



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE**

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

**RELACIÓN ENTRE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL
Y LA DIETA CARIOGÉNICA EN ESCOLARES DE NIVEL
PRIMARIO DE LA I.E.P. “LAS CAPULLANAS”, DE LA
CIUDAD DE TRUJILLO – 2021.**

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

**AUTOR
FERMIN LOPEZ, JACKELYN
ORCID: 0000-0002-2098-3628**

**ASESOR
SUAREZ NATIVIDAD, DANIEL ALAIN
ORCID: 0000-0001-8047-0990**

CHIMBOTE - PERÚ

2023



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

ACTA N° 0039-113-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **02:30** horas del día **26** de **Enero** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **ODONTOLOGÍA**, conformado por:

REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE Presidente
ROJAS BARRIOS JOSE LUIS Miembro
TRAVEZAN MOREYRA MIGUEL ANGEL Miembro
Mgtr. SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **RELACIÓN ENTRE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y LA DIETA CARIOGÉNICA EN ESCOLARES DE NIVEL PRIMARIO DE LA I.E.P. "LAS CAPULLANAS", DE LA CIUDAD DE TRUJILLO - 2021.**

Presentada Por :
(1610171034) **FERMIN LOPEZ JACKELYN**

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

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

REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE
Presidente

ROJAS BARRIOS JOSE LUIS
Miembro

TRAVEZAN MOREYRA MIGUEL ANGEL
Miembro

Mgtr. SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: RELACIÓN ENTRE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y LA DIETA CARIOGÉNICA EN ESCOLARES DE NIVEL PRIMARIO DE LA I.E.P. "LAS CAPULLANAS", DE LA CIUDAD DE TRUJILLO - 2021. Del (de la) estudiante FERMIN LOPEZ JACKELYN , asesorado por SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 0% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

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

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

Chimbote, 10 de Febrero del 2024



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

Dedicatoria

Le dedico principalmente a Dios quien es el creador de todas las cosas y el que me da la fuerza y el aliento para continuar.

De igual forma, a mis padres, a quien les debo toda mi vida, les agradezco el cariño y su comprensión, quienes han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino.

Índice general

Carátula.....	i
Jurado.....	ii
Agradecimiento	iii
Dedicatoria.....	iv
Índice General.....	v
Lista de Tablas.....	viii
Lista de Figuras.....	ix
Resumen (español).....	x
Abstracts (ingles).....	xi
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	2
1.2.1. Problema general.....	2
1.2.2. Problemas específicos.....	2
1.3 Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Justificación de la investigación.....	3
1.4.1. Teórica.....	3
1.4.2. Práctica.....	3
1.4.3. Metodológica.....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 Antecedentes.....	5

2.2 Bases teóricas.....	11
2.3 Hipótesis.....	19
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	20
3.1 Tipo de Investigación.....	20
3.2 Nivel de investigación.....	20
3.3 Diseño de investigación.....	21
3.4 Población y Muestra.....	21
3.4.1 Población.....	21
3.4.2 Muestra	21
3.5 Variables. Definición y Operacionalización.....	22
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	24
3.6.1 Descripción de técnicas.....	24
3.6.2 Descripción de instrumentos.....	24
3.6.3 Validación.....	24
3.6.4 Confiabilidad.....	24
3.7 Método de análisis de datos.....	26
3.8 Aspectos Éticos.....	27
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	29
4.1 Resultados.....	29
4.1.1 Presentación descriptiva de resultados.....	29
4.1.2 Aplicación de prueba de hipótesis (en caso aplique).....	33
4.2 Discusión.....	35
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	37
5.1 Conclusiones.....	37

5.2 Recomendaciones.....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
ANEXOS.....	44
Anexo 01. Matriz de Consistencia.....	44
Anexo 02. Instrumento de recolección de información.....	46
Anexo 03. Formato de Consentimiento Informado.....	48
Anexo 04. Formato de Asentimiento Informado.....	51
Anexo 05. Documento de aprobación de institución para la recolección de información.....	52
Anexo 06. Evidencias de ejecución (base de datos, declaración jurada).....	53

Lista de Tablas

Tabla 1.- Relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.....	29
Tabla 2.- Prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según edad.....	30
Tabla 3.- Prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según sexo.....	31
Tabla 4.- Dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.....	32

Lista de figuras

Figura 1.- Prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según edad.....	30
Figura 2.- Prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según sexo.....	31
Figura 3.- Dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.....	32

Resumen

El presente estudio tuvo como **Objetivo:** Determinar la relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021. **Metodología:** Tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal, analítico, de nivel relacional y diseño no experimental, correlacional. La muestra estuvo conformada por 88 escolares que cumplieron con los criterios de selección. Para la variable prevalencia de caries se utilizó la técnica de la observación y el instrumento de medición fue el odontograma /índice CPO-D y el índice ceo-d, para la variable dieta cariogénica se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento de medición fue un cuestionario de frecuencia de consumo. **Resultado:** En el presente informe revelan que no existe relación entre la prevalencia de caries con dieta cariogénica ($p=0,837 \geq 0,05$). Presenta una alta prevalencia de caries dental en un 35.2 % (31), siendo predominantemente mayor a la edad de 6 años. En cuanto al sexo, presenta una alta prevalencia de caries dental siendo predominantemente mayor en el sexo masculino con un 18,2 % (16). Los escolares del nivel primario tienen un moderado riesgo cariogénico en un 63,6 % (56). **Conclusión:** Se determinó que no existe relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.

Palabras claves: *Caries dental, dieta, niños*

Abstracts

The objective of the present study was: To determine the relationship between the prevalence of dental caries and the cariogenic diet in primary school children of the I.E.P. "Las Capullanas" in the city of Trujillo - 2021. **Methodology:** Quantitative, observational, prospective, cross-sectional, analytical, relational, non-experimental, correlational design. The sample consisted of 88 schoolchildren who met the selection criteria. For the caries prevalence variable the observation technique was used and the measuring instrument was the odontogram/CPO-D index and the ceo-d index, for the cariogenic diet variable the survey technique was used and the measuring instrument was a consumption frequency questionnaire. **Result:** The present report reveals that there is no relationship between the prevalence of caries and cariogenic diet ($p=0.837 \geq 0.05$). It presents a high prevalence of dental caries in 35.2 % (31), being predominantly higher at the age of 6 years. In terms of sex, it presents a high prevalence of dental caries being predominantly higher in the male sex with 18.2 % (16). Primary school children have a moderate cariogenic risk of 63.6 % (56). **Conclusion:** It was determined that there is no relationship between the prevalence of dental caries and the cariogenic diet in primary school children of the I.E.P. "Las Capullanas", in the city of Trujillo - 2021.

Key words: Children, dental caries, diet.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Existen diversas lesiones en la cavidad oral, siendo una de ellas la caries dental, considerada como la principal patología que aparecen en las piezas dentales. La caries dental es una enfermedad multifactorial que afecta a nivel mundial, sin respetar edad, género y nivel socioeconómico, que repercute en la calidad de vida de los seres humanos.¹

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre el 60% y 90% de los niños en edad escolar tienen caries dental en todo el mundo, es por ello que se refieren a ella como la condición oral más frecuente que puede afectar negativamente a diferentes grupos demográficos, y puede tener gran impacto en la salud pública, en la salud oral y sistémica.² En el Perú según los estudios realizados nos indican que tenemos a más del 90% de la población con problemas de caries dental que se origina por un consumo inadecuado de la dieta cariogénica. Según el último estudio nacional del estado oral de niños y niñas de entre 6 a 15 años, la prevalencia de caries dental a los 12 años fue de 87% con un índice de CPO-D de 3,7.³

La caries dental no tratada a tiempo causa frecuentemente mucho dolor y afecta a un gran número de personas, sin embargo, se observa estadísticamente que los niños son los más perjudicados por esta patología.² Generando del mismo modo, dificultad para comer y dormir, impacto en el crecimiento del menor y es la causa principal de ausentismo escolar, perjudicando así su calidad de vida, incluso generar inseguridades en el niño.⁴

Por desgracia el Perú, así como muchos países que están en vías de desarrollo, tiene carencias en el ámbito de la salud en general y sobre todo en la salud oral y mucho más en la prevención de las enfermedades orales como la caries dental perjudicando principalmente a los niños que están más predispuestos a la adquisición de cualquier enfermedad oral. Hay que tener en cuenta que la caries dental puede ser prevenida con un bajo consumo de la dieta cariogénica y la adquisición de buenos hábitos en cuanto a la higiene oral para no permitir el acumulo de placa dental en las piezas dentales de los menores, sin embargo, el gobierno no invierte en educación de salud oral para prevenir enfermedades orales, creando y manteniendo una población ignorante en el ámbito de la prevención.⁵

La dieta cariogénica es un aspecto fundamental para que exista la placa dental, sabiendo que

este factor va a predisponer la caries dental.⁶ Los niños y adolescentes son los mayores consumidores de azúcar, es por ello que son los más vulnerables para distintas enfermedades orales, ya que tienen un alto consumo de alimentos cariogénicos.⁷

En la región La Libertad, el 95% de los niños sufren de alguna afectación dental, siendo Trujillo la provincia más poblada y con mayor prevalencia de caries dental; en el que el crecimiento poblacional hace más complicada la tarea de la prevención de las enfermedades orales.⁸ La I.E.P. “Las Capullanas” ubicada en La Habana, Distrito de Víctor Larco Herrera, Urb. Las Capullanas Mz. “J” Lt. 15 – Trujillo, brinda niveles de educación inicial, primario y secundario.⁹ Está conformada por una población que cuenta con los recursos económicos bastante estables, ya que los padres de familia pueden costear los gastos que genera matricularse en una institución educativa privada como tal, por otro lado, la I.E.P. “Las Capullanas” a la fecha no cuenta con estudios de investigación sobre la relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Existe relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según edad?
- ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según sexo?
- ¿Cuál es la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según edad.
- Determinar la prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según sexo.
- Determinar la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

La presente investigación se justifica desde el punto de vista teórico porque está basado con literatura actual, brindando más información y datos estadísticos para otros futuros trabajos de investigación.

1.4.2. Práctica

Del mismo modo, se justifica desde el punto de vista práctica, porque los resultados estadísticos brindarán información a la directora, a la plana docente de la I.E.P. “Las Capullanas” y a los padres de familia para demostrar el porcentaje de los escolares que padecen de caries dental, con los resultados obtenidos se tomarán las medidas necesarias y correspondientes para prevenir y tratar la enfermedad antes mencionada; esto también ayudará a la toma de conciencia de la situación actual de sus niños sobre la relación de la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en el que estos resultados permitirán tomar medidas al respecto para modificar la dieta cariogénica de los menores.

Por consiguiente, esta investigación tiene una gran importancia social, ya que servirá para desarrollar algunos proyectos en pro de la salud oral, como, por ejemplo: programas de prevención y así poder contrarrestar el alto índice de caries dental en el país.

1.4.3. Metodológica

Será importante también desde un punto de vista metodológico porque el presente estudio de investigación utilizará dos instrumentos para recolectar los datos sobre la caries dental con el índice CPO-D y ceo-d y la dieta cariogénica, ambos fueron calibrados por los especialistas, dando el respaldo y la fiabilidad de la presente investigación. Los resultados de la ejecución de este proyecto servirán para confirmar la validez de los instrumentos que se utilizarán dando mayor respaldo a futuros investigadores que decidan utilizar los mismos instrumentos.

