerirlo aumenta el riesgo de desgaste de los dientes ya la bebida al estar en contacto por un tiempo prolongado sobre la superficie dental infra satura el calcio del tejido dentario aumentando el riesgo de presentar erosión.²⁷

Ingesta de líquidos y sólidos en la noche

Antecedentes ocupacionales o recreativos pueden influir a presentar desgaste por erosión como la necesidad de hidratación en las noches como cafeína o refrescos, en el trabajo cuando se realizan turnos hasta muy tarde o el uso de videojuegos hasta muy altas horas de la noche. El consumo de alimentos sólidos y líquidos ácidos en horarios nocturno puede influir en la presencia y progresión del desgaste por erosión, ya que en la noche existe una disminución del flujo salival el cual cumple como función como agente protector y al no cumplir esta función durante este periodo nocturno las superficies dentales se encuentran vulnerables frente a los alimentos con alto potencial ácido.²⁸

2.2.3 Características clínicas

La erosión dental generalmente se observa pérdida de la morfología y el contorno de la superficie de la pieza dentaria. En la etapa inicial se presenta como un aspecto sedoso y brillante, en ciertos casos esto puede cambiar presentándose una pérdida del brillo del esmalte, sensibilidad y hasta incluso presentando cambios en la oclusión. Estas manifestaciones dependerán del tipo de diente (anterior o posterior), así como la superficie involucrada. En esta etapa inicial a veces es difícil diferenciar de las lesiones abrasivas. Sin embargo, estas lesiones como abrasión o abfracción suele presentarse en forma de cuña con márgenes afilados coronalmente en un ángulo recto en la superficie del esmalte y presentan una profundidad que puede exceder el ancho. También se puede diferenciar por los factores asociados que pueden causar estas manifestaciones clínicas.

29

En etapas avanzadas, se observa clínicamente cuando toda la morfología oclusal desaparece presentándose huecos, concavidades (anchas, profundas) y áreas expuestas de dentina. Si el paciente presenta restauraciones se suele sobresalir de la superficie oclusal,

también se puede evidenciar un aumento de la translucidez dando una apariencia oscura de color azulado a medida que el esmalte adelgaza, la exposición de la dentina aumenta a medida que avanza la erosión.³⁰

La localización varía según el origen del agente etiológico. Los ácidos extrínsecos que afectan con mayor proporción las superficies cervicales de las piezas dentales superiores en las superficies oclusales de los dientes posteriores, observándose socavaciones con un color amarillento por la presencia de exposición de dentina. En el caso de las manifestaciones por los ácidos intrínsecos afecta principalmente a las superficies palatinas de la dentición maxilar presentándose una superficie aplanada, lisa y brillante, con pérdida del cingulo y en la superficie oclusal presentando en las puntas ahuecadas con aplanamiento de los contornos oclusales y un sistema surco-fosa menos definido.³¹

2.2.4 Diagnostico

La erosión dental en sus estadios iniciales puede ser complicado diagnosticar, ya que este tipo de lesiones se encuentran asociadas a pocos signos y en la mayoría de los casos menos síntomas como dolor o sensibilidad. Por esta razón, la vista clínica es el signo más importante para que los odontólogos diagnostiquen este tipo de lesiones.³² una historia completa y un adecuado examen clínico (buena iluminación, dientes secos y limpios para la revisión) nos permitirá establecer un correcto diagnóstico, sobre todo en las primeras etapas.³³ el diagnóstico diferencial también será un factor fundamental ya que el ojo clínico del odontólogo tendrá que diferenciarse entre lesiones similares por desgaste como la atrición y abrasión teniendo en cuenta la condición multifactorial y sobre todo la etiología de la pérdida de estructura dental. Para poder establecer planes de tratamientos adecuados para prevenir o controlar la afección que puede presentar el paciente.³⁴

2.2.5 Instrumento para medir y evaluar la erosión dental

A lo largo de los años se han realizado diversos índices para ayudar al odontólogo en la detección, progresión y gravedad del desgaste erosivo, los cuales tienen como objetivo clasificar estas lesiones teniendo en cuenta los criterios como presencia, severidad y localización. Entre los más destacados, es el índice Basic Erosive Wear Examination (BEWE), que fue elaborado por Bartlett y col. en 2008, el cual a diferencia de los otros índices brindará al odontólogo un apoyo en el manejo que dependiendo del nivel de riesgo que presente cada paciente.³⁵

Este instrumento fue estudiado por diversos autores los cuales concluyeron que es un índice de detección eficaz y confiable para la erosión dental; Además este sistema otorga una puntuación simple, reproducible y transferible para registrar hallazgos clínicos y establecer un diagnóstico en rangos simplificados.³⁶

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe asociación entre la prevalencia de erosión dental según el índice BEW y los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Enrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

Ho: No existe asociación entre la prevalencia de erosión dental según el índice BEW y los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Enrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

El diseño de estudio fue de carácter deductivo ya que se inició desde una premisa general la erosión dental para obtener como resultado el nivel de prevalencia y su asociación con los hábitos alimenticios.

3.2. Enfoque de la investigación

El presente trabajo fue diseñado bajo el enfoque cuantitativo puesto que se buscó recolectar y analizar datos numéricos específicos para resolver los problemas planteados y probar la hipótesis establecida por medio del instrumento utilizado para este estudio y el uso del análisis estadístico para su interpretación.

3.3. Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo Básico ya que tuvo como objetivo ampliar el conocimiento teórico con respecto a la prevalencia de erosión dental y su asociación con los hábitos dietéticos.

3.4. Diseño de la investigación

Observacional, analítico, prospectivo de corte transversal.

- **Observacional:** Se limitó a la medición de las variables describiendo el proceso de la erosión dental incluyendo la distribución y frecuencia, así como los factores de riesgo.
- **Analítico:** Este estudio buscó encontrar relación entre las variables, Prevalencia de la erosión dental y hábitos dietéticos.
- **Prospectivo:** Los datos se recolectaron luego de la planificación del estudio.

- **Transversal:** La recolección de datos se estableció en un solo momento.

Asimismo, este estudio fue de alcance correlacional dado que tendrá como finalidad examinar la relación que puede llevar a presentarse entre la prevalencia de erosión dental y los hábitos dietéticos.

3.5 Población, muestra y muestreo

Población

La población elegida para esta futura investigación estuvo conformada por niños de 6 a 10 años que estudian en la I.E Henrique Palacios Mendiburu, en Lima –Perú en el periodo 2022.

Muestra:

Se realizó un muestreo probabilístico teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para obtener el número de estudiantes necesarios para esta investigación, para que los datos obtenidos sean significativos de la población.

Población finita: Cuando se conoce cuantos elementos tiene la población.

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

Donde:

- **N:** Total de la población (500)
- **Z²α:** Nivel de confianza 95 % (1,96)
- **p:** Proporción esperada 50 % (0,5)
- **q:** 1- P en este caso 1- 0,5 (0,95)
- **d:** Precisión 3%

$$n = \frac{505 * 1,96^2 * 0,5 * 0,95}{0,03^2 * (505-1) + 196^2 * 0,5 * 0,95} = 145$$

Según la fórmula planteada, la muestra para esta investigación estuvo conformada por 145 niños con un rango de edad entre 6 a 10 años de la I.E Henrique Palacios Mendiburu.

Criterios de Inclusión

- Niños entre 6 a 12 años.
- Escolares de ambos sexos.
- Escolares que se encuentren matriculados en la Institución educativa Henrique Palacios Mendiburu.
- Escolares cuyos padres o apoderados dieron su autorización firmando el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión

- Niños menores de 6 años y mayores de 12 años.
- Escolares que no se presentaron al colegio el día de la evaluación
- Padres que no completaron el cuestionario de hábitos dietéticos
- Escolares cuyos padres o apoderados no firmaron consentimiento informado.
- Niños que presenten discapacidades, psíquicas o sensoriales que impidan la realización de la exploración clínica

Tipo de muestreo

El tipo de muestra de este estudio fue probabilístico en el cual se aplicó un muestro aleatorio simple.

3.6. Variables y operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA (niveles o rangos)
Variable independiente: Hábitos Dietéticos	La historia sobre los hábitos dietéticos son de suma importancia ya que la frecuencia de consumo de bebidas, frutas o alimentos ácidos ayudan al desarrollo y progresión de la erosión dental.	Frecuencia semanal de consumo de bebidas erosivas Frecuencia semanal de frutas potencialmente erosivas	Cuestionario	Nominal	- Ninguno -De 1 a 7 vasos -De 8 a 21 vasos -De 22 a más vasos -Ninguno -De 1 a 7 piezas de fruta -De 8 a 21 piezas de fruta -De 22 a más piezas de fruta
Variable dependiente: Erosión dental	Enfermedad caracterizada por la pérdida del tejido dentario irreversible debido a una acción química de ácidos o sustancias quelantes en la que no intervienen las bacterias.	Clasificación de la severidad de erosión dental. Nivel de Riego Superficie	Índice Basic Erosive Wear Examination	Ordinal Ordinal Ordinal	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. Ninguno: 0-2 puntos Bajo: 3-8 puntos Medio: 9-13 puntos Alto: \Rightarrow 14 puntos Vestibular Palatino/lingual Oclusal/Incisal
Covariable: SEXO	Estado biológico de nacimiento	-----	DNI	Nominal	Masculino Femenino
Covariable: EDAD	Definida de acuerdo al año de su nacimiento	Cronológica	DNI	Razón	06 - 10 años

3.6.1 Definición operacional

Hábitos Dietéticos: La historia sobre los hábitos dietéticos son de suma importancia ya que la frecuencia de consumo de bebidas, frutas o alimentos ácidos ayudan al desarrollo y progresión de la erosión dental.

