UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Tesis

Relación entre los hábitos alimentarios, consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba – 2025

Asesora:

Mag. Soria Serrano Sonia Margot

Orcid.org/0000-0002-1467-9742

Autor:

Br. Guzmán Calderón Alexis Melanio

Orcid.org/0009-0007-7649-3066

Para optar el Título Profesional: Cirujano Dentista

Abancay - Apurímac – Perú

2026

ACTA DE SUSTENTACIÓN

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Acta N°: 023-2026

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Abancay, a los 07 días de Julio del año 2026, siendo las 11:30 horas, se reunieron los integrantes del Jurado designado por **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°0085-2026-UTEA-FCS-EP.EST.** de la Escuela Profesional de **ESTOMATOLOGÍA**, Facultad de Ciencias de la Salud:

Presidente	:	Mag. Vargas Mateos Shiovan Yamileth
Dictaminante	:	Mag. Huamán Salas Luz Aurora
Replicante	:	Dr. Carrión Herrera Uriel

Para evaluar la sustentación, en la modalidad de:

☒ Tesis ☐ Trabajo de suficiencia profesional

Titulada:
RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS, CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS Y LA SALUD BUCAL EN ESCOLARES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ BENIGNO SAMANES OCAMPO, OCOBAMBA - 2025

Desarrollado por el (los) Bachiller (es):
Br.: Guzmán Calderón Alexis Melanio

Para optar el Tituló Profesional de:
Cirujano Dentista

Concluido el acto, el Jurado dictaminó que el (la) (los) mencionado(a) (s) bachiller (es) fue (ron) APROBADO(S) ☒ o DESAPROBADO(S) ☐:

Emitiéndose el calificativo final de:

Bachiller (Apellidos y Nombres)	Nota	Detalle (**)
Br. Guzmán Calderón Alexis Melanio	17	Aprobado Notable

Siendo las 12.30 horas concluyó la sesión, firmando los integrantes del Jurado.

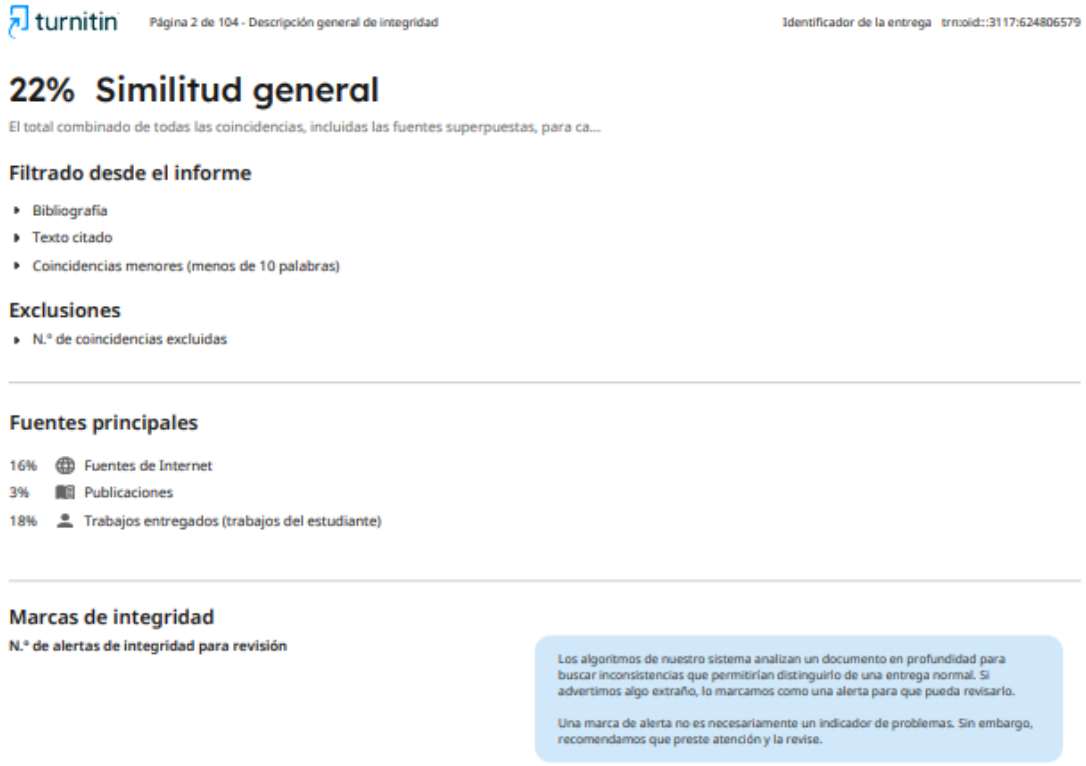
PRESIDENTE : Mag. Vargas Mateos Shiovan Yamileth
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)
(Firma)