Los resultados pueden ser empleados por otras investigaciones posteriores, es decir, los resultados de la problemática expuesta anteriormente podrán ser analizados a profundidad poniendo en discusión con otros resultados de los diferentes autores y dicho análisis podrá ser utilizado para futuras investigaciones en se enfoquen en la misma temática.

Por otro lado, vamos a desarrollar como un procedimiento de investigación el método deductivo, el cual nos va permitir comprobar si la hipótesis planteada en este proyecto de investigación puede ser verdadera o falsa, es decir, esta deducción nos va a permitir comprobar la relación que puede existir entre ambas variables y esto será de vital importancia para la discusión, en el que podemos coincidir o refutar con distintos autores.

En el desarrollo del presente estudio, se ha presentado la limitación de no contar con especialistas en el área, para que se pueda realizar la calibración del investigador, de tal forma que permita una mejor evaluación clínica, y los resultados correspondan a lo que existe en la realidad.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1. Antecedente Internacionales

Sinchiguano E.¹⁰ (Ecuador, 2020) En el estudio, cuyo **título** fue “Prevalencia de caries dental en escolares de 12 años y su relación con el riesgo cariogénico basado en la dieta”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de caries dental en estudiantes de 12 años de las Unidades Educativas de la Parroquia Tena, Cantón Tena, Provincia de Napo y su relación con el riesgo cariogénico basado en la dieta. **Metodología:** Este estudio fue de tipo observacional, analítico y transversal, aplicado sobre una muestra de 254 estudiantes de 7° y 8° de educación básica general de 12 años de edad, se les realizó una evaluación clínica considerando el índice CPOD. Adicionalmente se les aplicó una encuesta a los padres o representantes. **Resultados:** Se demostró asociación entre la prevalencia de caries con el índice CPOD y el nivel de riesgo cariogénico basado en la dieta ($p=0,000$). La prevalencia de caries dental en estudiantes de 12 años es moderada en un 33,5 %. El nivel de riesgo cariogénico por la dieta fue alto en un 51,6 %, encontrándose que la mayoría de los jóvenes consumen azúcar, masa y bebidas azucaradas dos o más veces diarias. **Conclusión:** la dieta es un factor de riesgo cariogénico en la prevalencia de caries dental en estudiantes de 12 años, evidenciándose que mientras mayor es el nivel de riesgo cariogénico de la dieta, aumenta el índice CPO-D de los jóvenes.

Silva R, Duarte D, de Oliveira A.¹¹ (Brasil, 2020) En el estudio, cuyo **título** fue “La influencia de la televisión en los hábitos alimentarios de los escolares y su asociación con la caries dental”. **Objetivo:** Evaluar la influencia de la televisión en los hábitos alimentarios de los escolares de edad avanzada y su asociación con la caries dental. **Metodología:** Se trata de un estudio observacional, epidemiológico y transversal. Todos los estudiantes de sexto y séptimo grado de primaria fueron seleccionados. Los datos se extrajeron de los cuestionarios completados por los escolares y sus padres y los índices de dientes cariados, faltantes y obturados (CPOD/ceod) de los escolares. **Resultados:** Se demostró que existe relación entre la prevalencia de caries y la ingesta de alimentos cariogénicos ($p<.0001$). Tienen mayor prevalencia de caries los

escolares menores o iguales a 11 años en un 49.8 % y en cuanto al sexo, se presenta con un 47.7 % el sexo femenino. Existe una mayor ingesta de alimentos cariogénicos en un 66.9 % los niños que tienen mayor prevalencia de caries. **Conclusión:** La televisión puede influir en los hábitos alimentarios de escolares de 10 a 12 años y en la compra de alimentos de sus padres, estimulando el consumo de alimentos cariogénicos y contribuyendo al desarrollo de caries dental.

Prada I.¹² (España, 2020) En el estudio, cuyo **título** fue “Prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de zonas sociales marginadas de Valencia, España”.

Objetivo: Estimar la prevalencia de caries y estudiar hábitos de salud bucodental (higiene bucal, frecuencia de cepillado dental, dieta cariogénica o no cariogénica, visitas al dentista) en niños de 6 a 12 años en riesgo de exclusión social. **Metodología:**

Se realizó un estudio transversal en una muestra de 160 niños de 6 a 12 años pertenecientes al Colegio Madre Petra de Torrent y al Colegio Nuestra Señora de los Desamparados de Nazaret (Valencia). Entre otras variables se analizaron el CPOD y el índice de placa simplificado de Greene y Vermilion. **Resultados:** La prevalencia de caries observada fue de 81,87% y el CPOD global fue de 4,481. No existe relación entre el CPOD global y dieta. No se mostraron diferencias estadísticamente significativas en función del sexo y la edad; sin embargo, tienen mayor prevalencia de caries los escolares de 11 años en un 86.66 % y la CPOD global fue superior en el sexo femenino. Por último, se considera que el 84,38% de la población lleva una dieta no cariogénica. **Conclusión:** Se observó que los niños en riesgo de exclusión social tenían un CPOD global muy alto y un índice de placa regular. Por lo tanto, se puede concluir que la exclusión social constituye un factor subyacente que aumenta la prevalencia de caries y el CPOD global y un marcador de malos hábitos de higiene bucal.

Escudero C.¹³ (Ecuador, 2014) En el estudio, cuyo **título** fue “Índice de Caries Dental en Relación con Ingesta de Carbohidratos y Estado Nutricional en los Niños /as de la Escuela Fiscal José Ignacio Guzmán de la Parroquia de Simiatug, Provincia de Bolívar 2011”. **Objetivo:** Determinar la relación entre índices de caries dental “ceo-d, CPOD”, la ingesta de carbohidratos y el estado nutricional en los niños y niñas de la Escuela Fiscal José Ignacio Guzmán de la Parroquia de Simiatug, Provincia de Bolívar 2011. **Metodología:** Investigación de diseño transversal no experimental en Índices de

Caries Dental en relación con ingesta de carbohidratos y estado nutricional; en el universo de 307 niños/as se realizó una valoración odontológica y encuesta de frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos; los datos se tabularon mediante los programas Microsoft Excel, JMP. **Resultados:** El índice de Caries Dental en Relación con Ingesta de Carbohidratos y Estado Nutricional no fue estadísticamente significativo ($p=0,8278$). La prevalencia de caries dental del índice CPO-D fue moderado en donde la mayoría era de 9 años en un 65,5 % y en el sexo masculino en un 36,48 %. El riesgo cariogénico alto en un 51,8 %, esto se da por la ingesta inadecuada de carbohidratos. **Conclusión:** El riesgo cariogénico alto se da por la ingesta inadecuada de carbohidratos.

Díaz N, Fajardo Z, Páez M, Solano L, Pérez M. ¹⁴ (Venezuela, 2013) En el estudio, cuyo título fue "Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos y prevalencia de caries dental en escolares venezolanos de estrato socioeconómico bajo". **Objetivo:** Relacionar la frecuencia del consumo de alimentos cariogénicos con la prevalencia de caries dental en 95 escolares entre 5 a 14 años de edad, del género masculino y femenino, de una zona urbana de estrato bajo de Valencia, Venezuela. **Metodología:** Se utilizó cuestionario de frecuencia de consumo e índices ceo-d y CPO-D. **Resultados:** Se relaciona la frecuencia del consumo de alimentos cariogénicos con la prevalencia de caries dental con un nivel de significancia estadística de $p < 0,05$. El promedio del ceo-d fue $3,88 \pm 3,2$ y CPO-D, $1,7 \pm 2,6$ con diferencia significativa según edad de 5 a 6 años fue alta $5,90 \pm 4,4$, en ambos índices. según el género, fue alta la prevalencia de caries en el sexo masculino con un 55,9 %. **Conclusión:** Muestran un elevado consumo de alimentos cariogénicos en los niños, lo que pudo influenciar en la aparición de caries dental. Deben implementarse estrategias de educación nutricional a nivel escolar para el control del consumo de golosinas y dulces y orientar a los padres sobre una dieta saludable a los niños.

2.1.3. Antecedentes locales o regionales

Bedriñana M.¹⁵ (Ayacucho - Perú, 2021) En el estudio, cuyo **título** fue “Prevalencia de caries dental en relación al riesgo cariogénico de la dieta en niños de I.E. N° 38834/mx-p San Antonio, Ayacucho 2018”. **Objetivo:** Determinó la relación entre la prevalencia de caries dental y riesgo cariogénico de dieta en niños I.E. N° 38834/MX-P “San Antonio”, distrito de Anco, departamento de Ayacucho. **Metodología:** El estudio fue aplicado, descriptivo, correlacional, observacional, transversal y no experimental; niños de Institución Educativa N° 38834/MX-P “San Antonio” (N=94). La muestra se obtuvo a través de un muestreo tipo censal, el cual consideró al 100% de la población, 94 infantes de 6 - 11 años. Se empleó un cuestionario sobre la ingesta de comestibles cariogénicos para calcular como dieta influye en la formación de la lesión cariosa y ficha clínica para evaluación; caries dental. **Resultados:** El riesgo cariogénico y prevalencia de caries dental se mostró que hay relación estadísticamente significativa niños ($p=0,000$). La prevalencia de caries dental, 53,7% para el género masculino, según la edad fue de 35,2% para las edades de 10 a 11 años. 49,3% infantes mostraron riesgo cariogénico alto dieta. **Conclusión:** La prevalencia de caries dental mostró relación estadísticamente significativa con riesgo cariogénico de dieta niños.

Arrunátegui L.¹⁶ (Piura - Perú, 2020) En el estudio, cuyo **título** fue “Prevalencia de caries dental y relación con la dieta cariogénica en los estudiantes del primer año de secundaria del Colegio Parroquial Nuestra Señora de las Mercedes. Sullana, 2019”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de caries dental y su relación con la dieta cariogénica en los estudiantes del primer año del colegio Nuestra Señora de las Mercedes. **Metodología:** De enfoque Cuantitativo, porque la información que se reunió pudo ser medible, objetiva y se basa en hechos. Además, se estudió la asociación o relación entre variables cuantificadas. El diseño es descriptivo simple, no experimental. La población estuvo conformada por 63 estudiantes que constituyen el primer año de secundaria del Colegio Parroquial Nuestra Señora De Las Mercedes. Sullana, evaluando la presencia de caries dental y su relación con la con la dieta cariogénica. **Resultados:** El 68.3% tuvo caries en los alumnos de 11 a 13 años, los hombres fueron los que presentaron más caries, El consumo mayoritario fue de bebidas

azucaradas más de 2 veces al día. Un 54% de los alumnos presentaba un riesgo alto de Índice de caries dental. **Conclusión:** Se encontró relación significativa entre la prevalencia de caries dental y el contenido de la dieta cariogénica con un valor de $r=0.549$, lo que indica que existe una correlación significativa al 0.01, lo cual demuestra que el contenido de la dieta cariogénica, si influye en la prevalencia de caries.

Vásquez G.¹⁷ (Áncash - Perú, 2018) En el estudio, cuyo título fue “Influencia del riesgo cariogénico de la dieta en la prevalencia de caries dental de los alumnos de primaria de la Institución Educativa Santiago Cassinelli Chiappe – Chiclayo, 2017”.

Objetivo: Determinar la influencia del riesgo cariogénico de la dieta en la prevalencia de caries dental de los alumnos de primaria de la I.E. Santiago Cassinelli Chiappe – Chiclayo, 2017. **Metodología:** El estudio fue de tipo descriptivo, observacional, relacional, de corte transversal. La muestra fue probabilística aleatoria y estuvo conformada por 58 niños que se encontraban matriculados en la institución educativa Santiago Cassinelli Chiappe, que cumplieron con los criterios de inclusión. Para medir el riesgo cariogénico de la dieta se utilizó el cuestionario de frecuencia de consumo alimentario y para medir la prevalencia de caries dental se utilizó el índice ceo-d.