Erosión dental: Enfermedad caracterizada por la pérdida del tejido dentario irreversible debido a una acción química de ácidos o sustancias quelantes en la que no intervienen las bacterias.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Para la elaboración de este proyecto de investigación se utilizarán dos técnicas: La primera mediante una encuesta la cual estuvo conformada por 7 preguntas cerradas con alternativas sencillas, relacionado a la alimentación teniendo en cuenta la frecuencia de la ingesta de alimentos y bebidas potencialmente erosivas. Este cuestionario se les entregó a los padres de familia o apoderado para que contesten de manera voluntaria esta serie de preguntas para poder identificar si existe asociación con la progresión de la erosión dental.

La segunda técnica que se empleó fue la examinación clínica mediante el Índice Basic Erosive Wear Examination el cual nos ayudó a determinar la prevalencia de la erosión dental. Este índice evaluará la severidad de erosión dental y el nivel de riesgo el cual estará representado por puntajes acumulativos por sextantes. Para desarrollar esta evaluación se realizó una capacitación y calibración del operador con un especialista en el área de Odontopediatría, posteriormente se realizará el índice de concordancia Kappa Cohen.

3.7.2. Descripción de instrumentos

El primer instrumento utilizado para la presente investigación se basó en el cuestionario elaborado por Márquez Martínez Laura, et al. Fue realizado en el año 2016 y lleva por nombre “cuestionario de factores de riesgo de erosión dental”. Este cuestionario se encuentra validado y su sistema de sensibilidad para seleccionar referencias fue 0,76 y su especificidad de sistema fue 0,89. Este instrumento se divide en 4 secciones:

La primera sección contiene 6 preguntas relacionado a las enfermedades sistémicas, la segunda sección consta de 7 preguntas relacionadas a los hábitos alimenticios asociadas a la alimentación, la tercera consta de 3 sobre hábitos de higiene y estilo de vida y la cuarta se conformó por dos preguntas sobre el grado de instrucción de los padres.

Para esta investigación solo se utilizó la segunda sección el cual consta 7 ítems relacionada a los hábitos alimenticios relacionados frecuencia semanal de consumo de bebidas o frutas potencialmente erosivas.

El segundo instrumento que se empleó fue el Índice Basic Erosive Wear Examination elaborado por Bartlett D, et al. Fue realizado en el año 2008 el cual está internacionalmente aceptado, estandarizado y validado. Este instrumento fue utilizado nuevamente en el año 2016, por la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría el cual fue traducido y adaptado. Este índice busca examinar las superficies vestibulares, palatino lingual y oclusal o incisal de todos los dientes.

La cavidad oral se dividió por sextantes, el cual la puntuación que se le dio para cada pieza dentaria ira desde 0 donde aparentemente no hay desgaste por erosión, 1 cuando se evidencie pérdida inicial de textura superficial 2 donde se observe una pérdida de tejidos duros <50% y finalmente 3 donde exista una pérdida de tejidos duros $\geq 50\%$ del área

superficial. Al realizar la suma por cada sextante indicara el nivel de riesgo y el manejo clínico que se llevara a cabo.

3.7.3. Validación

Los instrumentos que se utilizaron para esta investigación pasaran por una previa validación por juicio de experto de la Universidad Norbert Wiener, en donde se les presentó a 3 jueces una ficha de validación, el cual presentó la matriz de consistencia, el cuadro de operacionalización de las variables y el certificado de validez de contenido del instrumento y posteriormente se efectuará la validación del instrumento establecido para esta investigación.

3.7.4. Confiabilidad

El siguiente paso fue analizar estadísticamente la concordancia del formulario de recopilación de datos utilizando el índice Kappa (**Anexo N° 7**). Este indicador se utilizó para evaluar la coherencia de los datos recogidos. En términos de análisis de datos y diseño de procedimientos, se estableció un enfoque exhaustivo para llevar a cabo el estudio y analizar los hallazgos.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para la realización del proyecto y la recolección de información del tema de investigación se utilizará el programa Microsoft Word. Cuando se obtengan los resultados se empleará el programa Excel para elaborar una base de datos, gráficos y tablas. La estadística y descriptiva se utilizó el programa SPSS en un valor alfa de 0,05.

3.9. Aspectos éticos

Este proyecto de investigación se ejecutó bajo los principios y normas éticas: Declaración de Helsinki desarrollando las disposiciones vigentes en normas de bioseguridad. Se realizó el asentimiento al menor y se explicará a los padres o apoderados sobre la relevancia de firmar el consentimiento informador e indicar que su participación es voluntaria. Estos puntos fueron de mucha importancia antes de que el participante responda el cuestionario y se le realice la evaluación clínica a su menor hijo en el cual no se realizó tratamientos invasivos, solo se observaron las piezas dentarias con un equipo de examen básico.

Se preservó el anonimato de los participantes para esta investigación, así como se salvaguardó su información personal según lo referido a la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”). Esta investigación no generó ningún riesgo ni físico o psicológico tanto para el niño/ha evaluado o el padre y/o apoderado.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Tabla 1. Características sociodemográficas de la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

	Variable	Niños	%
Edad	6 años	29	20,0
	7 años	29	20,0
	8 años	30	20,7
	9 años	29	20,0
	10 años	28	19,3
	Total	145	100,0
Sexo	Femenino	74	51,0
	Masculino	71	49,0
	Total	145	100,0

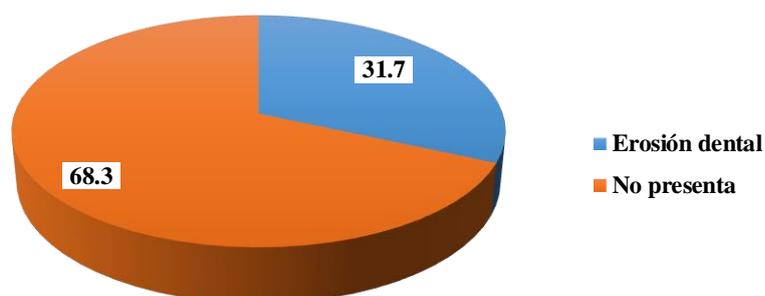
En la tabla 1 se presentan los resultados descriptivos referentes a las características demográficas de la población escolar evaluada en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022. Se observa una distribución similar en las edades de los escolares evaluados, de manera que se identificó un porcentaje ligeramente mayor del 20,7% correspondiente a los niños de 10 años, de manera similar, se identificó un porcentaje de 20% de niños con 7 años, así como 8 y 9 años; mientras que se encontró una cantidad levemente menor del 19,3% que correspondió a los niños de 10 años.

En cuanto al sexo, los hallazgos indican un ligero predominio del sexo femenino con un 51% del total; en consecuencia, el porcentaje restante corresponde al sexo masculino.

Tabla 2. Prevalencia de erosión dental, según el índice BEWE en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

Erosión dental según el índice BEWE	Niños	%
Erosión dental	46	31,7
No presenta	99	68,3
Total	145	100

Gráfico 1. Distribución porcentual de la prevalencia de erosión dental, según el índice BEWE en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

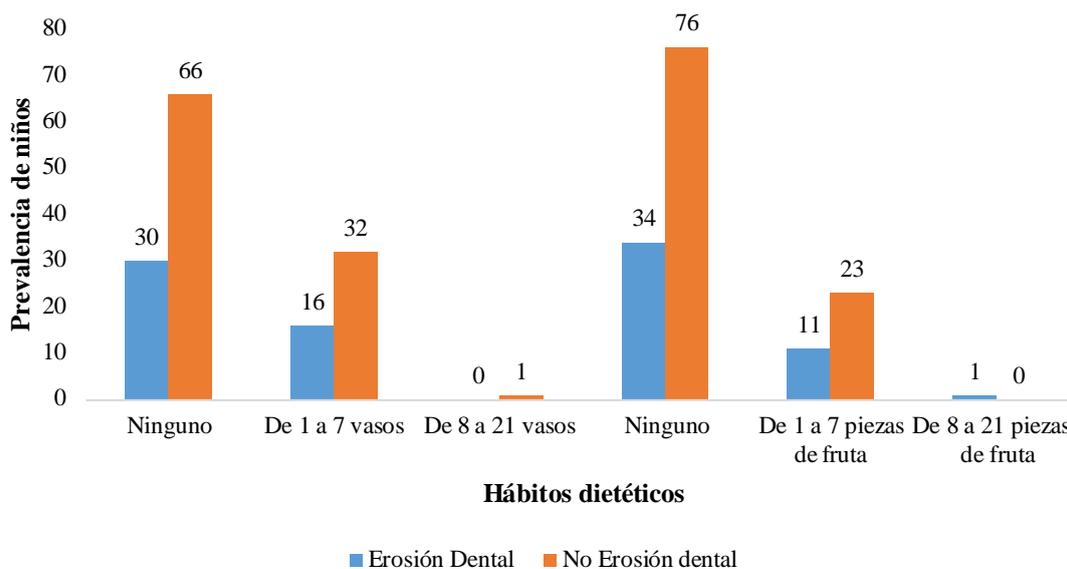


De acuerdo a la tabla 2, se observa que la prevalencia de erosión dental según el índice BEWE del 31,7% de niños de 6 a 10 años en la institución educativa Henrique Palacios Mendiburu en Lima 2022, mientras que el 68,3% de la población escolar evaluada, no presenta erosión dental.

Tabla 3. Prevalencia de erosión dental según el índice BEW y su asociación con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

Variable		Erosión Dental		Total	Chi - cuadrado	
		Si	No			
Hábitos dietéticos	Bebidas erosivas	Ninguno	30 (65,2%)	66	p > 0,05	
		De 1 a 7 vasos	16 (34,8%)	32		
		De 8 a 21 vasos	0 (0%)	1		
	Total		46 (100%)	99		145
	Frutas erosivas	Ninguno	34 (73,9%)	76		
		De 1 a 7 piezas de fruta	11(23.9%)	23		
De 8 a 21 piezas de fruta		1 (2,2%)	0			
Total		46 (100%)	99	145		

Gráfico 2. Distribución porcentual de la prevalencia de erosión dental según el índice BEW y su asociación con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.