DICTAMINANTE: Mag. Huamán Salas Luz Aurora
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)
(Firma)

REPLICANTE : Dr. Carrión Herrera Uriel
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)
(Firma)

Nota: Desaprobado: 0-10; **Aprobado:** 11-20
(*): **Mayoría:** Dos integrantes del jurado aprueban o desaprueban; **Unanimidad:** Todos los integrantes del jurado aprueban o desaprueban, Art.18 RGGAT.
(**): 0 a 10: Desaprobado, 11 a 15: Aprobado, 16 a 18: Aprobado Notable, 19 y 20: Aprobado con Distinción, Art. 18 RGGAT.

REPORTE DE SIMILITUD



turnitin Página 2 de 104 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trn:oid::3117:624806579

22% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

16% Fuentes de Internet
3% Publicaciones
18% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

METADATOS

Datos del Autor		
Apellidos y nombres	:	Guzmán Calderón Alexis Melanio
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Numero de Documento de Identidad	:	73440384
URL ORCID	:	https://orcid.org/0009-0007-7649-3066
Datos del Asesor		
Apellidos y Nombres	:	Soria Serrano Sonia Margot
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Numero de Documento de Identidad	:	47538588
URL ORCID	:	https://orcid.org/0000-0002-1467-9742
Datos de la investigación		
Facultad	:	Ciencias de la Salud
Escuela Profesional	:	Estomatología
Línea de Investigación	:	Salud Pública Estomatológica
Rango de años que se realizó la investigación	:	2020-2025
Fuente de financiamiento	:	Autofinanciado
Porcentaje de similitud	:	22%
URL O OCDE	:	https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios, por ser quien me guía en cada paso de mi vida, a la Virgen de Candelaria patrona de Ocobamba por acogerme cada vez que lo necesito. A mi madre, por su amor infinito y apoyo incondicional a lo largo de mi vida; aunque hoy no se encuentre físicamente conmigo, sé que donde este continúa iluminando mi camino y acompañando cada uno de mis logros. A Talía y Mario, por brindarme la fortaleza necesaria para no rendirme y continuar con mi formación profesional. Gracias por estar presentes en este proceso y por impulsarme a seguir adelante sin limitaciones. Finalmente, a todas aquellas personas que formaron parte de este camino y contribuyeron a la culminación de esta etapa importante en mi vida.

Guzmán Calderón, Alexis Melanio

AGRADECIMIENTO

Expreso mi sincero agradecimiento a la Universidad Tecnológica de los Andes y a la Escuela Profesional de Estomatología, por brindarme una formación académica de calidad y contribuir a mi desarrollo profesional durante toda mi etapa universitaria.

Mi especial agradecimiento a mi asesora, la Mg. Dra. Sonia Margot Soria Serrano, por su orientación, dedicación, paciencia y valiosos aportes, los cuales fueron fundamentales para el desarrollo y culminación de la presente investigación.

Asimismo, agradezco a la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo – Ocobamba, por las facilidades brindadas para la ejecución de este estudio. De manera especial, expreso mi gratitud a los padres de familia y a los estudiantes que participaron de forma voluntaria, por su colaboración y disposición, haciendo posible el desarrollo de esta investigación.

A todos ellos, mi más profundo reconocimiento y agradecimiento.

Guzmán Calderón, Alexis Melanio

RESUMEN

La salud bucal en escolares constituye un problema de salud pública debido a su elevada prevalencia y su relación con factores conductuales, los cuales son los hábitos alimentarios y el consumo de bebidas azucaradas. Estas conductas influyeron directamente en la aparición de enfermedades bucales que afectan a los estudiantes. La investigación determinara la relación entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo durante el año 2025. La metodología es de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, tipo correlacional y corte transversal, con una muestra de 270 escolares. Se utilizó un cuestionario validado mediante juicio de expertos y sometido a prueba de confiabilidad de alfa de Cronbach de 0,768. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva y la prueba no paramétrica Rho de Spearman, utilizando el programa IBM SPSS Statistics versión 27. Los resultados evidenciaron que el 59,26% presentó hábitos alimentarios buenos, el 54,44% consumo moderado de bebidas azucaradas y el 60,22% una condición de salud bucal regular. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y la salud bucal (Rho = 0,311; $p < 0,05$), así como entre el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal (Rho = 0,189; $p < 0,05$). Se concluyó que los hábitos alimentarios y el consumo de bebidas azucaradas influyeron significativamente en la salud bucal de los escolares, evidenciando la necesidad de fortalecer estrategias preventivas y educativas en el entorno escolar.