Resultado: Se halló relación estadísticamente significativa entre el riesgo cariogénico de la dieta y la prevalencia de caries dental, siendo en su mayoría alumnos de 09 años en un 51,7 % y de sexo masculino en un 55,2 %. El riesgo cariogénico en los niños fue alto con un 94,8 %.

Conclusión: Se halló relación estadísticamente significativa entre el riesgo cariogénico de la dieta y la prevalencia de caries dental.

Vargas Y, Valdez N, Jara G.¹⁸ (Cuzco - Perú, 2016) En el estudio, cuyo título fue “Hábitos alimenticios relacionados con caries y gingivitis”.

Objetivo: Encontrar datos relacionados a hábitos alimenticios con la caries dental. **Metodología:** Fue un estudio descriptivo, prospectivo y transversal, cuya muestra estuvo constituida por 248 niños de las I.E del Distrito de Oropesa. **Resultados:** Se obtuvo que una alta prevalencia la caries grave en un 64.3% (CPOD=7). La frecuencia del consumo de alimentos cariogénicos fue alta en un 63% El sexo masculino presento caries dental en un 34,4 % y el sexo femenino 29,9 %.

Conclusión: Los hábitos alimenticios están relacionados con la prevalencia de caries, debido al elevado consumo de alimentos ricos en azúcares extrínsecos.

Lida G.¹⁹ (Lima - Perú, 2012) En el estudio, cuyo título fue “Relación entre consumo de alimentos cariogénicos e higiene bucal con caries dental en escolares”. **Objetivo:** Establecer la relación que existe entre el consumo de alimentos cariogénicos y la higiene bucal con la caries dental en escolares. **Metodología:** Se utilizó un diseño observacional descriptivo, de tipo transversal y correlacional. A cada escolar se le realizó un examen clínico empleando los índices CPO-D y ceod para caries dental y encuesta sobre consumo de alimentos cariogénicos. Mediante un muestreo aleatorio estratificado se obtuvo una muestra de 108 escolares de la Institución Educativa Virgen Milagrosa entre 6 y 11 años de edad, ubicado en el distrito de Surquillo, Lima, Perú. **Resultados:** El presente estudio encontró una relación significativa ($F= 166,83$; $p<0,01$) entre el consumo de alimentos cariogénicos y caries dental. La caries dental según el sexo de los escolares no evidencia diferencias significativas, sin embargo, se registró una tendencia mayor de caries dental en el grupo de niñas en un 52,8%. En relación a la caries dental según grupos etarios sí se encontraron diferencias significativas, el grupo etario de 8 a 9 años registró la mayor presencia de caries dental en un 34,6 %. El consumo de alimentos cariogénicos fue de alto riesgo cariogénico en un 50%. **Conclusión:** El consumo de alimentos cariogénicos y la higiene bucal se encuentran relacionados de manera significativa con la caries dental.

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Caries dental

2.2.1.1. Definición

La caries dental es un proceso de forma localizada que es originado por múltiples factores. Este proceso se inicia después de la erupción de las piezas dentarias produciendo la modificación histológica del tejido duro del diente que está conformado por esmalte, dentina, cemento radicular y pulpa dental; esta patología evoluciona hasta la formación de una cavidad que es provocada por el ácido de las bacterias como resultado de su metabolismo. Si no se atiende oportunamente, puede afectar la salud general e incluso la calidad de vida de los individuos de todas las edades.²⁰ Por consiguiente, esta enfermedad se puede considerar como una de las más crónicas y prevalentes que perjudican a personas en todo el mundo. Dicha patología se desarrolla por medio de los ácidos que expulsan los microorganismos y que a su vez se alimentan de los carbohidratos fermentables que se quedan acumuladas con el pasar del tiempo dentro de la boca.²¹

Estas lesiones cariosas se forman en las distintas caras de las piezas dentales y puede darse desde la erupción del primer diente del menor, este tipo de caries suelen ser bastante agresivas porque el esmalte dental es muy delgado y sabemos que este funciona como un escudo de protección del diente, además también podemos añadirle el hecho de que los padres de familia primerizos no saben aplicar una adecuada higiene bucal. El riesgo de adquirir caries incluye muchos factores, entre ellos tenemos: físicos, biológicos, ambientales, conductuales y en algunos casos se relacionan con el estilo de vida de cada persona, como un alto número de bacterias cariogénicas, tener una exposición insuficiente al fluoruro, mala higiene bucal, tener una dieta de alto riesgo cariogénico y la pobreza.²¹

2.2.1.2. Epidemiología de caries dental

A nivel global, según los estudios realizados previamente se sabe que el 36% de la población sufre de esta patología. La caries dental se da con más prevalencia en los países de Latinoamérica, también los países que están en el Oriente Medio, así mismo el sur de Asia y en donde se considera menos difundido y propagado la caries es en China.²²

La caries dental en Estados Unidos, se considera cinco veces más frecuente que el asma llegando a afectar entre el 60 a 90% de los niños que están en edad escolar. Por otro lado, entre los niños que son de Estados Unidos y también Europa, se aprecia que el 20% de la población llega a ser afectado entre el 60% y 80% de esta patología denominada como caries dental.²²

En el Perú tenemos a más del 90% de la población con problemas de caries dental y esto en parte se debe también en que según un estudio realizado en el año 2012 se supo que el Perú tiene menos del 5% de la población con agua fluorada de manera artificial o natural que a su vez contenga los niveles apropiados de flúor, esto sumado a la falta de apoyo económico por parte de las autoridades que le restan importancia al tema de prevención odontológica haciendo que las cifras estadísticas se mantengan o incluso aumenten con el tiempo.²³

2.2.1.3. Factores de riesgo asociados a la caries dental

Biofilm dental: Es la placa dental que se forma por los restos de comida que no se quitan por una mala o inexistente técnica de aseo bucal, es considerado como uno de los primeros factores para iniciar la caries dental. Esta placa dental al principio es blanda, pero con el tiempo y la interacción con la saliva se puede calcificar o mineralizar dando origen al cálculo dental.²³

Microorganismos: En la boca tenemos muchos microorganismos, los cuales cumplen una función en particular. Para que se desarrolle la caries dental tiene que estar presente *Streptococcus mutans*, microorganismo que es el primero en aparecer atacando al esmalte dental.²³

Dieta cariogénica: Es aquella de consistencia blanda y pegajosa con alto contenido de hidratos de carbono, especialmente azúcares fermentables como la sacarosa, que se deposita con facilidad en las superficies dentarias, aumentando con ello el riesgo de caries.²⁴

Este factor influye mucho porque al consumir alimentos cariogénicos le damos a los microorganismos la facilidad de producir ácidos creando ciertas modificaciones histológicas en los tejidos duros del diente. Por ello para el consumo de estos alimentos se debe considerar las cantidades, la frecuencia y el tiempo que permanece dentro de la boca.²⁴

Mala higiene bucal: Este factor está en relación a la deficiente o ausente técnica de cepillado que como consecuencia crea el Biofilm, que es provocado por la acumulación de los restos de comida creando colonias de microorganismos. Esto conlleva a entrar en un proceso de fermentación provocando consecuencias altamente de mayor riesgo para que se pueda producir la caries en estadio inicial.²⁵

Fase de erupción: Es muy importante considerar este factor ya que el diente erupciona dificultando aún más su limpieza por la posición en la que se encuentra provocando acumulación de los microorganismos.²⁶

Anomalías u opacidades del esmalte: Este factor corre más riesgo que los demás factores ya que se entiende que en los infantes el esmalte se encontrará de manera inmadura, conllevando a una acumulación de microorganismos quedando susceptible a que el esmalte se desmineralice.²⁷

2.2.1.4. Etiología

La caries está considerada como una enfermedad multifactorial que conforme pasa el tiempo el metabolismo de los carbohidratos fermentables generan la producción de ácidos los cuales tendrán como función desmineralizar el diente y así producir caries.²⁸

Cabe recalcar que en la cavidad oral existen diversos microorganismos que se colonizan y dan origen a un factor muy importante como el biofilm, dando así diferentes agentes que causan la caries dental que puede ser por la microbiota oral, las variaciones del pH salival, una mala higiene oral,

respecto a las respuestas inmunitarias anti caries que pueden ser ineficientes, la dietas y las estructuras dentales.²⁸

2.2.1.5. Diagnóstico de la caries dental

Los métodos de diagnóstico se convierten en la ciencia detrás de la creación del diagnóstico. Un médico requiere conocimientos y habilidades para aplicar el método de diagnóstico correcto e interpretarlos. El examen visual con espejos bucales, sondas y radiografía convencional fueron los métodos de diagnóstico que se usaron antes. Los resultados de varios estudios indican que el uso de la sonda tiene un valor limitado en la detección de caries y también se sabe que interrumpe la remineralización.²⁹

Se requieren herramientas para evaluar el riesgo de caries en el futuro y la actividad actual de caries, ya que las tareas de diagnóstico son cada vez más difíciles e importantes desde el punto de vista de la salud bucal a largo plazo.²⁹

Inspección Visual: Los profesionales de salud dentro de esta área, suelen considerar este método como uno de los principales y más comunes; con el objetivo de obtener una evaluación precisa, las piezas dentales tienen que estar limpias, secas y se examinan bajo una fuente de luz blanca. En un examen visual, los cambios en la estructura del diente, tal como; disolución del esmalte, lesiones de mancha blanca, decoloración, rugosidad de la superficie y la presencia de cavitación son evaluados.³⁰

Inspección Táctil: El explorador y el hilo dental se utilizan para examen táctil pero el uso de un explorador no se prefiere porque: La punta afilada del explorador puede producir defectos traumáticos en la superficie del esmalte. Las bacterias cariogénicas pueden ser transferidas de la superficie de un diente a otro. El sondeo puede causar cavitación y fractura en las lesiones.³¹

Radiografía: El examen radiográfico tiene un gran valor en la detección de lesiones de caries especialmente cuando no son clínicamente visibles. En los últimos años, la incidencia de estas lesiones ha aumentado dramáticamente. Según los estudios, la radiografía de aleta de mordida ha

demostrado ser un método eficaz en la detección de caries proximales y caries ocultas.³²

Transiluminación: Este método es una forma de diagnosticar que se basa en el hecho de que el esmalte que está en las lesiones cariosas va a tener un índice de transmisión de una luz menor que el que se va a observar en el esmalte sano.³³

2.2.1.6. Índice CPO-D y ceo-d

El índice CPO-D mide la caries en la dentición permanente tomando en cuenta si el diente está obturado o tiene que extraerse. Dentro de este índice hay una variación que se utiliza en la dentición temporal llamada índice ceo-d.³⁴

Las iniciales del índice CPO-D significan lo siguiente: dientes (D) con caries (C) perdido por caries (P) y obturados (O). La suma de las tres determina el índice CPO-D de una persona. Por otro lado, la aplicación de este índice en cierta población deberá contar con un denominador que será el número total de personas examinadas. Es decir, el Índice CPO-D = $C+P+O$ dividido entre el número de individuos.³⁴

Para la dentición temporal o decidua se utiliza el índice ceo-d, se excluyen los dientes ausentes debido a la dificultad para determinar si su ausencia se debe a la caries dental o al proceso natural de exfoliación de los dientes temporales. Las iniciales del índice ceo-d significan lo siguiente: dientes (d), diente temporal cariado (c), diente temporal con extracción indicada (e) y diente temporal obturado (o).³⁴

Este índice CPO-D es un buen instrumento de medida de nivel de prevalencia de caries en una población y, por esta razón, el índice de elección para los estudios de tipo transversal.³⁴

Índice Individual: $C + P + O$

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una sus partes y expresarse en porcentaje o promedio las mismas. El índice CPO-D se considera toda la historia de la patología en la persona, porque en su registro se incluyen datos sobre.³⁴

Los órganos dentales con lesión activa y clínicamente evidente (cariadas).