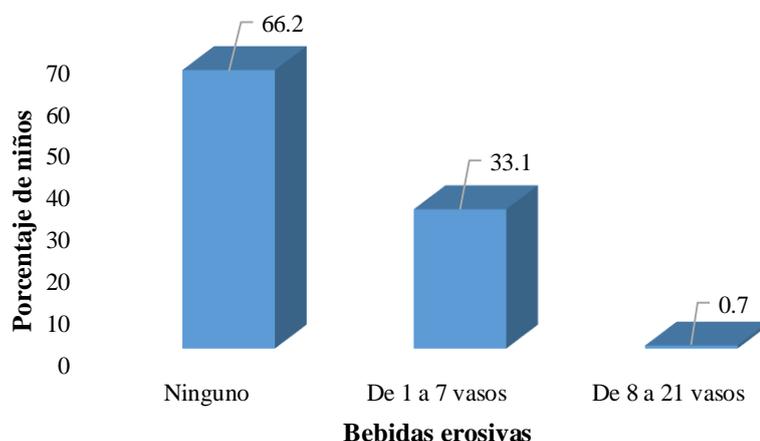
En la tabla 3, se evalúa la asociación entre la erosión dental según el índice BEW y los hábitos dietéticos en la población escolar evaluada; por lo tanto, se observa que la mayoría de niños que sí presenta erosión dental (65,2%) no consume bebidas erosivas, mientras que el porcentaje restante (34,8%), consume de 1 a 7 vasos de este tipo de líquidos y, de manera contraria a lo esperado, quienes consumen una mayor cantidad de bebidas

erosivas, esto es, de 8 a 21 vasos, no presentan erosión dental. Esto sugiere una aparente falta de asociación entre la erosión dental y el consumo elevado de bebidas erosivas en este rango específico, hecho que se confirma al verificar el p-valor fue menor a 0,05. Por otra parte, en referencia al consumo de frutas erosivas, se identificó que la mayor parte de quienes sí presentan erosión dental (73,9%) no consume este tipo de alimentos; asimismo, el 23,9% consume de 1 a 7 piezas de fruta y quienes consumen una mayor cantidad y presentan erosión dental, solo corresponde a un porcentaje mínimo del 2,2%. De igual manera, en este caso, se determinó, según la prueba de Chi-cuadrado, un valor estadístico no significativo menor al 0,05, por lo que no se encontró asociación entre la prevalencia de erosión dental y los hábitos dietéticos, por el consumo tanto de bebidas como frutas erosivas.

Tabla 4. Frecuencia semanal de consumos de bebidas erosivas en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022

Bebidas erosivas	Niños	%
Ninguno	96	66,2
De 1 a 7 vasos	48	33,1
De 8 a 21 vasos	1	0,7
Total	145	100,0

Gráfico 3. Distribución porcentual de frecuencia semanal de consumos de bebidas erosivas en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022

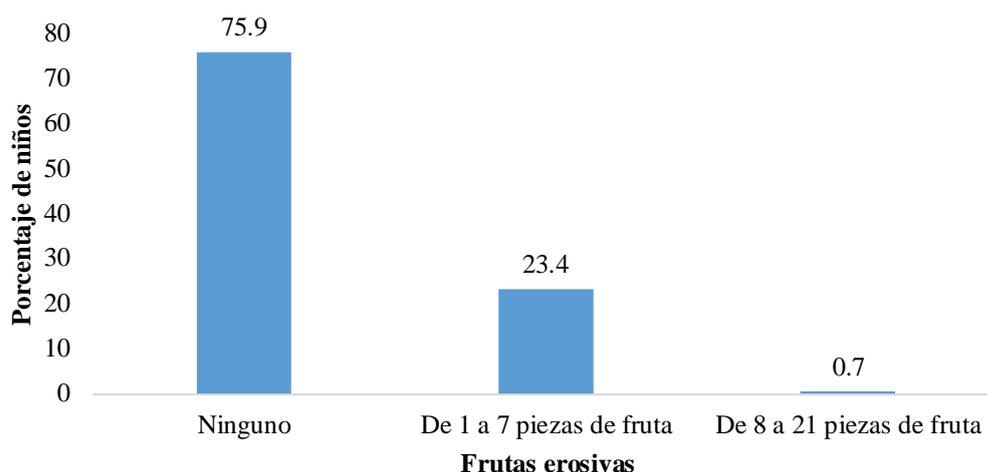


En la tabla 4, se observa la frecuencia semanal de consumo de bebidas erosivas en los niños de 6 a 10 años de la I.E. Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022; en esta, destaca un porcentaje del 66,2% correspondiente a niños que no consumen ningún vaso de bebida erosiva; mientras que, el 33,1% consume de 1 a 7 vasos semanales y, por otra parte, una porción mínima de la población estudiantil evaluada, la cual corresponde a un solo estudiante, equivalente al 0,7% del total, consume de 8 a 21 vasos semanales de bebidas erosivas.

Tabla 5. Frecuencia semanal de frutas potencialmente en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

Frutas erosivas	Niños	%
Ninguno	110	75,9
De 1 a 7 piezas de fruta	34	23,4
De 8 a 21 piezas de fruta	1	0,7
Total	145	100,0

Gráfico 4. Distribución porcentual de frecuencia semanal de frutas potencialmente en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.



En la tabla 5, se observa la frecuencia semanal de consumo de frutas erosivas en los niños de 6 a 10 años de la I.E. Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022; en esta, resalta

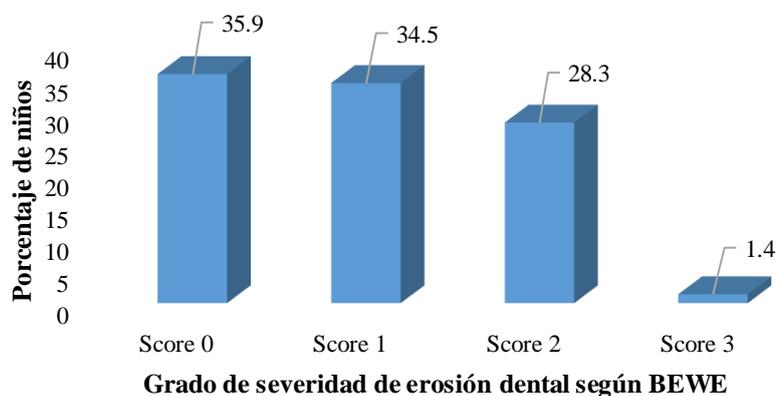
un porcentaje del 75,9% correspondiente a niños que no consumen ninguna pieza de fruta erosiva; mientras que, el 23,4% consume de 1 a 7 piezas semanales y, por otra parte, una fracción mínima de la población estudiantil evaluada, la cual corresponde a un solo estudiante, equivalente al 0,7% del total, consume de 8 a 21 piezas semanales de frutas erosivas.

Tabla 6. Grado de severidad de erosión dental según BEWE en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

Severidad de erosión dental	Niños	%
Score 0 ^a	52	35,9
Score 1 ^b	50	34,5
Score 2 ^c	41	28,3
Score 3 ^d	2	1,4
Total	145	100,0

a. Sin desgaste erosivo de los dientes; b. Pérdida inicial de textura superficial; c. Defecto distintivo, pérdida de tejido duro <50% del área superficial; d. Pérdida de tejido duro ≥50% de la superficie

Gráfico 5. Distribución porcentual del grado de severidad de erosión dental según BEWE en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.



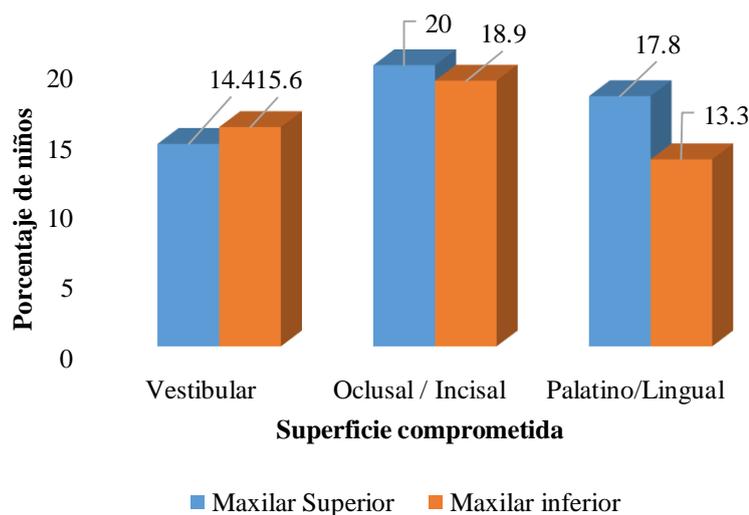
En la tabla 6, se presenta la frecuencia de la severidad dental en niños de 6 a 10 años en la I.E. Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022. En esta se observa una ligera predominancia del 35,9% con Score 0 sobre quienes presentan un Score 1 de severidad en el desgaste erosivo (34,5%). Por otra parte, se identificó un porcentaje del 28,3% de

escolares quienes presentan Score 2 de severidad y, un porcentaje mínimo de niños igual al 1,4% del total, quienes obtuvieron un Score 3 de severidad de la erosión dental.

Tabla 7. Frecuencia de erosión dental según la superficie comprometida en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022.

Superficie comprometida	Maxilar Superior	Maxilar inferior	Total
Vestibular	14,4	15,6	30,0
Oclusal / Incisal	20,0	18,9	38,9
Palatino/Lingual	17,8	13,3	31,1
Total	52,2	47,8	100,0

Gráfico 6. Distribución porcentual del grado de severidad de erosión dental según BEWE en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.