Palabras clave: Conducta Alimentaria, bebidas, azúcares, salud bucal, adolescentes.

ABSTRACT

Oral health among schoolchildren is a public health issue due to its high prevalence and its link to behavioral factors, specifically dietary habits and the consumption of sugary drinks. These behaviors directly influence the development of oral diseases affecting students. The objective of this study is to determine the relationship between dietary habits, consumption of sugary beverages, and oral health among secondary school students at the José Benigno Samanés Ocampo Educational Institution during the year 2025. The methodology employs a quantitative approach, a non-experimental design, and a correlational, cross-sectional study, with a sample of 270 students. A questionnaire validated by expert judgment and subjected to a Cronbach's alpha reliability test of 0.768 was used. The analysis was performed using descriptive statistics and Spearman's nonparametric Rho test, utilizing IBM SPSS Statistics version 27. The results showed that 59.26% had good dietary habits, 54.44% had moderate consumption of sugary drinks, and 60.22% had fair oral health. A statistically significant relationship was found between dietary habits and oral health (Rho = 0.311; $p < 0.05$), as well as between the consumption of sugary drinks and oral health (Rho = 0.189; $p < 0.05$). It was concluded that dietary habits and the consumption of sugary drinks significantly influenced the oral health of schoolchildren, highlighting the need to strengthen preventive and educational strategies in the school setting.

Keywords: Eating Behavior, beverages, sugars, oral health, adolescents.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA ..... **i**
ACTA DE SUSTENTACIÓN ..... **ii**
REPORTE DE SIMILITUD ..... **iii**
METADATOS ..... **iv**
DEDICATORIA ..... **v**
AGRADECIMIENTO ..... **vi**
RESUMEN ..... **vii**
ABSTRACT ..... **viii**
ÍNDICE GENERAL ..... **ix**
ÍNDICE DE TABLAS ..... **xi**
ÍNDICE DE ANEXOS ..... **xii**
INTRODUCCIÓN **1**
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA **2**
1.1 Descripción y formulación del problema **2**
1.2 Formulación de problema **4**
1.2.1 Problema general 4
1.2.2 Problemas específicos 4
1.3 Objetivos de la investigación **5**
1.3.1 Objetivo general 5
1.3.2 Objetivos específicos 5
1.4 Justificación y delimitación de la investigación **6**
1.4.1 Justificación de la investigación 6
1.4.2 Importancia de la investigación 8
1.4.3 Delimitaciones de la investigación 9
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO **10**
2.1. Antecedentes de la investigación **10**
2.1.1. Internacionales 10
2.1.2. Antecedentes 14
2.1.3. Regionales o Locales 18
2.2. Bases teóricas **20**
2.3. Definición de términos **34**

CAITULO III: HIPÓTESIS **37**
3.1 Hipótesis general **37**
3.2 Hipótesis específicos **37**
3.3 Variables **37**
3.4 Operacionalización de variables **39**
CAPITULO IV: DISEÑO METODOLOGÍA **40**
4.1. Tipo y nivel de investigación **40**
4.2. Diseño de la investigación **41**
4.3 Población, muestra y muestreo **42**
4.3.1 Población: 42
4.3.2 Muestreo: 43
4.3.3 Muestra: 43
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos **43**
4.4.1 Técnica: 44
4.4.2 Instrumentos: 44
4.5 Validación y confiabilidad del instrumento **46**
4.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos **47**
4.7 Consideraciones éticas **49**
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN **51**
5.1 Resultados descriptivos **51**
5.2 Contrastación de hipótesis **58**
5.3 Discusiones **62**
CONCLUSIONES **66**
RECOMENDACIONES **68**
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS **69**
ANEXOS ..... Error! Bookmark not defined.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edad de los escolares 51