Los órganos dentales extraídos – perdidos por caries y aquellas que están indicadas para una extracción (perdidas).

Los órganos dentales que ya recibieron tratamiento para la caries (obturadas).

Si un órgano dental presenta caries y a la vez tiene una restauración, se considerará como cariado.³⁴

Este índice establece la siguiente escala, para determinar la gravedad de caries.³⁴

0 a 1,1 = muy bajo

1,2 a 2,6 = bajo

2,7 a 4,4, =moderado

4,5 a 6,5 = alto

6,6 a + = muy alto³⁴

2.2.2. Dieta

2.2.2.1. Definición

Una dieta es la pauta que una persona sigue en el consumo habitual de alimentos. Para mantener la salud en general, el cuerpo humano necesita una alimentación diaria de carbohidratos, proteínas y minerales. Una Dieta inadecuada puede afectar a la salud oral, como la caries dental, las enfermedades periodontales y las enfermedades infecciosas.³⁵

La dieta puede llegar afectar el desarrollo y la integridad de la cavidad oral porque puede ayudar a la progresión de las enfermedades de la cavidad oral. El consumo frecuente de azúcar genera un aumento de la prevalencia de la caries dental en los niños y adolescentes.³⁶

2.2.2.2. Dieta cariogénica

La dieta no sólo es importante para la salud general, sino también para la salud oral. Si no se sigue una dieta adecuada, es más probable que

desarrollemos caries dental y enfermedades periodontales. Esto es aplicable a cualquier etapa de la vida; en el caso de los niños, por ejemplo, la adquisición de unos hábitos alimentarios es fundamental para prevenir la aparición de caries dental.³⁷

El consumo de azúcar puede considerarse uno de los factores etiológicos primarios de cualquier enfermedad oral porque sin la presencia de carbohidratos fermentables, la enfermedad no se desarrolla.³⁸

El consumo frecuente de azúcar proporciona a los microorganismos un sustrato que ayuda a producir glucanos extracelulares provocando una reducción del pH de la placa bacteriana llevándolo hasta un nivel en el que su capacidad acidulante se convierte en una importante ventaja ecológica, es aquí donde se produce un desequilibrio en el ciclo de desmineralización y remineralización de las piezas dentales debido al aumento gradual de las bacterias acidólicas.³⁸

2.2.2.3. Factores de la dieta que influyen en la aparición de la caries

Los factores relacionados con los alimentos implican la liberación de los azúcares, la pegajosidad del producto, y en menor medida, el tipo y la concentración del azúcar. Los factores relacionados con el consumo son la libertad de consumo de azúcar, los hábitos de bebida y masticación, la eficacia de la masticación y la deglución, el flujo y la composición salival, la presencia de placa dental cariogénica y el uso de fluoruros.³⁹

2.2.2.4. Cariogenicidad

La cariogenicidad de una bebida o alimento se da por su capacidad para fomentar la caries dental en el individuo. Del mismo modo, está determinada por propiedades físicas de la bebida o alimento, incluyendo el procesamiento y el refinamiento, propiedades ácidas, tipo y contenido de carbohidratos y también la presencia de factores protectores como el calcio, el fosfato y la caseína. Por otro lado, la cariogenicidad también está determinada por la forma en que se consume la comida o la bebida en

cuanto a la cantidad, la hora del día, y sobre todo en la frecuencia de consumo.⁴⁰

2.2.2.5. Método para recolección de datos sobre dieta cariogénica

Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos: Consiste en una lista cerrada de alimentos sobre la que se solicita la frecuencia (diaria, semanal o mensual) de consumo de cada uno de ellos. La información que recoge es por tanto cualitativa. La incorporación para cada alimento de la ración habitual estimada, permite cuantificar el consumo de alimentos y también el de nutrientes. Este cuestionario puede suministrarse al paciente. Este cuestionario se hace entrega al paciente. Debemos tener en cuenta que se puede diseñar en base a las necesidades dietéticas y población en estudio.⁴¹

Para obtener puntaje de riesgo:

- Se multiplica el Valor dado al consumo en la columna vertical izquierda (a) por el Valor dado a la frecuencia (b) en la columna horizontal.
- Se multiplica el Valor dado al consumo (a) por Ocasión (b).
- Se suma los valores parciales de la columna Consumo por frecuencia para obtener el Puntaje total (d).
- Se suma los valores parciales de la columna Consumo por ocasión para obtener el Puntaje total (e).
- Se suma (d) + (e) para obtener el Valor del potencial cariogénico.⁴¹

2.2.3. Caries dental en relación a la dieta cariogénica

La buena salud bucal es un componente integral para tener una buena salud general. La caries dental es un problema de salud mundial y la enfermedad más prevalente, especialmente en niños y también en adolescentes, del mismo modo, el alto consumo de la dieta cariogénica ayuda a la fermentación y a la formación de placa dental acumulada en los dientes.⁴²

2.3 Hipótesis

2.3.1 Hipótesis de investigación

Sí existe relación entre la prevalencia de caries y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.

2.3.2 Hipótesis estadísticas

Hipótesis nula:

H₀: No existe relación entre la prevalencia de caries y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.

Hipótesis alternativa:

H₁: Sí existe relación entre la prevalencia de caries y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Investigación

Según el enfoque es **cuantitativo**.

Hernández R, Mendoza C. (2018) la investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables. La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede.⁴³

Según la intervención del investigador es **observacional**.

Hernández R, Mendoza C. (2018) no existe intervención del investigador sobre los resultados, las mediciones reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.⁴³

Según la planificación de la toma de datos es **prospectivo**.

Hernández R, Mendoza C. (2018) el investigador administra sus propias mediciones (datos primarios), la información recolectada posee el control del sesgo de medición.⁴³

Según el número de mediciones de la variable de estudio es **transversal**.

Hernández R, Mendoza C. (2018) la variable es medida en una sola ocasión y el tiempo que ello tome es indiferente.⁴³

Según el número de variables de interés es **analítico**.

Hernández R, Mendoza C. (2018) Se considera un estudio analítico cuando se tiene más de una variable. La presente investigación consta de dos variables, el mismo que intentará explicar las variaciones de una variable en función de otra; o establece la asociación entre factores.⁴³

3.2 Nivel de investigación

La presente investigación es de nivel **relacional**.

Hernández R, Mendoza C. (2018) este nivel tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular.⁴³

3.3 Diseño de investigación

La investigación es de diseño **no experimental, correlacional**.

Hernández R, Mendoza C. (2018) Se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.⁴³

3.4 Población y Muestra

3.4.1 Población

Estuvo constituido por los escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo que estaban matriculados en el año 2021, en total fueron 102 escolares.

3.4.2 Muestra

Estuvo constituido por los escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo que estaban matriculados en el año 2021, en total fueron 88 escolares, que cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de selección:

- Criterios de Inclusión
 - Estudiantes de nivel primario matriculados en el año 2021.
 - Estudiantes del nivel primario cuyo padre o tutor firme el consentimiento informado de participación.
 - Estudiantes de nivel primario que brinden su asentimiento.
- Criterios de Exclusión
 - Estudiantes del nivel primario que presente enfermedad sistémica.
 - Estudiantes del nivel primario con discapacidad mental o física.

3.5 Variables. Definición y Operacionalización

Definición conceptual

Caries dental: Es una enfermedad crónica infectocontagiosa y multifactorial que afecta a las piezas dentales, siendo su principal característica la destrucción de los tejidos duros de los dientes como resultado de la desmineralización, el cual es provocada por los ácidos que expulsan los microorganismos.²⁰

Dieta cariogénica: Es aquella de consistencia blanda y pegajosa con alto contenido de hidratos de carbono, especialmente azúcares fermentables como la sacarosa.³⁶

Sexo: Es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos.⁴⁴

Edad: Viene hacer los años cumplidos hasta la fecha del proyecto.⁴⁴

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES FINALES
Caries dental	Se aplicó el instrumento para medir el Índice CPO-D y ceo-d y se plasmó en el odontograma, este resultado nos sirvió para categorizar en los valores finales y así medir la prevalencia de caries dental.	Odontograma / Medición del índice CPO-D y ceo-d C+P+O c+e+o	Ordinal	Muy Bajo 0 – 1.1 Bajo 1.2 – 2.6 Moderado 2.7 – 4.4 Alto 4.5 – 6.5 Muy Alto 6.6 a +

Dieta cariogénica	Se aplicó el cuestionario de frecuencia de consumo y el puntaje que se obtuvo sirvió para categorizar en los valores finales y así medir el riesgo cariogénico de la dieta de cada escolar.	Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA)	Ordinal	Bajo riesgo cariogénico (10-33) Moderado riesgo cariogénico (34-79) Alto riesgo cariogénico (80-144)
-------------------	---	---	---------	--

Covariables	Definición operativa	Indicadores	Escala de medición	Valores finales
Sexo	Son las características que presentaron los escolares distinguiéndose de femenino y masculino según colocaron en el cuestionario.	Cuestionario	Nominal	Femenino Masculino
Edad	Son los años que tuvieron los escolares en el momento que se aplicó el cuestionario.	Cuestionario	Razón	De 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 años

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de información

3.6.1 Descripción de técnicas

La observación directa para la recopilación de los datos de la prevalencia de caries dental

La encuesta para la obtención de los datos sobre la dieta cariogénica.

3.6.2 Descripción de instrumentos

El instrumento de medición fue el odontograma que fue actualizado por el MINSA en el 2019 NTS N° 150⁴⁴ y el índice CPO-D para los dientes permanentes y el índice ceo-d para dientes temporales. Las iniciales del índice CPO-D significan lo siguiente: dientes (D) con caries (C) perdido por caries (P) y obturados (O). La suma de las tres determina el índice CPO-D de una persona. Este índice establece la siguiente escala: 0 a 1.1 = muy bajo; 1,2 a 2,6 = bajo; 2,7 a 4,4, =moderado; 4,5 a 6,5 = alto; 6,6 a + = muy alto³³ (Anexo 2)

Este cuestionario presenta la siguiente escala, en donde el puntaje máximo es 144 y el puntaje mínimo es 10, estableciéndose de la siguiente manera: 10 – 33 bajo riesgo cariogénico, 34 – 79 moderado riesgo cariogénico, 80 – 144 alto riesgo cariogénico. (Anexo 2)

3.6.3 Validación

El índice CPOD fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson, y el instrumento de medición de la dieta cariogénica de los escolares fue un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA), el cual fue creado por Lipari A. y Andrade P.⁴¹ contando con la validación respectiva, ya que este cuestionario ha sido utilizado en diversos estudios previos.