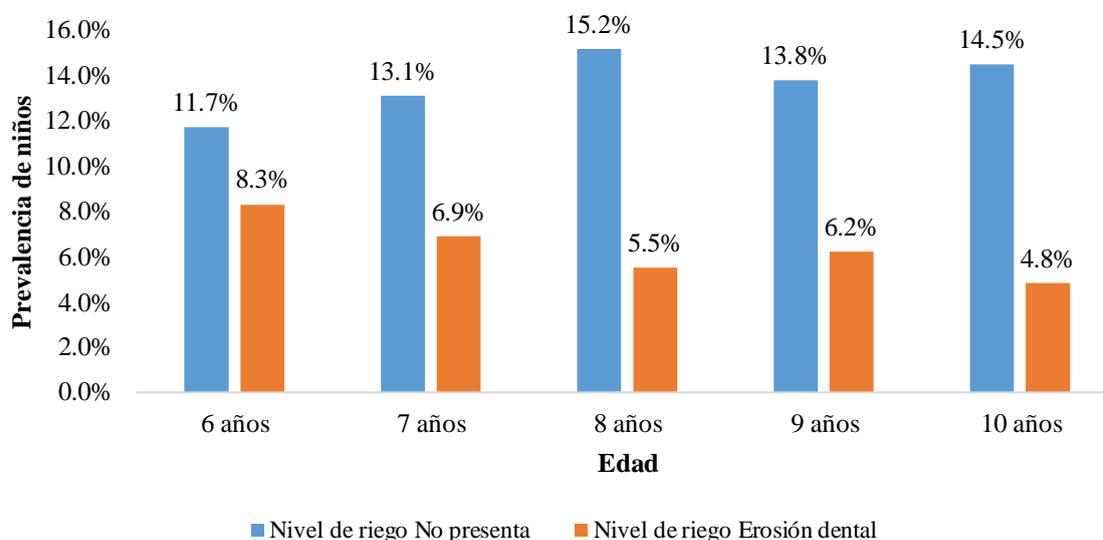
Según la tabla 7, se observa que una mayor frecuencia de superficie oclusal/incisal comprometida, la cual corresponde al 38,9% de niños de 6 a 10 años en la IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022; de este porcentaje, el 20% corresponde al maxilar superior y el 18,9% al maxilar inferior. Asimismo, el 31,1% es la frecuencia de erosión dental en la superficie palatino lingual, de los cuales el 17,8% corresponde al maxilar superior y el 13,3% al maxilar inferior. Por último, se identificó un 30% de frecuencia de

erosión dental en la superficie vestibular, de los cuales, el 14,4% corresponde al maxilar superior y el 15,6% al maxilar inferior.

Tabla 8. Prevalencia del nivel de riesgo de erosión dental según edad en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

Edad	Nivel de riesgo		Total	Chi cuadrado		
	No presenta	Erosión dental		Valor	df	p-valor
6 años	11,7%	8,3%	20,0%	2295	4	0,682
7 años	13,1%	6,9%	20,0%			
8 años	15,2%	5,5%	20,7%			
9 años	13,8%	6,2%	20,0%			
10 años	14,5%	4,8%	19,3%			
Total	68,3%	31,7%	100,0%			

Gráfico 7. Distribución porcentual de la prevalencia del nivel de riesgo de erosión dental según edad en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.



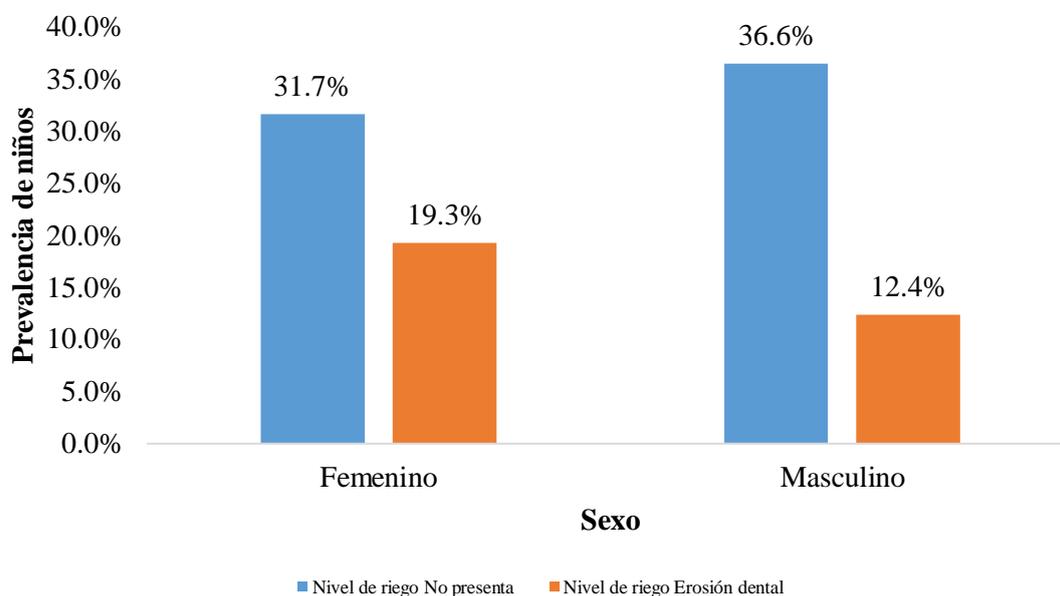
En la tabla 8, se identificó que, del total de niños que presentó erosión dental, hubo un mayor porcentaje del 8,3% de quienes tienen 6 años de edad; asimismo, el 6,9% fueron niños de 7 años, el 6,2% fueron niños de 9 años, el 5,5% tenía 8 años y el porcentaje restante, igual a 4,8% correspondió a los niños con 10 años de edad y erosión dental, por

lo que se puede observar que en el grupo de menor edad se presentó con mayor frecuencia la prevalencia de erosión dental y entre los mayores, con menor porcentaje entre los escolares de la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

Tabla 9. Prevalencia de nivel de riesgo de erosión dental según sexo en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

Sexo	Nivel de riesgo		Total	Chi cuadrado		
	No presenta	Erosión dental		Valor	df	p-valor
Femenino	31,7%	19,3%	51,0%	2,608	1	0,106
Masculino	36,6%	12,4%	49,0%			
Total	68,3%	31,7%	100,0%			

Gráfico 8. Distribución porcentual de la prevalencia del nivel de riesgo de erosión dental según sexo en la Institución Educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022



Según la tabla 9, se identificó que, del total de niños que presentó erosión dental según el índice BEWE, el 19,3% fueron del sexo femenino, observándose una predominancia para este grupo y el 12,4% del sexo masculino.

4.1.2. Análisis inferencial

Hi: Existe asociación entre la prevalencia de erosión dental según el índice BEW y los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Enrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

Ho: No existe asociación entre la prevalencia de erosión dental según el índice BEW y los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Enrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

Tabla 10. Prueba de Chi- cuadrado para verificar la asociación entre la prevalencia de erosión dental según el índice BEW con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Enrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

	Frecuencia semanal de consumo de bebidas erosivas	Nivel de riesgo		Total	Chi - cuadrado		
		No presenta	Erosión dental		Valor	gl	p - valor
Hábitos dietéticos	Ninguno	45,5%	20,7%	66,2%	0,532	2	0,766
	De 1 a 7 vasos	22,1%	11,0%	33,1%			
	De 8 a 21 vasos	0,7%	0%	0,7%			
	Total	68,3%	31,7%	100,0%			
Hábitos dietéticos	Frecuencia semanal de frutas potencialmente erosivas	Nivel de riesgo		Total	2,192 <th rowspan="5">2 <th rowspan="5">0,334</th> </th>	2 <th rowspan="5">0,334</th>	0,334
		No presenta	Erosión dental				
	Ninguno	52,4%	23,4%	75,9%			
	De 1 a 7 piezas de fruta	15,9%	7,6%	23,4%			
	De 8 a 21 piezas de fruta	0%	0,7%	0,7%			
	Total	68,3%	31,7%	100,0%			

Según el desarrollo de la prueba de hipótesis mediante el estadístico Chi-cuadrado, se encontró un valor $p=0,766$ al evaluar la asociación entre la prevalencia de erosión dental y la frecuencia de consumo de bebidas erosivas; asimismo, se detectó un valor $p=0,334$ cuando se relacionó dicha prevalencia con la frecuencia de consumo de frutas potencialmente erosivas; por lo que, al analizar en conjunto, para los hábitos dietéticos y la prevalencia de erosión dental, al ser ambos valores de significancia mayores que 0,05

($p > 0,05$) se acepta la hipótesis nula, por lo tanto, se concluye que no existe asociación entre la prevalencia de erosión dental según el índice BEW y los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Enrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.

4.2. Discusión de resultados

En el presente estudio, se determinó la prevalencia de erosión dental según el índice Basic Erosive Wear Examination (BEWE) y su posible asociación con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años que asisten a la institución educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022.

Los resultados revelaron que la prevalencia de erosión dental en esta población fue del 31,7% según el índice BEWE, lo que indica una presencia significativa de esta problemática en los niños evaluados. Estos hallazgos, sin embargo, difieren en cierta medida de otros estudios previos, como el de Rusyan et al.¹¹, donde encontraron que el 24,3% de los participantes presentaba erosión dental, y el de Cuadros¹⁴, que reportó un 50,5% de los evaluados con una alta frecuencia de erosión dental.

En cuanto a la asociación entre erosión dental y hábitos dietéticos, los datos arrojados en este estudio no demostraron una relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de erosión dental y el consumo de bebidas y frutas erosivas en los niños estudiados. Este hallazgo contrasta con otros estudios como el de Nygard et al.¹² y Korkmaz y Kaptan¹⁶, quienes encontraron una relación significativa entre la erosión dental y variables relacionadas con la dieta. Es importante considerar que estas discrepancias podrían deberse a diferencias en las muestras de estudio, metodologías utilizadas y factores culturales que influyen en las prácticas alimenticias.

A pesar de la falta de asociación con los hábitos dietéticos, se destaca la necesidad de abordar el problema de la erosión dental en esta población infantil. La alta prevalencia encontrada en este estudio resalta la importancia de implementar medidas preventivas y educativas para promover una dieta equilibrada y saludable, limitando el consumo de bebidas y frutas erosivas, así como fomentando hábitos adecuados de higiene bucal, como el cepillado regular y el uso de productos de higiene dental recomendados. Además, es fundamental llevar a cabo programas de detección temprana y tratamiento oportuno de la erosión dental para evitar complicaciones futuras en la salud bucal de los niños. Es necesario también considerar otros factores que podrían estar influyendo en la aparición de erosión dental en esta población, como el uso de productos de higiene dental inadecuados o la presencia de enfermedades sistémicas.