Tabla 2. Sexo de los escolares 51

Tabla 3. Nivel de Hábitos alimentarios de los escolares 52

Tabla 4. Nivel de consumo de bebidas azucaradas de los escolares 52

Tabla 5. Nivel Salud Bucal en los escolares 53

Tabla 6. Presencia de caries o dientes picados 53

Tabla 7. Presencia de dientes curados o restaurados 54

Tabla 8. Presencia de dolor o sensibilidad dental 54

Tabla 9. Prueba de normalidad 55

Tabla 10. Relación entre hábitos alimentarios y salud bucal 55

Tabla 11. Prueba de normalidad 56

Tabla 12. Relación entre bebidas azucaradas y salud bucal 57

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia…….…….73

Anexo 2. Operacionalización de variables ……...…74

Anexo 3. Instrumentos de obtención de datos ……...……..……..….75

Anexo 4. Ficha de validación de los instrumentos ……...……..…….....….81

Anexo 5. Formato de consentimiento informado ……...…….……...82

INTRODUCCIÓN

La salud bucal constituye un componente esencial del bienestar general, especialmente durante la etapa escolar, debido a su influencia directa sobre la calidad de vida, el rendimiento académico y el desarrollo integral de los adolescentes. En este contexto, los hábitos alimentarios y, particularmente, el consumo frecuente de bebidas azucaradas, representan factores de riesgo significativos asociados al desarrollo de diversas enfermedades bucodentales, entre ellas la caries dental, considerada actualmente uno de los principales problemas de salud pública en la población escolar (1).

En la actualidad, el incremento del consumo de bebidas azucaradas genera preocupación en el ámbito sanitario debido a su elevado contenido de azúcares libres y su estrecha relación con el deterioro de la salud bucal. Esta problemática se ve agravada por prácticas alimentarias inadecuadas, deficiente higiene oral y escasas medidas preventivas, especialmente en poblaciones rurales donde el acceso a programas de promoción y prevención en salud es limitado (2).

Frente a esta situación, el presente estudio tuvo como propósito analizar la relación entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, ubicada en el distrito de Ocobamba, región Apurímac, durante el año 2025.

La investigación se justifica debido a la limitada evidencia epidemiológica existente en el contexto local respecto a la influencia de los hábitos dietéticos sobre la salud bucal en adolescentes escolares, situación que dificulta la comprensión integral de esta problemática y la implementación de estrategias preventivas adecuadas.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción y formulación del problema

En los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo se observa un frecuente consumo de bebidas azucaradas y hábitos alimentarios inadecuados, situación que podría estar relacionada con alteraciones en la salud bucal, como caries dental y erosión del esmalte. Diversos estudios nacionales e internacionales evidencian que el consumo excesivo de azúcares libres, sumado a deficientes prácticas de higiene oral, representa un factor predisponente para el desarrollo de patologías bucales prevenibles que afectan la salud y calidad de vida de niños y adolescentes (1).

En la región Apurímac y especialmente en el distrito de Ocobamba, se observa un incremento progresivo de la disponibilidad y accesibilidad de bebidas azucaradas en tiendas, kioscos y establecimientos cercanos a las instituciones educativas. Los escolares tienen acceso frecuente y libre a estos productos sin un adecuado control por parte de las autoridades competentes, situación que favorece patrones alimentarios poco saludables y disminuye el consumo de alimentos nutritivos. A ello se suma la limitada educación preventiva en salud bucal, la escasa supervisión familiar y la insuficiente participación de programas de promoción de la salud orientados a la prevención de enfermedades bucales relacionadas con la alimentación. (2) (3).

Pese a la existencia de campañas preventivas y programas de salud bucal escolar, no se dispone de suficiente información local sobre la relación entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo del distrito de Ocobamba. Esta carencia de evidencia científica limita el diseño e implementación de estrategias preventivas

adaptadas a la realidad sociocultural de la población estudiantil y dificulta la toma de decisiones oportunas por parte de las autoridades educativas y del personal de salud (4) (5).

De continuar esta problemática sin una adecuada intervención, es probable que se incremente la prevalencia de caries dental, erosión del esmalte y otras alteraciones bucales en los escolares, generando consecuencias negativas en su salud integral, autoestima, alimentación, desempeño académico y calidad de vida. Asimismo, la persistencia de hábitos alimentarios inadecuados podría favorecer el desarrollo de enfermedades sistémicas relacionadas con el consumo excesivo de azúcares, incrementando el impacto sanitario y social en la comunidad educativa y en la población del distrito de Ocobamba.