3.6.4 Confiabilidad

El índice CPOD fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson, y el instrumento de medición de la dieta cariogénica de los escolares fue un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA), el cual fue creado por Lipari A. y Andrade P.⁴¹

contando con la confiabilidad respectiva, ya que este cuestionario ha sido utilizado en diversos estudios previos.

a) De la ejecución del proyecto:

- Se solicitó a la Directora de la I.E.P. “Las Capullanas” que brinde la autorización para la ejecución del proyecto, mediante un documento de carta de presentación emitido por el coordinador de carrera de la universidad. Luego de ser aceptada se solicitó que se brinde la información necesaria como los nombres, teléfonos y domicilios para realizar la ejecución de este proyecto. (Anexo 5)

- Una vez obtenido los números de celular de los padres de familia, me comuniqué con cada uno de ellos explicándoles de manera general en que consiste el proyecto, luego se procedió a crear un grupo de WhatsApp en el que estuvieron los 88 padres de familia que aceptaron a primera instancia y se les explico a detalle y la importancia de su colaboración, haciendo énfasis también de los principios éticos de investigación que se mencionan en este estudio. En este mismo grupo se logró coordinar las fecha y hora establecida para la visita a sus respectivos hogares.

- Por otro lado, también se brindó un documento donde se solicitó la autorización del padre de familia o apoderado a través de su firma y huella digital, para poder examinar a su menor hijo y seguir adelante con el proyecto (Anexo 3), del mismo modo brindaremos un documento del asentimiento informado a los estudiantes de 6 a 12 años para autorizar su permiso. (Anexo 4)

b) Procedimiento:

- Se procedió a ejecutar el proyecto con los estudiantes que cumplieron con los criterios de selección y aceptaron firmando en el documento de consentimiento y asentimiento.

- La evaluación se realizó en el domicilio del menor en compañía de su apoderado, cuidando por nuestro lado todas las medidas de bioseguridad con el fin de proteger al paciente y evitando así contaminaciones por medio del uso de mascarilla, cofia, protector facial, bata y guantes desechables y estériles para el examinador, así mismo se contó con la iluminación de la ayuda de la linterna del celular que nos otorgó una luz blanca para tener una mayor visibilidad y por último se contó con 15 equipos de diagnósticos previamente esterilizados para cada alumno.

- El estudiante se sentó en una silla rígida con espaldar para permitir una posición firme y cómoda, la posición de la cabeza se modificó de acuerdo a la evaluación a realizarse.
- Se midió con el índice epidemiológico COP-D (sumatoria de las piezas dentarias cariadas, perdidas y obturadas de los dientes permanentes) y ceo-d (sumatorias de piezas dentarias cariadas, extraídas y obturadas de piezas deciduas). Para posteriormente sumar los resultados obteniendo el CPO-D y ceo-d, y así valorar el riesgo de caries. El tiempo promedio para la evaluación de cada estudiante fue de 5 minutos.
- Se llenará el cuestionario de frecuencia de consumo para determinar el riesgo cariogénico, para ello, se le entregará a cada escolar el cuestionario y como se trabajó con niños pequeños que no podrán leer y/o comprender la pregunta, se le guio y acompaño para que pueda ser llenado el cuestionario. (Anexo 2)

c) Metodología:

No se ha realizado la calibración por falta de cirujano dentistas especialistas del área en la localidad, considerándose esto como una limitación del estudio, por lo que se ha procedido a realizar el examen clínico con las consideraciones teóricas establecidas.

3.7 Plan de análisis y procesamiento de información

La información registrada en la ficha de recolección de datos fue digitalizada en una base de datos en el programa ofimático Microsoft Excel 2013, donde se ordenó, organizó y codificó. Posterior a ello, los datos fueron exportados al software estadístico IBM SPSS v.24, donde se realizó el tratamiento estadístico y se elaboraron las tablas de frecuencia y porcentaje, y figuras de barras verticales, empleando la estadística descriptiva. Para la verificación y contrastación de hipótesis se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado para determinar la relación de variables con un nivel de significancia de 5% ($p = 0,05$) y nivel de confianza del 95% ($\alpha = 0,05$).

3.8 Aspectos Éticos

Para la ejecución del presente estudio de investigación, se respetaron los principios éticos que están especificados en la declaración de Helsinki. Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29ª Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y enmendada por la 35ª Asamblea General Somerset, West, Sudáfrica, octubre 1996, la 52ª Asamblea General Edimburgo, Escocia, octubre 2000 y nota de clarificación del párrafo 29ª agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002. Nota de clasificación, agregada por la Asamblea General de la AMM. Tokio 2004. 59ª Asamblea General Seúl. Corea 2008. 64ª Asamblea General Fortaleza, Brasil. Octubre 2013.⁴⁶ En el que se considera lo siguiente:

La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales, en el que se considerará el anonimato y la privacidad.⁴⁶

En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.⁴⁶

Por otro lado, para todas las actividades de investigación realizadas en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote los principios éticos actualizado por Consejo Universitario con Resolución N° 1212- 2023-CU-ULADECH Católica, de fecha 12 de Agosto del 2023, las cuales son:⁴⁷

- a. Respeto y protección de los derechos de los intervinientes: su dignidad, privacidad y diversidad cultural.⁴⁷
- b. Cuidado del medio ambiente: respetando el entorno, protección de especies y preservación de la biodiversidad y naturaleza.⁴⁷
- c. Libre participación por propia voluntad: estar informado de los propósitos y finalidades de la investigación en la que participan de tal manera que se exprese de forma inequívoca su voluntad libre y específica.⁴⁷

d. Beneficencia, no maleficencia: durante la investigación y con los hallazgos encontrados asegurando el bienestar de los participantes a través de la aplicación de los preceptos de no causar daño, reducir efectos adversos posibles y maximizar los beneficios.⁴⁷

e. Integridad y honestidad: que permita la objetividad imparcialidad y transparencia en la difusión responsable de la investigación.⁴⁷

f. Justicia: a través de un juicio razonable y ponderable que permita la toma de precauciones y limite los sesgos, así también, el trato equitativo con todos los participantes.⁴⁷

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

4.1.1 Presentación descriptiva de resultados

Tabla 1.- Relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.

PREVALENCIA DE CARIES	DIETA CARIOGÉNICA							
	Bajo riesgo cariogénico		Moderado riesgo cariogénico		Alto riesgo cariogénico		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
	Bajo	1	1,1	5	5,7	2	2,3	8
Moderado	3	3,4	14	15,9	4	4,5	21	23,9
Alto	5	5,7	22	25,0	4	4,5	31	35,2
Muy alto	5	5,7	15	17,0	8	9,1	28	31,8
Total	14	15,9	56	63,6	18	20,5	88	100,0

Fuente: Instrumento de recolección de datos

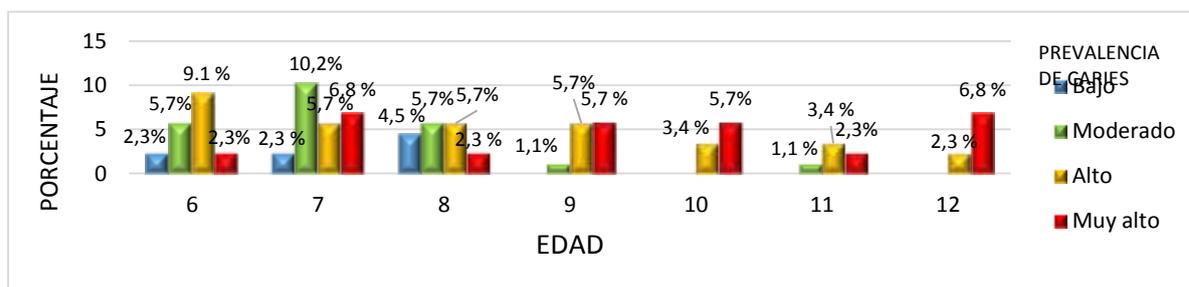
$$X^2= 2,768 \quad p= 0,837$$

Interpretación: Según la tabla 1, no se encontró significancia estadística ($p=0,837 > 0,05$) entre la prevalencia de caries con dieta cariogénica, lo que se interpreta que no existe relación entre las dos variables.

Tabla 2.- Prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según edad.

PREVALENCIA DE CARIES										
EDAD	Bajo		Moderado		Alto		Muy Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
6	2	2,3	5	5,7	8	9,1	2	2,3	17	19,3
7	2	2,3	9	10,2	5	5,7	6	6,8	22	25,0
8	4	4,5	5	5,7	5	5,7	2	2,3	16	18,2
9	0	0,0	1	1,1	5	5,7	5	5,7	11	12,5
10	0	0,0	0	0,0	3	3,4	5	5,7	8	9,1
11	0	0,0	1	1,1	3	3,4	2	2,3	6	6,8
12	0	0,0	0	0,0	2	2,3	6	6,8	8	9,1
Total	8	9,1	21	23,9	31	35,2	28	31,8	88	100,0

Fuente: Instrumento de recolección de datos



Fuente: Tabla 2

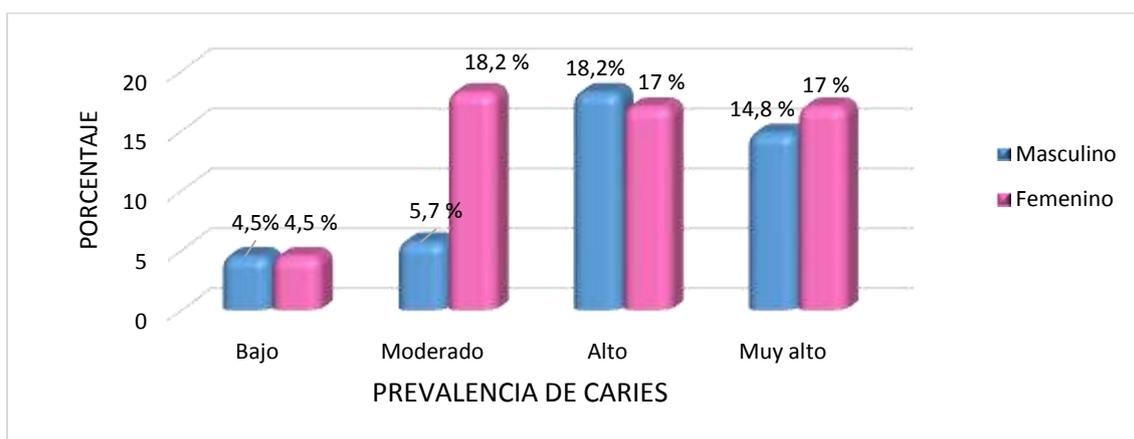
Figura 1.- Prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según edad.

Interpretación: En la figura 1, se ve que a los 6 años presenta baja en un 2,3 % (2), moderado en 5,7 % (5), alto en 9,1 % (9), muy alto en 2,3 % (2). A los 7 años presenta baja en 2,3 % (2), moderado en 10,2 % (10), alto en 5,7 % (5), muy alto en 6,8 % (6). A los 8 años presenta baja en 4,5 % (4), moderado y alto en 5,7 % (5), muy alto en 2,3 % (2). De los 9 a 12 años tiene bajo en 0,0 % (0). A los 9 años presenta moderado en 1,1 % (1), alto y muy alto en 5,7 % (5). A los 10 años tiene moderado en 0,0 % (0), alto en un 3,4 % (3), muy alto en 2,3 % (2). A los 11 años presenta moderado en 1,1 % (1), alto en 3,4 % (3), muy alto en un 2,3 % (2). A los 12 años presenta moderado en un 0,0 % (0), alto en un 2,3 % (2), muy alto en un 6,8 % (6).

Tabla 3.- Prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según sexo.