Por otra parte, en cuanto al primer objetivo específico, en este estudio, se buscó determinar la frecuencia semanal del consumo de bebidas erosivas en niños de 6 a 10 años en la institución educativa Enrique Palacios Mendiburu, Lima 2022. Los resultados obtenidos mostraron que el 66,2% de los niños evaluados no consumía ninguna bebida erosiva con regularidad durante la semana. Este hallazgo es relevante, ya que indica que una parte considerable de los niños estudiados no está expuesta regularmente a bebidas que puedan tener un potencial erosivo sobre sus dientes.

Resulta relevante comparar estos resultados con los de otros autores, como García¹⁷, quien encontró una relación entre el potencial erosivo y el consumo de bebidas carbonadas, y sugiere que un mayor tiempo de exposición a estas bebidas puede aumentar la progresión de lesiones de erosión dental. De igual manera, De la Cruz²⁰ encontró que el 95.8% de las personas que consumían bebidas carbonadas presentaban erosión. Estos

resultados coinciden con la importancia de evaluar el consumo de bebidas erosivas y su potencial efecto erosivo en la salud dental.

Aunque en el presente estudio se observó que la mayoría de los niños no consumían bebidas erosivas con frecuencia, no se puede ignorar el hecho de que una parte de la población sí podría estar en riesgo de desarrollar erosión dental debido al consumo de bebidas con propiedades erosivas, por lo que es importante destacar que la erosión dental es un problema de salud bucal significativo que puede tener consecuencias a largo plazo en la dentición de los niños.

Además, es relevante señalar que, si bien el consumo de bebidas erosivas puede ser un factor de riesgo para la erosión dental, existen otros factores que también pueden influir en esta condición, como el uso de dentífricos abrasivos, la frecuencia de cepillado y otros hábitos relacionados con la higiene bucal.

En cuanto al objetivo de evaluar la severidad de erosión dental en niños de 6 a 10 años de la institución educativa Enrique Palacios Mendiburu, Lima 2022. Los resultados obtenidos mostraron que el 35,9% de los niños no presentaba desgaste erosivo en sus dientes, lo que indica que una proporción considerable de la población estudiada tenía una menor afectación en términos de erosión dental.

Comparando estos resultados con los de Quoos et al.¹⁸, quienes evaluaron la incidencia de severidad de erosión dental y encontraron un porcentaje del 36,4%, podemos observar una similitud en las cifras. Estos hallazgos sugieren que la severidad de erosión dental en niños puede variar en diferentes estudios y poblaciones, pero en general, se mantiene en un rango similar.

Por otra parte, en lo que respecta al objetivo de identificar la frecuencia de erosión dental según la superficie comprometida en niños de 6 a 10 años de la institución educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022. Los resultados obtenidos revelaron que la mayor frecuencia de erosión dental se encontró en la superficie oclusal/incisal, afectando al 38,9% de los niños evaluados; de este porcentaje, el 20% correspondió al maxilar superior y el 18,9% al maxilar inferior.

Comparando estos resultados con los de otros autores, se puede observar cierta coincidencia en cuanto a las áreas más afectadas por la erosión dental. Evaristo et al.¹⁵ encontraron que las superficies vestibulares de los molares superiores y premolares inferiores presentaban erosión dental en su estudio. Quoos et al.¹⁸ también identificaron una mayor prevalencia de erosión en las superficies lisas libres bucal, lingual y palatina, con los dientes anteriores superiores siendo los más afectados (45,5%). Por otro lado, Hayakawa et al.¹⁹ evidenciaron un mayor desgaste por erosión en la superficie oclusal del arco superior.

Estos resultados resaltan la importancia de evaluar y comprender las áreas específicas de los dientes que se ven más afectadas por la erosión dental. La erosión dental puede ocurrir en diferentes superficies dentales, y su identificación temprana es esencial para abordar el problema de manera efectiva y prevenir complicaciones futuras.

Por último, en cuanto al objetivo de identificar la prevalencia de erosión dental según la edad y el género en niños de 6 a 10 años de la institución educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022. Los resultados obtenidos revelaron una prevalencia del 15% de participantes del sexo femenino tanto para las edades de 6 como de 7 años que presentaron erosión dental.

Comparando estos resultados con los de otros autores, se puede observar cierta discrepancia en cuanto a la prevalencia de erosión dental según el género. Rusyan et al.¹¹ encontraron una mayor incidencia de erosión dental en el género masculino en su estudio. Por otro lado, De la Cruz²⁰ reportó una gran incidencia de erosión dental en un 90.9%, con mayor prevalencia en los varones.

Estas diferencias en los resultados pueden deberse a varios factores, incluidas las diferencias en las muestras de estudio, las poblaciones estudiadas, los métodos utilizados para evaluar la erosión dental y otros factores relacionados con la salud bucal de los participantes. Además, es importante tener en cuenta que la prevalencia de erosión dental puede variar según las características demográficas y geográficas de la población estudiada.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La prevalencia de erosión dental según el índice BEWE fue del 31,7%; además no se encontró asociación con los hábitos dietéticos ($p>0,05$) en niños de 6 a 10 años en la institución educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022.
- Se encontró que la mayoría de los niños de 6 a 10 años en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022 (66,2%) no consume ninguna bebida erosiva durante la semana.
- Se identificó que la mayoría de los niños de 6 a 10 años en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022 (75,9%) no consume ninguna fruta potencialmente erosiva durante la semana.
- El 35,9% de los niños de 6 a 10 años de la IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022 obtuvo un Score 0 en la evaluación del grado de severidad de erosión dental según BEWE; es decir, no presentaron desgaste erosivo de los dientes.
- La frecuencia de erosión dental según la superficie comprometida en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022, fue mayor en la superficie oclusal/incisal con un 38,9% del total evaluado; de este porcentaje, el 20% corresponde al maxilar superior y el 18,9% al maxilar inferior.
- La prevalencia de erosión dental, según edad, fue mayor en niños de 6 años con un porcentaje de 8,3% de, total de niños con erosión dental en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022.
- La prevalencia de erosión dental, según sexo, fue mayor en el sexo femenino con un porcentaje de 19,3% de, total de niños con erosión dental en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda que las autoridades sanitarias y los profesionales de la salud bucal implementen medidas preventivas y educativas para abordar la alta prevalencia de erosión dental identificada, es importante promover una dieta equilibrada y saludable y fomentar hábitos adecuados de higiene bucal desde una edad temprana para prevenir la erosión dental en esta población infantil. Asimismo, se sugiere llevar a cabo investigaciones futuras para identificar otros factores que puedan influir en la aparición de erosión dental en esta población.

Es recomendable que los padres de familia y los profesionales de la salud bucal estén conscientes de la importancia de reducir el consumo de bebidas erosivas en niños de 6 a 10 años. Se debe promover el consumo de alternativas más saludables, como el agua, y limitar el acceso a bebidas con potencial erosivo. Por otra parte, futuros estudios podrían evaluar la efectividad de programas de intervención para disminuir la frecuencia de consumo de bebidas erosivas en esta población.

Es esencial educar a los padres y cuidadores sobre la selección adecuada de frutas y su impacto en la salud bucal de los niños, se recomienda promover el consumo de frutas menos erosivas y proporcionar información sobre cómo incluir estas frutas en una dieta equilibrada y saludable. Además, se sugiere llevar a cabo campañas de sensibilización para aumentar la conciencia sobre el impacto de ciertas frutas en la erosión dental y fomentar hábitos alimenticios más saludables en esta población.

Los profesionales de la salud bucal deben estar atentos a la evaluación de la severidad de erosión dental en niños de 6 a 10 años. Se recomienda implementar protocolos de detección temprana y proporcionar tratamientos oportunos para aquellos niños que

presenten erosión dental en etapas más avanzadas. Además, se sugiere realizar estudios adicionales para identificar los factores de riesgo asociados a la severidad de erosión dental en esta población y desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas.

Los profesionales de la salud bucal deben prestar especial atención a la superficie oclusal/incisal de los dientes en niños de 6 a 10 años, ya que se identificó una mayor frecuencia de erosión en esta área. Se recomienda implementar enfoques de prevención específicos para proteger estas superficies dentales, como el uso de selladores dentales y recomendaciones dietéticas adecuadas.

Es recomendable llevar a cabo estudios adicionales para investigar las posibles diferencias de prevalencia de erosión dental según género y edad en niños de 6 a 10 años, estos estudios podrían proporcionar información más detallada sobre los factores que contribuyen a estas diferencias y ayudar a diseñar intervenciones más efectivas y personalizadas para prevenir la erosión dental en ambos grupos de género y en diferentes rangos de edad. Además, se sugiere involucrar a los padres y cuidadores en la promoción de la salud bucal de sus hijos y ofrecerles información relevante sobre la erosión dental y su prevención.

Se recomienda implementar programas que se adapten a sus necesidades y comprensión para los niños de menor edad, utilizando enfoques visuales y lúdicos para transmitir la importancia de la higiene oral. Además, se debe prestar atención a la educación de los padres y cuidadores para garantizar que los niños reciban cuidados adecuados en el hogar.

En cuanto al sexo femenino, es importante reconocer cualquier factor adicional que pueda estar contribuyendo a la mayor prevalencia de erosión dental en las niñas. Se recomienda considerar la posible influencia de la dieta, los hábitos de cuidado oral y las diferencias

culturales en la crianza. Las estrategias educativas deben ser inclusivas y respetuosas de la diversidad de género, brindando información sobre la prevención de la erosión dental de manera que sea relevante y accesible para todas las estudiantes.