Frente a esta situación, resulta necesario desarrollar una investigación de enfoque cuantitativo y de campo que permita identificar y analizar la relación entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo. La información obtenida permitirá generar evidencia científica confiable para el diseño de estrategias educativas y preventivas orientadas a fortalecer la promoción de hábitos alimentarios saludables y mejorar las prácticas de cuidado de la salud bucal. Del mismo modo, contribuirá a la participación conjunta de autoridades educativas, personal de salud y padres de familia en la implementación de acciones preventivas acordes con las necesidades reales de la población estudiada.

1.2 Formulación de problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba–2025?.

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuáles son los hábitos alimentarios que presentan los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025 ?.
2. ¿Qué nivel de consumo de bebidas azucaradas presentan los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025?.
3. ¿Cuál es el estado de salud bucal en los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025?.
4. ¿Qué relación existe entre los hábitos alimentarios y la salud bucal en el nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025?.
5. ¿Qué relación existe entre el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en el nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025?.

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en escolares del del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Describir los hábitos alimentarios de los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025.
2. Determinar el nivel de consumo de bebidas azucaradas en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025.
3. Evaluar el estado de salud bucal auto informado por los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025.
4. Establecer la relación entre los hábitos alimentarios y la salud bucal en del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025.
5. Establecer la relación entre el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025.

1.4 Justificación y delimitación de la investigación

1.4.1 Justificación de la investigación

- **Justificación Teórica**

Esta investigación aportará información científica sobre la relación entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en escolares del distrito de Ocobamba, contribuyendo al conocimiento de esta problemática en la región Apurímac. Asimismo, permitirá fortalecer la comprensión de los factores de riesgo asociados a caries dental, erosión del esmalte y otras patologías bucodentales vinculadas al consumo de azúcares libres.

Además, servirá como referencia conceptual y metodológica para futuros estudios en odontología preventiva y salud pública, proporcionando evidencia actualizada y contextualizada. Los resultados podrán contribuir al diseño de estrategias educativas y preventivas orientadas a la promoción de hábitos alimentarios saludables y al fortalecimiento de la salud bucal en adolescentes.

- **Justificación Práctica**

Los resultados del estudio servirán como base práctica para el diseño de programas de prevención y educación en salud bucal dirigidos a escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo. Asimismo, orientarán al sector educativo y sanitario en el fortalecimiento del control del consumo de bebidas azucaradas, promoviendo hábitos alimentarios saludables y adecuadas prácticas de higiene bucodental.

Además, permitirán identificar patrones de consumo alimentario y su relación con la salud bucal, contribuyendo al desarrollo de estrategias preventivas e intervenciones odontológicas más eficaces frente a patologías como caries dental y erosión del esmalte.

- **Justificación Metodológica**

La presente investigación posee justificación metodológica, ya que emplea un enfoque cuantitativo no experimental, de tipo descriptivo y correlacional, permitiendo recolectar información directa de los escolares mediante un cuestionario estructurado. Esta metodología posibilita medir y analizar la relación entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en estudiantes de secundaria, garantizando la validez y fiabilidad de los datos obtenidos en un contexto real.

Asimismo, el enfoque metodológico adoptado se sustenta en estudios previos desarrollados mediante diseños longitudinales y transversales, con aplicación de cuestionarios y evaluación de variables relacionadas con el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en población escolar y adolescente. En ese sentido, el trabajo de campo permitirá generar evidencia local útil para futuras investigaciones e intervenciones preventivas en salud bucal [6].

- **Justificación Social**

El elevado consumo de bebidas azucaradas y la alta prevalencia de caries dental en los estudiantes constituyen un problema de salud pública que afecta la calidad de vida, el rendimiento escolar y el bienestar integral de los adolescentes. En ese sentido, la presente investigación posee relevancia social, ya que permitirá generar conciencia en la comunidad educativa sobre la importancia de mantener adecuados hábitos alimentarios y prácticas de higiene bucodental para la prevención de enfermedades orales.