PREVALENCIA DE CARIES	SEXO					
	Masculino		Femenino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	4	4,5	4	4,5	8	9,1
Moderado	5	5,7	16	18,2	21	23,9
Alto	16	18,2	15	17,0	31	35,2
Muy alto	13	14,8	15	17,0	28	31,8
Total	38	43,2	50	56,8	88	100,0

Fuente: Instrumento de recolección de datos



Fuente: Tabla 3

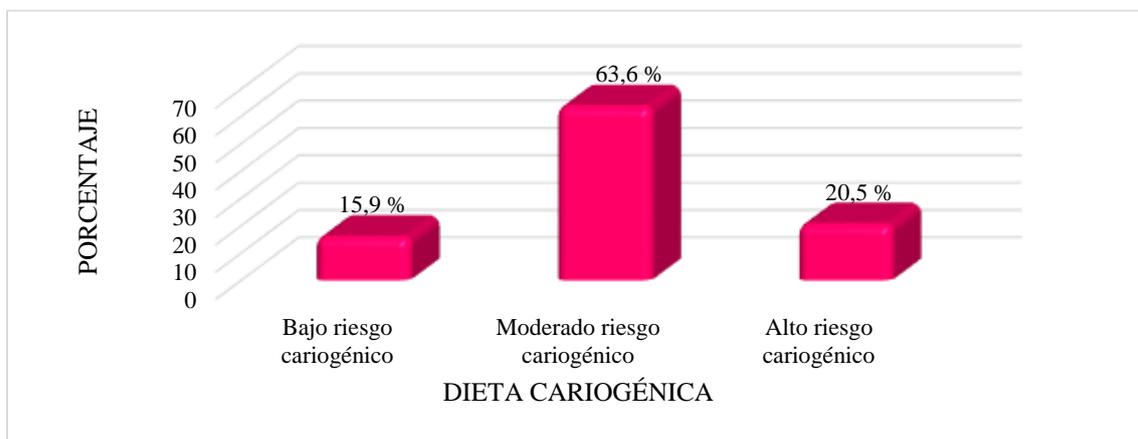
Figura 2.- Prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según sexo.

Interpretación: En la figura 2, se puede observar que el 4,5% (4) de escolares de ambos sexos tienen baja prevalencia de caries. Los escolares que tienen moderada prevalencia de caries, el 5,7% (5) son masculinos y el 18,2% (16) son femeninos. El 18,2% (16) de escolares masculinos tiene alta prevalencia de caries y el 17,0% (15) de femeninos también tienen alta prevalencia de caries. Los escolares que tienen muy alta prevalencia de caries, el 14,8% (13) son masculinos y el 17,0% (15) son femeninos.

Tabla 4.- Dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.

DIETA CARIOGÉNICA	f	%
Bajo riesgo cariogénico	14	15,9
Moderado riesgo cariogénico	56	63,6
Alto riesgo cariogénico	18	20,5
Total	88	100,0

Fuente: Instrumento de recolección de datos



Fuente: Tabla 4

Figura 3.- Dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.

Interpretación: En la figura 3, podemos observar que el 15,9% (14) de escolares tienen bajo riesgo cariogénico, la mayoría que es el 63,6% (56) de escolares tienen moderado riesgo cariogénico y el 20,5% (18) de escolares tienen alto riesgo cariogénico.

4.1.2 Aplicación de prueba de hipótesis

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS PARA DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y LA DIETA CARIOGÉNICA EN ESCOLARES DE NIVEL PRIMARIO DE LA I.E.P. “LAS CAPULLANAS”, DE LA CIUDAD DE TRUJILLO – 2021.

Para contrastar la hipótesis planteada en la presente investigación haremos uso de la prueba de independencia Chicuadrado χ^2

1. Planteamiento de la hipótesis

H₀: No existe relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.

H_a: Sí existe relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.

Nivel de significancia $\alpha=0.05$.

2. Determinación del valor crítico Chicuadrado

$$\text{valor } \chi_{\text{tab}}^2 = \chi_{(r-1)(c-1);1-\alpha}^2 = 12,59$$

r-1: Número de filas -1

c-1: Número de columnas -1

3. Establecimiento de los criterios de decisión

Rechazar H_0 si $\chi^2 > \chi_{\text{tab}}^2$, o ($p < 0.05$)

No rechazar H_0 si $\chi^2 \leq \chi_{\text{tab}}^2$, o ($p > 0.05$)

4. Determinación del valor chi-cuadrado con el software SPSS versión 25

Pruebas de chi-cuadrado: Dieta cariogénica

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,768 ^a	6	,837
N de casos válidos	88		

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es 1,27.

5. **Decisión:** Comparación del Chicuadrado calculado con el valor tabular

$$\chi_{Dieta}^2 = 2,768 < \chi_{tab}^2 = 12,59 \quad \text{Además, } P=0,837 > 0,05$$

Entonces, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación, por lo tanto, no existe relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas” de la ciudad de Trujillo – 2021.

4.2 Discusión

El objetivo de la presente investigación fue determinar la relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”.

Los datos encontrados del presente informe revelan que no existe relación entre la prevalencia de caries con dieta cariogénica ($p=0,837 > 0,05$).

Bedriñana M.¹⁵ (Ayacucho, 2021) mostró que hay relación estadísticamente significativa, Arrunátegui L.¹⁶ (Piura, 2020) de la misma manera demostró que existe relación, Sinchiguano E.¹⁰ (Ecuador, 2020) demostró que existe relación, Silva R.¹¹ (Brasil, 2020) de igual forma menciona que existe relación, Vásquez G.¹⁷ (Ancash, 2018) halló relación estadísticamente significativa, Vargas Y, et al.¹⁸ (Cuzco, 2016) halló relación estadísticamente, Díaz N, et al.¹⁴ (Venezuela, 2013) menciona que existe relación y Lida G.¹⁹ (Lima, 2012) de la misma forma menciona en su estudio que presenta una relación significativa. Por otro lado, Prada I.¹² (España, 2020) y Escudero C.¹³ (Ecuador, 2014) mostró en su estudio que no fue estadísticamente significativo. De esta manera podemos decir que no llegamos a coincidir con la gran mayoría de estudios y esto se puede dar porque es muy fácil para el padre de familia distorsionar algunos datos que se le solicito en el cuestionario de dieta cariogénica y el cual pudimos corroborar evaluando la prevalencia de caries dental en la boca de menos hijo.

Respecto a la prevalencia de caries dental, según edad, los datos encontrados en este informe revelan que se presentó una alta prevalencia de caries dental en un 35,2 % (31), siendo predominantemente mayor a la edad de 6 años. Por otro lado, Bedriñana M.¹⁵ (Ayacucho, 2021) menciona en su estudio que según la edad 10 a 11 años fue mucho más alto en un 35,2%. Silva R.¹¹ (Brasil, 2020) dice en su estudio que tienen mayor prevalencia de caries los escolares menores o iguales a 11 años en un 49.8 %. Prada I.¹² (España, 2020) tienen mayor prevalencia de caries los escolares de 11 años en un 86.66 %. Sinchiguano E.¹⁰ (Ecuador, 2020) menciona en su investigación que la prevalencia de caries dental en estudiantes de 12 años es moderada en un 33,5 %. Vásquez G.¹⁷ (Ancash, 2018) menciona en su estudio que la prevalencia de caries dental es en su mayoría alumnos de 09 años en un 51,7 %. Escudero C.¹³ (Ecuador, 2014) menciona en su estudio que fue moderado en donde

la mayoría era de 9 años en un 65,5 %. Díaz N, et al.¹⁴ (Venezuela, 2013) menciona en su estudio que según edad de 5 a 6 años fue alta $5,90 \pm 4,4$, en ambos índices. Lida G.¹⁹ (Lima, 2012) menciona en su estudio que el grupo etario de 8 a 9 años registró la mayor presencia de caries dental en un 34,6 %. Revisando y comparando los resultados de distintos autores, nos percatamos que se llega a coincidir con algunos y esto se puede deber a que la enfermedad de caries dental y la edad de quien la padece es muy relativa.

En relación a la prevalencia de caries, según sexo, este estudio muestra que se presentó una alta prevalencia de caries dental, siendo predominantemente mayor en el sexo masculino en un 18,2 % (16). Silva R.¹¹ (Brasil, 2020) corrobora que, en cuanto al sexo, se presenta con un 47,7 % el sexo femenino. Por otro lado, Bedriñana M.¹⁵ (Ayacucho, 2021) menciona en su estudio que la prevalencia de caries dental, 53,7% para el género masculino. Vásquez G.¹ (Perú, 2018) menciona en su estudio que sexo masculino presenta en un 55,2 %. Vargas Y, et al.¹⁸ (Cuzco, 2016) menciona en su estudio que el sexo masculino presentó caries dental en un 34,4 %. Escudero C.¹³ (Ecuador, 2014) menciona en su estudio que el sexo masculino se presenta un 36,48 %. Díaz N.¹⁴ (Venezuela, 2013) menciona en su estudio que se presenta en el sexo masculino en un 55,9 %. Lida G.¹⁹ (Lima, 2012) menciona en su estudio que se presenta en el sexo femenino en un 52,8 %. Es decir, que el presente estudio coincide con la mayoría de estudios que fueron elaborados anteriormente reforzando así a nuestro estudio. Para finalizar con respecto a la dieta cariogénica, el presente estudio muestra que los escolares presentan un moderado riesgo cariogénico en un 63,6 % (56). Del mismo modo, Prada I.¹² (España, 2020) menciona en su estudio que el 84,38% de la población llevaba una moderada dieta cariogénica. Silva R.¹¹ (Brasil, 2020) Existe una mayor ingesta de alimentos cariogénicos en un 66,9 %. Sinchiguano E.¹⁰ (Ecuador, 2020) menciona en su estudio que presenta un alto riesgo en un 51,6 %. Escudero C.¹³ (Ecuador, 2014) menciona en su estudio que presenta un alto riesgo en un 51,8%. Bedriñana M.¹⁵ (Ayacucho) menciona en su estudio que presenta un alto riesgo en un 49,3 %. Vásquez G.¹⁷ (Ancash, 2018) menciona en su estudio que presenta un alto riesgo en un 94,8 %. Vargas Y.¹⁸ (Cuzco, 2016) menciona en su estudio que presenta un alto riesgo en un 63,0%. Lida G.¹⁹ (Lima, 2012) menciona en su estudio que presenta un alto riesgo en un 50,0 %. Es decir, que nuestro estudio coincide con otros estudios que fueron elaborados anteriormente reforzando así a nuestro estudio.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. No existe relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, es decir, no se encontró significancia estadística ($p=0,837 > 0,05$) entre la prevalencia de caries con dieta cariogénica.
2. La prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según edad, se presentó una alta prevalencia de caries dental en un 35.2 % (31), siendo predominantemente mayor a la edad de 6 años.
3. La prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según sexo, presentó una alta prevalencia de caries dental siendo predominantemente mayor en el sexo masculino con un 18,2 % (16).
4. La dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, presentó un moderado riesgo cariogénico en un 63,6 % (56).

5.2 Recomendaciones

En función de los resultados es recomendable diseñar e implementar estrategias de prevención e información de dieta cariogénica y no cariogénica, que atenúen la disminución de esta patología dental, y por consiguiente se logre mejorar y fortalecer la salud oral de los niños.