REFERENCIAS

1. Muñoz M., Navarro, R., Aguilar, D. Tratamiento de erosión dental con coronas preformadas de acero. Reporte de caso. Revista Odontología Pediátrica, [Internet] 2020 [citado el 20 de mayo de 2022]; 19(1), 85-91. Disponible en: <http://www.op.spo.com.pe/index.php/odontologiapediatrica/article/view/120>
2. Trujillo. M, Acosta. A, Burgos. M, Hoyos V, Orozco J. Erosión del esmalte dental en dientes expuestos a bebidas de origen industrial. Estudio piloto in vitro. International journal of interdisciplinary dentistry., [Internet] 2021[citado el 20 de mayo de 2022]; 14(3), 237-241. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S245255882021000300237&script=sci_arttext
3. Marqués L, Martínez, Leyda A, Ribelles M, Gavara M, Borrell C. Influencia de la saliva en la erosión dental en niños. Estudio transversal. Avances en estomatología., [Internet] 2021[citado el 20 de mayo de 2022]; 37(3). Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v37n3/0213-1285-odonto-37-3-131.pdf>
4. Ccalli Almonte Y, Castro Núñez G, Escalante Otárola W. Erosión dental: una breve revisión. Revista Odontológica Basadrina. [Internet] 2021 [citado el 20 de mayo de 2022];5(1). Disponible en: <http://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/1089>
5. Gutiérrez R, Lazo R, Martínez L, Hernández B, Escobar A Magdalena R. Comportamiento de las lesiones cervicales no cariosas en pacientes de la clínica estomatológica de Jimaguayú. Revista Archivo Médico Camagüey, [Internet] 2021 [citado el 20 de mayo de 2022]; 25 (6) 7-10, Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/8335>
6. Almeida. K, Yamamoto. Diego, Jeremias. Fabiano. Contribution of dentistry in the diagnosis of systemic disorders related to erosive tooth wear. CES odontol. [Internet] 2022 [citado el 20 de mayo de 2022]; 34(2):200-209. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2021000200200&lng=en&nrm=iso

7. Tvilde B, Virtanen J, Bletsa A, Graue A, Skaare A, Skeie M. Dental erosive wear in primary teeth among five-year-olds - Bergen, Norway. *Acta Odontol Scand.*, [Internet] 2021 [citado el 20 de mayo de 2022]; 79(3):167-173., Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00016357.2020.1791357>
8. Vicente, T. Erosión dental y Factores de riesgo laboral. Revisión de la bibliografía. *Medicina Balear.* [Internet] 2019 [citado el 20 de mayo de 2022]; 34 (1): 20-24. Disponible en: <https://ibdigital.uib.es/greenstone/sites/localsite/collect/medicinaBalear/index/assoc/Medicina/ Balear /2019 vol/34 n1p02.dir/Medicina Balear 2019 vol34 n1p020.pdf>
9. Hayakawa, L, Gallo L, Casas, L Prevalencia de erosión dental en estudiantes de 12 a 16 años utilizando Basic Erosive Wear Examination (BEWE) en una institución educativa pública peruana. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*, [Internet] 2019 [citado el 20 de mayo de 2022]; 9(1). Disponible en: <https://backup.revistaodontopediatria.org/ediciones/2019/1/art-2/>
10. Sihuay .M, Monte. L, Rodríguez.C. Erosión dental a causa de diversos jugos. *Revista Estomatologica Herediana.* [Internet] 2021 [citado el 20 de mayo de 2022]; 31(2):146-147. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/3976/4530>
11. Rusyan, E., Grabowska, E. & Strużycka. The association between erosive tooth wear and diet, hygiene habits and health awareness in adolescents aged 15 in Poland. *Eur Arch Paediatr Dent*, [Internet] 2021 [citado el 20 de mayo de 2022]; 23:271-279 Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40368-021-00670-x>
12. Nygard B, Virtanen J, Bletsa A, Graue A, Anne B, Slättelid M. Dental erosive wear in primary teeth among five-year-olds - Bergen, Norway. *Acta Odontol Scand.* [Internet] 2021 [citado el 20 de mayo de 2022]; 79(3):167-173. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32692260/>

13. Avunduk A, Tugba E, Yanardag E, Topbas N. "Does High Citrus Production Increase the Frequency of Consumption and Affect the Prevalence of Dental Erosion. Cyprus Journal of Medical Sciences. [Internet] 2021 [citado el 20 de mayo de 2022];6(1) 1:67-72. Disponible en: https://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_49935/cjms-6-67-En.pdf
14. Cuadros Sobrino, F. Frecuencia de atrición y erosión dentaria en niños. [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021 Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16124/Cuadros_sf.pdf?sequence=1
15. Evaristo Chiyong T, Delgadillo Avila J, Chacón Uscamaita P, Gómez Meza D, Cáceres Gutiérrez L, Campodónico Reátegui C, Maita Véliz L. Factores relacionados con la presencia de erosión y abrasión dental en adultos peruanos. J Oral Res [Internet]. 2021 [citado el 20 de mayo de 2022];10(4):1-9. Disponible en: http://revistas.udec.cl/index.php/journal_of_oral_research/article/view/7590
16. Korkmaz E, Kaptan A. Cross.Sectional Analysis of Prevalence and Aetiological Factors of Dental Erosion in Turkish Children Aged 7-14 Years. Oral Health Prev Dent. [Internet] 2020 [citado el 20 de mayo de 2022];18(1):959-971. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33215487/>
17. García Godos, R. Relación entre el potencial erosivo (pH salival) y la ingesta de líquidos más frecuentes en una lonchera escolar en niños de 3 a 6 años del I.E particular "Mi Lucero" distrito de Chorrillos. Lima- Perú 2019. [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad privada Norbert Wiener, 2019. Disponible en:

- https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.13053/4049/T061_43832533_T.pdf?sequence=3&isAllowed=y
18. Quoos S, Noal F, Assunção C, Rodrigues J, Da Silva C, Epifânio M, Casagrande L, Ferreira C, Araújo F. Erosive Tooth Wear and Erosive Esophagitis in Children: An Observational Study in Porto Alegre, Brazil. *Caries Res.*, [Internet] 2020 [citado el 20 de mayo de 2022]; 54(3), 266-273. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32911465/>
 19. Hayakawa L, Gallo O, Casas A. Prevalencia de erosión dental en estudiantes de 12 a 16 años utilizando Basic Erosive Wear Examination (BEWE) en una institución educativa pública peruana. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana.* [Internet] 2019 [citado el 20 de mayo de 2022]; 9 (1): 1-18. Disponible en: <https://backup.revistaodontopediatria.org/ediciones/2019/1/art-2/#>
 20. De la Cruz Raza, M. Relación de erosión dental con el consumo de bebidas carbonatadas en pacientes de 18 A 25 años de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Provincia Del Santa, Departamento De Ancash, 2019. [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2019. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28554/EROSION_DENTAL_DE_LA_CRUZ_RAZA_MIGUEL%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 21. Schmidt J, Huang B. Conciencia y conocimiento de la erosión dental y su asociación con el consumo de bebidas: una encuesta multidisciplinaria. *BMC Salud Bucal.* [Internet] 2022 [citado el 6 de junio de 2022]; 22 (1): 35 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8832794/>

22. Sato T, Fukuzawa Y, Kawakami S, Suzuki M, Tanaka Y, Terayama H, Sakabe K. The Onset of Dental Erosion Caused by Food and Drinks and the Preventive Effect of Alkaline Ionized Water. *Nutrients*. [Internet] 2021 [citado el 18 de junio de 2022]; 13(10):34-40. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34684439/>
23. Tulek A, Mulic A, Runningen M, Lillemo J, Utheim TP, Khan Q, Sehic A. Genetic Aspects of Dental Erosive Wear and Dental Caries. *Int J Dent*. [Internet] 2021 [citado el 18 de junio de 2022]; 1(1) 1-14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8292068/>
24. ADA. Dental erosión. *Revista American dental association*. [Internet]. 2021 [citado el 18 de junio de 2022];288(7477):1352–3. Disponible en: <https://www.ada.org/resources/research/science-and-research-institute/oral-health-topics/dental-erosion>
25. Oramas C, Alonso L. Desgaste dental, una epidemia silenciosa. Una revisión narrativa. *Odous Científica*. [Internet] 2022 [citado el 18 de junio de 2022]; 22(2): 147-163. Disponible en: <https://revistascientificasuc.org/index.php/odous/article/view/93/93>
26. Chan AS, Tran T, Hsu Y, Liu S, Kroon J. A systematic review of dietary acids and habits on dental erosion in adolescents. *Int J Paediatr Dent*. [Internet] 2020 [citado el 20 de junio de 2022]; 30(6):713-733. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32246790/>
27. Toole. O, Saoirse; Petros. M; Bartlett. David. Practice-Based risk assessment – a practical guide for oral healthcare teams: tooth wear. *Dental Update*. [Internet] 2019 [citado el 20 de junio de 2022]; 46(2), 171–178. Disponible en: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/epub/10.12968/denu.2019.46.2.171>

28. Bargas Silva.N. Relación de erosión dental y factores asociados en escolares de 12 años en el distrito de Chincheros [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]. Abancay: Universidad Tecnológica de los Andes; 2019 Disponible en: <https://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/utea/228/1/Relaci%C3%B3n%20de%20erosi%C3%B3n%20dental%20y%20factores%20asociados%20en%20escolares%20de%2012%20a%C3%B1os%20en%20el%20distrito%20de%20Chincheros-2018..pdf>
29. Donovan T, Nguyen-Ngoc C, Abd Alraheem I, Irusa K. Contemporary diagnosis, and management of dental erosion. J Esthet Restor Dent. [Internet] 2021 [citado el 18 de junio de 2022]; 33(1):78-87. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33410255/>
30. O’Sullivan. E, Toor. I, Marrón. L, Watkins. S. Clinical guidelines for dental erosion Diagnosis, prevention, and management of dental erosion 2021. The Royal College of Surgeons of England. [Internet] 2021 [citado el 20 de junio de 2022]; 30(1):30-32. Disponible en: https://www.rcseng.ac.uk/-/media/files/rcs/fds/guidelines/erosion-guidelines_2021_v4_mj.pdf
31. Valverde. C, Lozano. F; Cárdenas. Erosión dental en niños asociada a COVID-19. Reporte de caso. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. [Internet]. 2022 [citado el 20 de junio de 2022]; 1(1):10-12. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2022/art-47/>
32. Begüm. E, Emrullah. B, Ezgi, Sonkaya E. Dental Erosion and Treatment Methods. Int. Biol. Biomed. [Internet]. 2019 [citado el 20 de junio de 2022]; 4(4):1-7. Disponible en: <https://ibbj.org/article-1-203-en.pdf>
33. Díaz D, Pinto K, Rezende C, Restrepo F. Prevalencia de erosión dental en estudiantes de 12 a 16 años utilizando Basic Erosive Wear Examination (BEWE)