Asimismo, el estudio contribuirá a sensibilizar a estudiantes, padres de familia y docentes respecto a los riesgos asociados al consumo excesivo de azúcares libres y su impacto en la salud bucal. Del mismo modo, promoverá la adopción de estilos de vida saludables y cambios de comportamiento orientados a la reducción de factores de riesgo, fortaleciendo la

educación preventiva y la promoción de la salud dentro de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo.

1.4.2 Importancia de la investigación

Este estudio es pertinente y oportuna, ya que responde a la necesidad de contar con una información actualizada y contextualizada sobre hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y su efecto en la salud bucal en escolares de la región Apurímac. En contextos como la región de Apurímac, provincia Chincheros, distrito de Ocobamba, donde existen particularidades socioculturales, económicas y restricciones en el acceso a servicios de salud, resulta principal generar evidencia científica local que permita comprender esta problemática de manera integral y basada en la realidad de la población.

La investigación permitirá conocer la magnitud y características de los hábitos de consumo en los escolares, así como su conexión con indicadores de salud bucal, contribuyendo a identificar aspectos de riesgo asociados a la aparición de enfermedades como la caries dental. La población escolar constituye un grupo vulnerable, debido a que se encuentra en una etapa clave de formación de hábitos que pueden influir significativamente en su salud presente y futura, lo que resalta la importancia de intervenir oportunamente con estrategias preventivas adecuadas.

Los resultados del estudio tendrán relevancia práctica, ya que proporcionarán información útil para instituciones educativas, autoridades sanitarias y profesionales de la salud, quienes podrán emplearla para la adopción de decisiones basadas en evidencia y diseños de programas de promoción y prevención en salud bucal. Esto permitirá diseñar intervenciones educativas orientadas a fortalecer los hábitos alimentarios y disminuir el consumo de bebidas azucaradas, adaptadas al contexto sociocultural de la población estudiada.

La importancia del estudio radica en su impacto social, ya que busca contribuir a la mejora de la salud oral y el bienestar de vida de los escolares, identificar factores modificables y la promoción de conducta de vida saludable.

1.4.3 Delimitaciones de la investigación

- **Delimitación espacial**

El estudio realizado en el distrito de Ocobamba, perteneciente a la provincia de Chincheros, en la región Apurímac. La investigación se elaboró específicamente en la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, donde se trabajó con estudiantes del nivel secundario, comprendidos entre primero y quinto año.

La selección de esta institución se basa en su importancia en el contexto local y en la accesibilidad para la ejecución del estudio. Además, permite analizar la problemática en un entorno educativo real, considerando las características propias de una población escolar de zona alto andina. Esta delimitación hace posible obtener información concreta y ajustada a la realidad del lugar donde se desarrolla la investigación.

- **Delimitación temporal**

El estudio se ejecutó durante el año académico 2025, comprendiendo el diseño, aplicación del instrumento, análisis de datos y prestación de resultados el marco del cronograma establecido para la elaboración de tesis de pregrado.

El desarrollo del estudio se ajustó al cronograma establecido para la elaboración de la tesis de pregrado, lo que permitió organizar de manera ordenada cada una de las actividades. Asimismo, el periodo seleccionado permitió obtener información actual sobre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en los estudiantes evaluados.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacionales

Sim E, Sohn W, et al. (Corea del Sur - 2022) [7]**.** Realizaron un estudio con el **objetivo** de analizar la asociación entre la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas y la presencia de síntomas orales en adolescentes. **Materiales y Métodos:** Se desarrolló un estudio observacional basado en datos de la 13.ª Encuesta Nacional de Salud de los Jóvenes Coreanos (KYRBWS-2017). La muestra estuvo conformada por 62 276 adolescentes de 12 a 18 años. Se aplicaron cuestionarios estructurados sobre salud bucal, hábitos de higiene oral y consumo de bebidas azucaradas. La variable independiente fue la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas y la variable dependiente la presencia de síntomas orales relacionados con caries dental y enfermedad periodontal. **Resultados**: Se evidenció que los adolescentes que consumían bebidas azucaradas al menos una vez por semana (94,4%) presentaron una mayor frecuencia de síntomas orales (46,5%), incluso tras ajustar variables de confusión. Asimismo, se observó que quienes consumían estas bebidas siete o más veces por semana tuvieron una probabilidad 1,66 veces mayor de presentar síntomas orales (OR = 1,66; IC 95%: 1,52–1,81; $p < 0,001$) en comparación con quienes no consumían. Además, se confirmó una relación directa entre mayor frecuencia de consumo y mayor presencia de síntomas orales. Se **concluyó** que el consumo elevado de bebidas azucaradas se asoció significativamente con la presencia de síntomas orales en adolescentes, evidenciando un impacto negativo en la salud bucal. Estos

hallazgos resaltan la importancia de fortalecer estrategias preventivas orientadas a reducir su consumo en población adolescente.