Realizar futuros estudios en una población más amplia, como a nivel de distritos o provincias; del mismo modo, aumentar más estudios que realicen las comparaciones entre diferentes Instituciones Educativas ya sean públicas o privadas, teniendo en cuenta otras variables como los hábitos de higiene oral o la situación socioeconómica que pueden tener consecuencias en la salud oral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Petersen P. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol [Internet]. 2003 [23 de octubre del 2020]; 31 (1): 3-24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15015736>.
2. Organización Mundial de la Salud. Salud bucal. [Citado 13 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/> .
3. Jamison D, Breman J, Measham A. Prioridades de control de enfermedades en países en vías de desarrollo. 2º. ed. Nueva York: Oxford University Press; 2006. Disponible en: <http://dcp-3.org/sites/default/files/Spanish%20Consolidated%20File.pdf>
4. Villalobos J, Medina C, Molina N, Vallejos A, Pontigo A, Espinoza J. Caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad en Navolato, Sinaloa, México: experiencia, prevalencia, gravedad y necesidades de tratamiento. Biomédica. 2006 [23 de octubre del 2020]; 26:224-33. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/1412>
5. Maltz M, Jardim J, Alves L. Health promotion and dental caries. Braz Oral Res [Internet]. 2010 [cited 2020 Oct 23];24(1):18–25. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20857071/>
6. Melo P, Marques S, Silva O. Portuguese self-reported oral-hygiene habits and oral status. Int Dent J [Internet]. 2017 Jun 1 [cited 2020 Oct 22];67(3):139–47. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27981568/>
7. Gondivkar S, Gadbail A, Gondivkar R, Sarode S, Sarode G, Patil S, et al. Nutrition and oral health. Disease-a-Month [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2020 Oct 23]; 65(6):147–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30293649/>
8. Colegio Odontológico del Perú. Estudio sobre el Grado de conocimiento de salud bucal en algunos departamentos del Perú. 2014. [citado 12 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/gov/cd/doc259.pdf>

9. Institución educativa Las Capullanas. Colegio Las Capullanas [Internet]. Trujillo: Colegio Las Capullanas; 2020 [Consultado 22 nov. 20]. Disponible en: <https://colegiolascapullanas.edu.pe/>
10. Sinchiguano E. Prevalencia de caries dental en escolares de 12 años y su relación con el riesgo cariogénico basado en la dieta [Tesis pregrado]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2020. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/22124>
11. Silva R, Duarte D, de Oliveira A. The influence of television on the food habits of schoolchildren and its association with dental caries. Clin Exp Dent Res [Internet]. 2020 [consultado 01 de octubre de 2022]; 6(1):24-32. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32067395/>
12. Prada I. Prevalence of dental caries among 6-12 year old schoolchildren in social marginated zones of Valencia, Spain. J Clin Exp Dent [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 12]; 12(4):399–409. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32382390/>
13. Escudero C. Índice de Caries Dental en Relación con Ingesta de Carbohidratos y Estado Nutricional en los Niños /as de la Escuela Fiscal José Ignacio Guzmán de la Parroquia de Simiatug, Provincia de Bolívar 2011 [Tesis de pregrado]. Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2014. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/3466>
14. Díaz N, Fajardo Z, Páez M, Solano L, Pérez M. Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos y prevalencia de caries dental en escolares venezolanos de estrato socioeconómico bajo. Acta odontol. venez [Internet] 2013 [Consultado el 28 de febrero de 2022]; 51(2). Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/2/art-10/#>
15. Bedriñana M. Prevalencia de caries dental en relación al riesgo cariogénico de la dieta en niños de I.E. N° 38834/mx-p “San Antonio”, Ayacucho 2018 [Tesis de pregrado]; 2021. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2018. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/4942>
16. Arrunátegui L. Prevalencia de caries dental y relación con la dieta cariogénica en los estudiantes del primer año de secundaria del Colegio Parroquial Nuestra Señora de las Mercedes. Sullana, 2019 [Tesis de pregrado]; 2023. Perú: Universidad Nacional de Piura; 2020. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/items/60af80fd-22e6-4f44-9bd9->

fc1334de5581

17. Vásquez G. Influencia del riesgo cariogénico de la dieta en la prevalencia de caries dental de los alumnos de primaria de la Institución Educativa Santiago Cassinelli Chiappe – Chiclayo, 2017 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad AlasPeruanas;2018. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/4165>
18. Vargas Y, Valdez N, Jara G. Hábitos alimenticios relacionados con caries y gingivitis. *anto* [Internet]. 2016 [citado 1 de marzo de 2022];131(1):69 -74. Disponible en: <http://revistas.unsaac.edu.pe/index.php/anto/article/view/79>
19. Lida G. Relación entre consumo de alimentos cariogénicos e higiene bucal con caries dental en escolares. *Kiru* [Internet] 2012 [Consultado el 28 de febrero de 2022]; 9(1): 34-38. Disponible en: <file:///C:/Users/Jacky%20PC/Downloads/79Texto%20del%20art%C3%ADculo-144-1-10-20191122.pdf>
20. Selwitz R, Ismail A, Pitts N. Dental caries. *Lancet* [Internet]. 2007 Jan 6 [cited 2020 Nov 16];369(9555):51-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17208642>.
21. Carrillo C. Desmineralización y remineralización: El proceso en balance y la caries dental. *Revista ADM* [Internet]. 2010 [citado 2020 Nov 16]; 67(1): 30-2. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2010/od101g.pdf>
22. Martins S. Epidemiología de la caries dental en américa latina. *ALOP* [Internet]. 2014 [consultado el 20 de octubre de 2020]; 4(2): 2-9. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/2/art-4/>.
23. Andrade M, De la Cruz D. Indicadores de prevalencia y de predicción de riesgo de caries dental. *Vertientes* [Internet]. 2014 [consultado el 20 de octubre de 2020]; 17(2): 61-72. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/vertientes/vre-2014/vre141g.pdf>
24. Sorano C, Martínez R, García L, Nuria G. Alteraciones en la estructura del esmalte dental en niños que cursan con la aparición de manchas blancas. *Cient. Dent.* [Internet]. 2007 [citado 2020 Oct 15]; 4(1):23-27. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5368010>.

25. Carrillo C. Diagnóstico de lesiones incipientes de caries. Revista ADM [Internet]. 2010 [citado 2020 Oct 26]; 67(1): 13-20. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2010/od101d.pdf>
26. Zandoná A, Zero D. Instrumentos de diagnóstico para la detección precoz de caries. J. Am Dent Assoc. [Internet]. 2007 [citado 2020 Oct 26]; 2(2): 86-95. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4572185>
27. Gumila M, Cuenca K, Soto A, Pérez V, Rivalta L. Diagnóstico terapéutico para la atención de pacientes con caries dental. Rev. cuba. med. mil. [Internet]. 2019 [citado 2020 Oct 28]; 48(2): 259-272. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/234>
28. Hitz I, Lambrecht J. Oral care. Curr Probl Dermatol [Internet]. 2011 Feb [cited 2020 Oct 22]; 40(1):107–15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21325845/>
29. Maltz M, Jardim J, Alves L. Health promotion and dental caries. Braz Oral Res [Internet]. 2010 [cited 2020 Oct 23]; 24(1):18–25. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20857071/>
30. Morant k, Alencar M, Coutinho P, Bezerra R, Garcia F, Calvano E. Dental Flossing and Proximal Caries in the Primary Dentition: A Systematic Review. Oral Health Prev Dent [Internet]. 2017 [cited 2020 Oct 30]; 15(5):427–434. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28785751/>
31. Pitts N, Zero D, Marsh P, Ekstrand K, Weintraub J, Ramos F, et al. Dental caries. Nat Rev Dis Prim [Internet]. 2017 [cited 2020 Oct 30]; 3(17030):1–16. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28540937/>
32. Marinho V, Chong L, Worthington H, Walsh T. Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2016 [cited 2020 Oct 30]; 7(7) 1–120. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27472005/>
33. Tudoroni C, Popa M, Iacob S, Pop A, Năsui B. Correlation of caries prevalence, oral health behavior and sweets nutritional habits among 10 to 19-year-old cluj-napoca romanian adolescents. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020 Sep 2 [cited 2020

- Oct 28]; 17(18):1–12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32971957/>
34. Bueno J, Gutiérrez Fabián, Guerrero Martha, García Rodolfo. Índice CPOD y ceo-d de estudiantes de una escuela primaria de la ciudad de Tepic, Nayarit. Rev. Lat. Otd y Odp. 2019 [Consultado el 19 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2019/art-17/>
 35. Gondivkar S, Gadbañal A, Gondivkar R, Sarode S, Sarode G, Patil S, et al. Nutrition and oral health. Disease-a-Month [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2020 Oct 23]; 65(6):147–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30293649/>
 36. González A, González B, González E. Dental health: relationship between dental caries and food consumption. Nutr Hosp [Internet]. 2013 Jul [cited 2020 Oct 16]; 28(4):64–71. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23834094>
 37. Van C. Sugar Restriction for Caries Prevention: Amount and Frequency. Which Is More Important? Caries Res [Internet]. 2019 Feb 1 [cited 2020 Oct 16]; 53(2):168–75. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30089285/>
 38. Amezdroz E, Carpenter L, Johnson S, Flood V, Dashper S, Calache H, et al. Feasibility and development of a cariogenic diet scale for epidemiological research. Int J Paediatr Dent [Internet]. 2019 May 1 [cited 2020 Oct 30]; 29(3):310–24. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30666740/>
 39. Serra L, Roman B, Ribas L. Metodología de los estudios nutricionales. Actividad dietética [Internet]. 2001 [Consultado 22 nov. 20]; 1(12): 180-185. Disponible en: <https://docplayer.es/21665406-Metodologia-de-los-estudios-nutricionales.html>
 40. Gondivkar S, Gadbañal A, Gondivkar R, Sarode S, Sarode G, Patil S, et al. Nutrition and oral health. Disease-a-Month [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2020 Oct 23]; 65(6):147–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30293649/>
 41. Lipari A, Andrade P. Factores de riesgo cariogénico. Rev. Chilena de Odontopediatría [Internet], 2002 [14 de diciembre de 2020]; 13(1): 7-8. Citado en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2004/art-10/#>
 42. Cisnero M, Tijerina L, Cantú P. La dieta y su importancia en la caries dental. RESPYN [Internet]. 2012 [consultado el 20 de octubre de 2020]; 13(3): 1-8 Disponible en: <http://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/312/292>

43. Hernández R, Fernández C, Pilar L. Metodología de la Investigación [Internet]. México: McGraw-Hill; 2010[citado 12 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf.
44. Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23 ° ed. [versión 23.2 en línea] Disponible en: <https://www.rae.es/diccionario-de-la-lengua-espanola/la-23a-edicion-2014>
45. Resolución Ministerial. Norma técnica de salud para el uso del odontograma. MINSA [Internet]. 2019 [Consultado el 19 de octubre de 2022]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/301409/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N_272-2019-MINSA.PDF
46. Asociación médica mundial. Declaración de Helsinki de la AMM: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2017. [citado 12 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.redsamid.net/archivos/201606-declaracion-helsinkibrasil.pdf?1>
47. Comité Institucional de Ética en investigaciones. Código de Ética para la Investigación. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. 2019. Disponible en: <https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2019/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v002.pdf>

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de Consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general:</p> <p>¿Existe relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según edad?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1.- Determinar la prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según edad.</p>	<p>Hipótesis nula:</p> <p>H₀: No existe relación entre la prevalencia de caries y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.</p> <p>Hipótesis alternativa:</p> <p>H₁: Sí existe relación entre la</p>	<p>Caries dental</p> <p>Dieta cariogénica</p> <p>Sexo</p> <p>Edad</p>	<p>Tipo</p> <p>Cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y analítico</p> <p>Nivel</p> <p>Relacional</p> <p>Diseño</p> <p>No experimental, correlacional.</p> <p>Población:</p> <p>Estuvo conformada por los 102 escolares de nivel primario de la I.E.P.</p>