- en una institución educativa pública peruana Revista de Odontopediatría Latinoamericana. [Internet] 2019 [citado el 18 de junio de 2022]; 9(1):8-17. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/issue/view/20/4>
34. Paspur Zuñiga, B. Factores asociados a la erosión dental en pacientes pediátricos. Universidad Nacional De Chimborazo [Internet] 2020 [citado el 18 de junio de 2022]. Disponible en: http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6761/1/8.%20Tesis%20Erosion%20Dental.%20Bayron%20Dario%20Paspur_ODO.pdf
35. Aránguiz, V., Lara, J., Marró, M. et al. Recommendations and guidelines for dentists using the basic erosive wear examination index (BEWE). Br Dent J [Internet]. 2020 [citado el 20 de junio de 2022]; 1(1):153-157. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41415-020-1246-y>
36. Deeban Y, Moharamzadeh K, Abuzayeda M, Martin N. Development of a clinically relevant index for tooth wear treatment needs. Dent J [Internet]. 2022 [citado el 20 de junio de 2022]; 10(5):80. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2304-6767/10/5/80/pdf?version=1652255384>

Anexo N° 1: Matriz de consistencia

Prevalencia de Erosión Dental según el Índice Basic Erosive Wear Examination y su Asociación con los Hábitos Dietéticos en niños de 6 A 10 Años en la I.E Enrique Palacios Mendiburu, Lima, 2022

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIBLES	DISEÑOS METODOLOGICOS
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es el nivel de prevalencia de la erosión dental utilizando el Índice Basic Erosive Examination y que asociación tiene con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la prevalencia de erosión dental según el índice Basic erosive wear examination y su asociación con los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la institución educativa Henrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.</p>	<p>H_i: Existe asociación entre la prevalencia de erosión dental según el índice BEW y los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Enrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.</p>		<p>Tipo de investigación: Básico</p> <p>Método y diseño de la investigación Método: Deductivo Enfoque: Cuantitativo Diseño: Observacional, analítico, prospectivo de corte transversal.</p>
<p>Problemas específicos:</p> <p>- ¿Cuál es la frecuencia semanal de consumo de bebidas erosivas en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022?</p> <p>- ¿Cuál es la frecuencia semanal de frutas potencialmente erosivas en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022?</p> <p>- ¿Cuál es la severidad de erosión dental en niños de 6 a 10 años de la IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022?</p> <p>- ¿Cuáles es la frecuencia de erosión dental según la superficie comprometida en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022?</p>	<p>Objetivos específicos:</p> <p>- Identificar la frecuencia semanal de consumo de bebidas erosivas en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022.</p> <p>- Identificar la frecuencia semanal de frutas potencialmente en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022.</p> <p>- Evaluar la severidad de erosión dental en niños de 6 a 10 años de la IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022.</p> <p>- Evaluar la frecuencia de erosión dental según la superficie comprometida en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique Palacios Mendiburu, Lima 2022.</p> <p>- Identificar la prevalencia de erosión dental <u>según el género y edad en niños de 6 a 10</u></p>	<p>H_o: No existe asociación entre la prevalencia de erosión dental según el índice BEW y los hábitos dietéticos en niños de 6 a 10 años en la Institución Educativa Enrique Palacios Mendiburu, Lima Perú 2022.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Prevalencia de erosión dental</p> <p>Variable 2:</p> <p>Factores dietéticos</p>	<p>Población muestra</p> <p>-La población de este estudio estará conformada por 550 de 6 a 10 años que pertenecen a la institución educativa Enrique Palacios Mendiburu, Lima- Perú 2022.</p> <p>-La muestra se estableció por medio de una fórmula para calcular el tamaño muestral el cual se obtuvo como resultado un total de 145 estudiantes</p> $n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q}$

- ¿Cuál es la prevalencia de erosión dental según el género y edad en niños de 6 a 10 años en la IE Henrique palacios Mendiburu, Lima 2022?

Anexo N° 2: Instrumento

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE Y APELLIDO: _____

EDAD: _____

GÉNERO: (F) (M)

FECHA: _____

INDICE BEWE

17	16	15/55	14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	25/65	26	27	VALOR ACUMULATIVO POR SEXTANTES
V D P	V D P	V D P	V D P	V I P	V I P	V I P	V I P	V I P	V I P	V D P	V D P	V D P	V D P	TOTAL
PUNTUACIÓN:				PUNTUACIÓN:				PUNTUACIÓN:						
47	46	45/85	44/84	43/83	42/82	41/81	31/71	32/72	33/73	34/74	35/75	36	37	
V D L	V D L	V D L	V D L	V I L	V I L	V I L	V I L	V I L	V I L	V D L	V D L	V D L	V D L	
PUNTUACIÓN:				PUNTUACIÓN:				PUNTUACIÓN:						
<ul style="list-style-type: none"> - 0 No hay desgaste por erosión dental - 1 Pérdida inicial de la textura superficial - 2 Pérdida del tejido duro <50% del área superficial - 3 Pérdida de tejido duro \geq 50% de la área superficial 								RIESGO DE EROSION DENTAL: _____ <ul style="list-style-type: none"> - Ninguno 0-2 puntos - Bajo: 3-8 puntos - Medio :9 -12 puntos - Alto : 14 o mas 						

Fuente: Prevalencia y factores etiológicos en una muestra de niños y adolescentes valencianos. (Márquez Martínez L. Erosión dental 2016)

Índice Basic Erosive Wear Examination

Score	
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

Niveles de riesgo como guía para el manejo clínico

NIVEL DE RIESGO	PUNTUACIÓN ACOMULADO DE TODOS LOS SEXTANTES	MANEJO
Ninguna	Menor o igual a 2 a	- Mantenimiento de rutina y observación. - Repetir a intervalos de 3 años
Bajo	Entre 3-8	-Higiene oral y evaluación dietética, y asesoramiento, mantenimiento de rutina y observación. -Repetir a intervalos de 2 años
Medio	Entre 9-12	-Higiene oral y evaluación dietética, y asesoramiento, identificar los principales factores etiológicos para la pérdida de tejido y desarrollar estrategias para eliminar los impactos respectivos. -Considere medidas de fluoración u otras estrategias para aumentar la resistencia de las superficies dentales -Idealmente, evite la colocación de restauraciones y controle el desgaste por erosión con modelos de estudio, fotografías o impresiones de silicona. -Repetir a intervalos de 6 a 12 meses
Alto	14 o +	- Higiene oral y evaluación dietética, y asesoramiento, identificar los principales factores etiológicos para la pérdida de tejido y desarrollar estrategias para eliminar los impactos respectivos. -Considere medidas de fluoración u otras estrategias para aumentar la resistencia de las superficies dentales -Idealmente, evite las restauraciones y controle el desgaste de los dientes con modelos de estudio, fotografías o impresiones de silicona. -Especialmente en casos de progresión severa considerar cuidados especiales que pueden implicar restauraciones -Repetir a intervalos de 6 a 12 meses

**Fuente: Prevalencia y factores etiológicos en una muestra de niños y adolescentes valencianos.
(Márquez Martínez L. Erosión dental 2016)**

**CUESTIONARIO SOBRE HABITOS DIETETICOS
ASOCIADOS A LA EROSION DENTAL**

NOMBRE Y APELLIDO: _____

NOMBRE DE SU HIJO/A: _____

FECHA: _____

1. Que hábitos dietéticos presenta su menor hijo/a
 - a) Mastica y deglute rápidamente los alimentos
 - b) Mantiene los alimentos en boca
 - c) Ingiere las bebidas con sorbete

2. ¿Cuántos vasos toma su hijo/a de las siguientes bebidas a la semana? Marque con una X en la

	NINGUNO	ENTRE 1 Y 7 A LA SEMANA	ENTRE 8 Y 21 A LA SEMANA	22 O MÁS A LA SEMANA
BEBIDAS GASEOSAS				
BEBIDAS ISOTÓNICAS : Gatorade , Powerade , etc				
JUGOS DE FRUTA ARTIFICIALES: Frugos , Warts , jugos de fruta gloria , etc.				
BATIDOS: Batimix, Yopimix, leche chocolatada, u otros				
YOGURES Laike, Gloria, Actibio, Pura vida, Milkto u otro)				
TÉ				

casilla correspondiente.

3. ¿Cuántas piezas de fruta toma su hijo/a de las siguientes frutas a la semana? Marque con una X en la casilla correspondiente.

	NINGUNO	ENTRE 1 Y 7 A LA SEMANA	ENTRE 8 Y 21 A LA SEMANA	22 O MÁS A LA SEMANA
NARANJA				
FRESA				
UVA				
LIMON				
KIWI				
TORONJA				
MANZANA				

4. ¿Consumen alimentos su hijo/a durante la noche?
- a) Nunca
 - b) Entre 1 y 3 noches a la semana
 - c) Entre 4 y 6 noches a la semana
 - d) Todas las noches
5. ¿Qué tipos de alimento consume su hijo/a durante la noche? Contestar a esta pregunta SOLO si la respuesta a la pregunta 4 es b, c ó d.
- a) Fruta: Cual:
 - b) Dulce: Cual:
 - c) Salado: Cual:
 - d) Otro.....
6. Toma bebidas su hijo/a durante la noche
- a) Nunca
 - b) Entre 1 y 3 noches a la semana
 - c) Entre 4 y 6 noches a la semana
 - d) Todas las noches
7. Tipos de bebida que toma su hijo/a durante la noche? Contestar a esta pregunta SOLO si la respuesta a la pregunta 6 es b, c ó d
- a) Agua
 - b) Bebidas gaseosas
 - c) Bebidas Isotónicas
 - d) Zumo de frutas
 - e) Batidos (Batimix, Yopimix, leche chocolatada)
 - f) Yogures (Laive, Gloria, Actibio, Pura vida, Milkito)
 - g) Té

Fuente: Cuestionario de factores de riesgo de erosión dental (Márquez. L ,2016)

Anexo N° 3. Validez del instrumento



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 **Apellidos y Nombres del Experto:** Mg.CD. Huayllac, Paredes Betzabeth.
 1.2 **Cargo e institución donde labora:** Docente de la universidad Norbert Wiener
 1.3 **Nombre del instrumento motivo de evaluación:** Ficha de erosión dental mediante el Índice Básico Erosive wear examination y Cuestionario sobre hábitos dietéticos
 1.4 **Autor(es) del instrumento:** Garate Hilaras Nataly Naomy
 1.6 **Título de la investigación:** "Prevalencia de Erosión Dental según El Índice Básico Erosive Wear Examination (BEWE) y su Asociación con los Hábitos Dietéticos en Niños de 6 a 10 años de edad En la I.E Enrique Palacios Mendiburu, Lima- Perú 2022 "

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIO	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					X	
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1x1) + (2x2) + (3x3) + (4x4) + (5x5)}{50} =$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un espe en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:
 Aprobable

Lima , 28 de setiembre del 2022

Mg. Exp. Betzabeth Huayllac Paredes
 ORLANDO DENTISTA
 ESPECIALISTA EN PERIODONCIA
 P. A. 14117 RNE 2019

Firma y sello



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg CD. Villacorta Molina, Mariela Antonieta.
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la universidad Norbert Wiener
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de erosión dental mediante el índice Basic Erosive wear examination y Cuestionario sobre hábitos dietéticos
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Gerate Hilares Nataly Naomy
 1.5 Título de la Investigación: "Prevalencia de Erosión Dental según El Índice Basic Erosive Wear Examination (BEWE) y su Asociación con los Hábitos Dietéticos en Niños de 8 a 10 años de edad En la I.E Enrique Palacios Mendiburu, Lima- Perú 2022 "

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los ítems, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.8$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

22 de Setiembre del 2022

Villacorta M.

Firma y sello

Anexo N.º 4: Consentimiento Informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones	: Universidad Privada Norbert Wiener
Investigador	: Garate Hilares Nataly Naomy
Título	: Prevalencia de Erosión Dental según El Índice Básico Erosive Wear Examination (BEWE) y su Asociación con los Hábitos Dietéticos en Niños de 6 a 10 años de edad En La I.E Enrique Palacios Mendiburu, Lima- Perú 2022

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: "Prevalencia de Erosión Dental según El Índice Básico Erosive Wear Examination (BEWE) y su Asociación con los Hábitos Dietéticos en Niños de 6 a 10 años de edad En La I.E Enrique Palacios Mendiburu, Lima- Perú 2022". Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, de la facultad de odontología. El propósito de este estudio es determinar la prevalencia de erosión dental en niños de 6 a 10 años y su asociación con los hábitos dietéticos. Su ejecución ayudará/permitirá encontrar datos importantes, en cuanto a los pacientes que puedan presentar erosión dental y la relación que pueda tener con los hábitos dietéticos, con la finalidad de contribuir con los resultados encontrados sirvan para futuras investigaciones.

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

- Se le pedirá la autorización para realizar la evaluación clínica dental a su menor hijo/a.
- Usted como padre o apoderado completará un cuestionario con una serie de preguntas con respecto a la alimentación de su hijo/a
- La encuesta puede demorar unos 15 a 20 minutos respectivamente. Los resultados de la participación en este estudio se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: Estimado padre de familia su participación en el estudio científico presente no genera ningún riesgo para su salud de su niño/a ni tampoco hacia usted. Ya que la evaluación clínica bucal y el cuestionario serán usado para el ámbito científico. Las preguntas en el cuestionario tienen un lenguaje claro y preciso.

Beneficios: El participar en la encuesta y la evaluación clínica podrá reportarle beneficios a Usted, lo que le permitirá tomar acción y recibir orientación con base a la situación detectada. A su vez los conocimientos que se obtengan podrán servir de base para establecer la elaboración de estrategias preventivas que contribuyan a que los padres familia tengan conocimiento sobre este tipo de lesiones no cariosas se pueden presentar en la salud bucal de sus niños y aquellos que formen parte en su hogar.

Costos e Incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:

Si usted o su menor hijo se siente incómodo durante la evaluación clínica o desarrollo del cuestionario, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con la investigadora GARATE HILARES NATALY NAOMY al número de teléfono 972227773 y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. 7065555 anexo 3285. comité.ética@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante:
Nombres
DNI:

Investigador
Nombres
DNI:

Anexo N.º 5: Conformidad del proyecto



CONFORMIDAD DEL PROYECTO POR EL ASESOR

Lima, 17 de Octubre de 2022

Mg . Esp. Brenda Roxana Vergara Pinto

Director(a) de la EAP de Odontología
Universidad Privada Norbert Wiener
Presente.-

De mi mayor consideración:

Es grato saludarlo e informarle que luego de revisar el Proyecto: **"Prevalencia de Erosión Dental según el Índice Basic Erosive Wear Examination y su Asociación con los Hábitos Dietéticos en niños de 6 A 10 años en la I.E Enrique Palacios Mandiburu, Lima, 2022"**, presentado por la alumna **Garate Hilaras Nataly Naomy** .

Manifiesto mi conformidad ya que cumple con todos los requisitos académicos solicitados por la Universidad Privada Norbert Wiener, el mismo que cumple con la originalidad establecida en el artículo 12.3 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajo de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales - RENATI.

Asimismo, el proyecto de Tesis será desarrollado y ejecutado en el plazo de cuatro meses.

para la obtención del Grado y Título Profesional de para optar el título de profesional de cirujano dentista .Del mismo modo, manifiesto a Ud. mi aceptación de participar como ASESOR de la referida Tesis .

Atentamente,

Firma del Asesor

CD. Carlos Javier Arauzo Sánchez

Apellidos y Nombres del Asesor

Anexo N.º 6: Informe Turnitin

● 13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uladech.edu.pe Internet	3%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
3	repositorio.unap.edu.pe Internet	2%
4	upc.aws.openrepository.com Internet	<1%
5	search.bvsalud.org Internet	<1%
6	1library.co Internet	<1%
7	researchgate.net Internet	<1%
8	repositorio.uap.edu.pe Internet	<1%

Anexo N°7: Carta de autorización para realizar la investigación



Universidad
Norbert Wiener

Lima, 03 de diciembre de 2022

Carta N°0767-083-12-2022-DFCS-UPNW

*Institución Educativa Enrique Palacios Mendiburu
Lima*

Presente. -

De mi consideración,

Es grato dirigirme a Usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la Srta. Nataly Naomy Garate Hilares, con N° de DNI 77539473 y código de estudiante a2017100345, Bachiller en Odontología de la Universidad Norber Wiener, quien solicita acceder a su institución con la finalidad de recolectar sus datos estadísticos para desarrollar su proyecto de investigación titulado "PREVALENCIA DE EROSIÓN DENTAL SEGÚN EL ÍNDICE BASIC EROSION WEAR EXAMINATION Y SU ASOCIACIÓN CON LOS HÁBITOS DIETÉTICOS EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS EN LA LE ENRIQUE PALACIOS MENDIBURU, LIMA 2022" por lo que le agradeceré su gentil atención al presente.

Sin otro en particular, me despido.

Atentamente,

Dr. Elias Melitón Arce Rodríguez
Decano
Facultad de Ciencias de la Salud

Anexo N° 8: Confiabilidad del instrumento

“INDICE BASIC EROSION WEAR EXAMINATION”

CALIBRACION: ÍNDICE DE CONCORDANCIA INTERCLASE (ÍNDICE DE KAPPA)

Valoración del Índice de Kappa	
Valor de k	Fuerza de la concordancia
< 0,20	Pobre
0,21 - 0,40	Débil
0,41 - 0,60	Moderada
0,61 - 0,80	Buena
0,81 - 1,00	Muy buena

Evaluador	Experto			Total
	Ninguno	Bajo	Medio	
Ninguno	45,0%		0	45,0%
Bajo	5,0%	35,0%	5,0%	45,0%
Medio	0	0	10,0%	10,0%
Total	50,0%	35,0%	15,0%	100,0%

índice de kappa respecto índice basic erosive wear examination	Valor	Error estándar asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Kappa	8,34	0,109	4,881	0.000
N de casos válidos	20			

Se utilizó el índice de Kappa para evaluar la concordancia y se encontró un valor de 8,34, cercano a la unida. Esta cifra indica que existe una concordancia muy buena entre las variables analizadas.

Anexo N° 8: Evidencia fotográfica

Materiales:







UNIVERSIDAD NORBERT WIENER

EROSIÓN DENTAL

¿QUÉ ES EROSIÓN DENTAL

Es el desgaste de la superficie del diente (esmalte) por el ataque ácido. El esmalte es la capa dura y protectora del diente, que protege la dentina sensible.



Cuando el esmalte se desgasta, la dentina debajo queda expuesta, lo que puede provocar dolor y sensibilidad.



¿QUÉ LO CAUSA ?

el consumo frecuente de :

- Gaseosas
- alimentos y jugos ácidos
- frutas cítricas (limón , naranja, toronja)



RECOMENDACIONES

- Toma tus bebidas rápidamente, sin mantenerlo o 'agitarla' dentro de la boca.
- Espera al menos una hora después de comer o beber algo ácido antes de cepillarte los dientes.
- No te olvides de ir a tu odontólogo.