<p>ciudad de Trujillo – 2021, según sexo?</p> <p>¿Cuál es la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021?</p>	<p>2.- Determinar la prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021, según sexo.</p> <p>3.- Determinar la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.</p>	<p>prevalencia de caries y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.</p>		<p>Muestra:</p> <p>Estuvo constituido por los 88 escolares de nivel primario que cumplieron con los criterios de selección.</p> <p>Técnica:</p> <p>Observación y encuesta</p> <p>Instrumento:</p> <p>Índice CPO-D y cuestionario de frecuencia de consumo.</p>
---	--	--	--	---

FRECUENCIA DE CONSUMO

Paciente: Edad:		(a) Consumo	(b) Frecuencia				(d) Consumo por frecuencia	(c) Ocasión		Consumo por ocasión (e)
		Valores asignados	Valor asignado					Valores asignados		
Grado de cariogenicidad			0 Nunca	1 2 a más veces en la semana	2 1 vez al día	3 2 o más veces al día		1 Con las comidas	5 Entre comidas	
Bebidas azucaradas	Jugos de sobre, jugos de fruta, té, leche con 2 ó más cucharadas de azúcar.	1								
Mazas no azucaradas	Pan blanco, galletas de soda.	2								
Caramelos	Chicles, caramelos, helados, chupetas, mermelada, chocolates.	3								
Masas azucaradas	Pasteles, dulces, tortas, galletas, donas.	4								
Azúcar	Jugo en polvo sin diluir, miel, frutas secas, frutas en almíbar, turrón, caramelos masticables, cereales azucarados.	5								
							(d)	(f) Valor potencial cariogénico:		(e)

Escala:	
Puntaje máximo: 144	Puntaje mínimo: 10
10 – 33	Bajo riesgo cariogénico
34 – 79	Moderado riesgo cariogénico
80 – 144	Alto riesgo cariogénico



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: Relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas” de la ciudad de Trujillo – 2021.

Investigadora: Jackelyn Fermin Lopez

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: Relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.

Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El objetivo de este estudio es determinar la relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo. Toda información que proporcione ayudará a futuras investigaciones.

La caries dental es una enfermedad multifactorial y el Perú afronta una crisis sobre el tema de salud oral, y es necesario realizar un examen cuidadoso para detectarla y determinar el nivel de riesgo que se encuentran los estudiantes de este sector. Es importante que comprenda esta información, si está de acuerdo en dejar participar a su menor hijo, deberá firmar (o registrar su huella digital) en el espacio correspondiente al final de esta hoja.

Procedimientos:

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

1. Al estudiante se le realizará un examen clínico dental
2. El examen es gratuito y se realizará dentro de las instalaciones de la I.E.P. “Las Capullanas” en algún horario que el profesor nos brindará durante su clase.
3. Durante el estudio no se suministrará ningún tipo de fármaco.
4. Se le entregará los cuestionarios sobre hábitos de higiene oral y dieta cariogénica

Beneficios:

Esta investigación no acarrea riesgo alguno para su hijo(a) ni para usted. El beneficio del ingreso de su hijo(a) a este estudio es que se le realizará un perfil de riesgo de caries dental con el cual se puede tomar medidas de prevención y acción.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio. No se usará para ningún otro propósito fuera del campo de esta investigación y quedará disponible en el repositorio institucional. Asimismo, la investigación será almacenada en el repositorio de la universidad por el periodo que esta crea conveniente. La información obtenida será almacenada en una PC personal al que solo accederá el investigador, por un periodo de cinco años y, luego, será eliminada.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento y sin perjuicio alguno. Los resultados del estudio se le harán llegar directamente a través de correo electrónico. Si tiene alguna duda adicional, pedir información sobre los procedimientos o resultados del estudio por favor pregunte a la investigadora Jackelyn Fermin Lopez con DNI 76555801 llamando al número de celular: 955 021 492.

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

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

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

**Nombres y Apellidos
Participante**

Fecha y Hora

**Nombres y Apellidos
Investigador**

Fecha y Hora

Anexo 04. Formato de Asentimiento Informado



ASENTIMIENTO INFORMADO

Hola mi nombre es Jackelyn Fermin Lopez y estoy haciendo mi investigación, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria.

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

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decírmelo y volverás a tus actividades.
- La conversación que tendremos será de 10 minutos máximos.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.

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

¿Quiero participar en la investigación de Relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de la I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021?	Sí	No
--	----	----

Fecha: _____

Anexo 05. Documento de aprobación de institución para la recolección de información



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Chimbote, 16 de Setiembre del 2021

CARTA N° 193-2021- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sra.

Lic. Enma Chachapoyas Lescano
Directora de la I.E.P. Las Capullanas

Presente.

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

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante viene desarrollando la asignatura de Tesis, a través de un trabajo denominado: **“PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN RELACIÓN A LOS HÁBITOS DE HIGIENE ORAL Y LA DIETA CARIOGÉNICA EN ESCOLARES DE NIVEL PRIMARIO DE LA I.E.P. LAS CAPULLANAS DE LA CIUDAD DE TRUJILLO – 2021 ”.**

Para ejecutar su investigación, la alumna ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso a la Srta. **Jackelyn Fermín Lopez**; a fin de realizar el presente trabajo.

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

Atentamente,

Dr. José Luis Rojas Barrios
DIRECTOR

Dr. Rojas Barrios, José Luis

Director de Escuela de Odontología - ULADECH
católica

Anexo 06. Evidencias de ejecución (base de datos, declaración jurada)

BASE DE DATOS DE PREVALENCIA DE CARIES – ÍNDICE CPOD

Edad:	Sexo:	CARIADO	PERDIDO	OBTURADO	CPO /ceo
8	2	3	1	2	6
7	1	4	1	3	8
6	2	2	2	1	5
7	1	4	2	2	8
9	1	2	2	4	8
10	2	5	1	4	10
7	2	4	1	2	7
11	1	3	0	3	6
12	1	3	0	4	7
8	2	2	0	2	4
6	1	1	3	1	5
10	2	3	0	2	5
11	2	2	1	0	3
10	2	3	1	3	7
8	1	1	1	0	2
6	2	1	2	0	3
7	2	3	1	0	4
9	1	3	2	4	9
12	2	4	0	2	6
7	1	3	2	1	6
9	1	1	0	3	4
6	2	3	2	0	5
8	2	2	1	1	4
9	1	5	1	0	6
7	2	4	2	2	8
8	2	2	0	1	3
12	1	6	0	1	7
7	2	3	1	1	5
8	2	1	0	2	3
7	1	2	1	2	5
7	2	2	0	1	3
8	2	4	0	2	6
7	1	0	1	1	2
12	1	7	1	0	8
11	1	5	0	3	8
10	1	2	1	4	7

7	2	2	0	1	3
7	1	1	1	2	4
9	2	5	1	2	8
9	1	5	2	0	7
8	2	2	0	0	2
6	2	3	2	0	5
7	1	2	1	3	6
9	2	5	2	1	8
8	2	3	2	1	6
11	1	7	0	2	9
10	1	4	1	3	8
9	2	3	0	2	5
12	2	7	1	2	10
8	1	2	3	0	5
7	2	2	0	2	4
6	1	3	2	0	5
6	1	1	3	0	4
10	2	6	0	2	8
7	1	5	1	2	8
6	2	4	3	0	7
6	1	2	2	0	4
8	2	5	1	3	9
12	2	8	0	2	10
7	2	2	0	1	3
8	2	1	0	1	2
9	2	4	2	0	6
7	1	1	1	0	2
11	2	4	0	1	5
6	2	5	2	0	7
6	1	1	1	0	2
10	1	2	1	3	6
8	2	2	0	0	2
7	2	1	0	2	3
6	1	4	2	0	6
8	2	7	1	1	9
12	1	4	0	2	6
6	2	0	2	0	2
6	2	2	2	0	4
10	2	4	0	1	5
9	1	2	1	2	5
11	1	3	0	2	5

8	2	5	1	0	6
8	2	4	0	0	4
6	2	2	3	0	5
7	2	2	2	0	4
12	2	6	0	2	8
9	1	2	2	1	5
7	1	2	2	0	4
6	1	3	1	1	5
7	1	4	0	1	5
6	2	2	2	0	4
7	2	7	2	0	9

SEXO:	
MASCULINO	1
FEMENINO	2

EDAD:	
6	1
7	2
8	3
9	4
10	5
11	6
12	7

MUY BAJO	0,0 a 1,1	1
BAJO	1,2 a 2,6	2
MODERADO	2,7 a 4,4	3
ALTO	4,5 a 6,5	4
MUY ALTO	6,6	5

BASE DE DATOS DE DIETA CARIOGÉNICA

Edad:	Sexo:	DIET. CARI. PUNTAJE	
8	2	36	2
7	1	90	3
6	2	27	1
7	1	19	1
9	1	70	2
10	2	100	3
7	2	90	3
11	1	19	1
12	1	35	2
8	2	45	2
6	1	52	2
10	2	71	2
11	2	35	2
10	2	25	1
8	1	39	2
6	2	15	1
7	2	110	3
9	1	64	2
12	2	58	2
7	1	37	2
9	1	54	2
6	2	75	2
8	2	54	2
9	1	68	2
7	2	91	3
8	2	23	1
12	1	21	1
7	2	26	1
8	2	37	2
7	1	92	3
7	2	85	3
8	2	42	2
7	1	34	2
12	1	54	2
11	1	65	2
10	1	74	2
7	2	85	3

7	1	42	2
9	2	19	1
9	1	54	2
8	2	84	3
6	2	65	2
7	1	45	2
9	2	81	3
8	2	74	2
11	1	56	2
10	1	49	2
9	2	74	2
12	2	21	1
8	1	27	1
7	2	35	2
6	1	38	2
6	1	45	2
10	2	64	2
7	1	75	2
6	2	40	2
6	1	51	2
8	2	50	2
12	2	64	2
7	2	71	2
8	2	54	2
9	2	64	2
7	1	29	1
11	2	35	2
6	2	110	3
6	1	48	2
10	1	90	3
8	2	89	3
7	2	54	2
6	1	64	2
8	2	80	3
12	1	39	2
6	2	65	2
6	2	45	2
10	2	64	2
9	1	25	1
11	1	34	2
8	2	41	2

8	2	54	2
6	2	84	3
7	2	25	1
12	2	34	2
9	1	98	3
7	1	89	3
6	1	65	2
7	1	45	2
6	2	74	2
7	2	90	3

	PUNTAJE	
BAJO RIESGO CARIOGÉNICO	10 al 33	1
MODERADO RIESGO CARIOGÉNICO	34 al 79	2
ALTO RIESGO CARIOGÉNICO	80 al 144	3

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA





DECLARACIÓN JURADA

Yo, Fermin Lopez Jackelyn, identificado(a) con DNI N° 76555801, con domicilio real en Alto Trujillo Mz. “R” Lt. 35 – Barrio 4, Distrito Alto Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad.

DECLARO BAJO JURAMENTO,

En mi condición de Bachiller con código de estudiante 1610171034 de la Escuela Profesional de Odontología, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, semestre académico 2023-2:

1. Que los datos consignados en la tesis titulada Relación entre la prevalencia de caries dental y la dieta cariogénica en escolares de nivel primario de La I.E.P. “Las Capullanas”, de la ciudad de Trujillo – 2021.

Doy fe que esta declaración corresponde a la verdad.

Viernes, 22 de Diciembre de 2023



Firma del estudiante/bachiller

DNI: 76555801



Huella digital