Hassan H, Othman S. (Irak - 2024) [8]**.** El presente estudio tuvo como **Objetivo** evaluar la frecuencia del consumo de bebidas azucaradas y su asociación con la caries dental en adolescentes de Erbil, Irak. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio transversal en 380 escolares de 11 a 16 años de instituciones públicas de Erbil. Se evaluaron variables sociodemográficas, hábitos de higiene oral y consumo de bebidas azucaradas mediante cuestionarios validados y recordatorio dietético de 24 horas. La experiencia de caries dental fue evaluada clínicamente según criterios de la OMS utilizando los índices DMFT/DMFS y el índice de placa (PlI). El análisis estadístico se realizó mediante pruebas de Spearman, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis y regresión multivariada con SPSS versión 26.0 ($p \leq 0,05$). **Resultados:** Se incluyeron 379 escolares con una edad media de 13,3 ± 1,2 años. Se evidenció una alta frecuencia de consumo de bebidas azucaradas, principalmente bebidas calientes (82%) y carbonatadas (67,5%), con un 48% que consumía entre 2 y 2,9 porciones diarias. Se encontraron correlaciones positivas y significativas entre el índice DMFT y el consumo total de azúcar ($rho=0,465$; $p<0,001$), así como con el consumo de bebidas azucaradas ($rho=0,633$; $p<0,001$). Además, a mayor consumo, mayores fueron los valores de DMFT, DMFS y placa bacteriana ($p<0,001$). El cepillado insuficiente y la ausencia de pasta dental fluorada se asociaron significativamente con mayor experiencia de caries ($p<0,05$). Se **concluye** que los adolescentes de Erbil presentaron un elevado consumo de bebidas azucaradas, el cual se asoció significativamente con una mayor experiencia de caries dental. Estos hallazgos

sugieren que la reducción del consumo de estas bebidas podría contribuir positivamente a la salud pública y bucal en adolescentes.

Molinari AH, Grap ME, et al. (Estados Unidos - 2025) [9]**.** Este estudio tuvo como **objetivo** evaluar la asociación entre el consumo de bebidas azucaradas y la presencia de caries dental reportada por cuidadores en niños de 1 a 5 años. **Materiales y métodos:** Se llevó a cabo un estudio transversal analítico basado en datos de la Encuesta Nacional de Salud Infantil (NSCH 2021–2022) de Estados Unidos. La muestra estuvo conformada por 23 023 niños de 1 a 5 años que habían acudido a un servicio de salud bucal en los últimos 12 meses. Las variables de consumo de bebidas azucaradas y caries dental fueron reportadas por los cuidadores. Se aplicó estadística descriptiva, prueba de chi cuadrado y regresión logística multivariable, ajustando por variables sociodemográficas como edad, sexo, raza/etnia, nivel educativo y nivel de pobreza. R**esultados:** Se evidenció que el 11,6 % de los niños presentó caries dental en el último año. En relación con los hábitos de consumo, el 37,3 % de los participantes no ingería bebidas azucaradas, el 39,5 % las consumía de 1 a 3 veces por semana y el 23,2 % lo hacía cuatro o más veces por semana. El análisis multivariable ajustado evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de estas bebidas y la presencia de caries dental. En comparación con los niños que no consumían bebidas azucaradas, aquellos con un consumo de 1 a 3 veces por semana presentaron 1,7 veces mayor probabilidad de presentar caries (OR = 1,7; IC 95 %: 1,4–2,2; $p < 0,05$), mientras que quienes las ingerían cuatro o más veces por semana tuvieron 2,8 veces mayor probabilidad de padecer la enfermedad (OR = 2,8; IC 95 %: 2,1–3,6; $p < 0,05$).Se **concluyó** que el consumo frecuente de bebidas azucaradas en niños de 1 a 5 años se asocia significativamente con una mayor

probabilidad de caries dental. Estos hallazgos resaltan la importancia de fortalecer estrategias de prevención y promoción de hábitos alimentarios saludables desde la primera infancia, así como el control odontológico periódico.

Folhanmi A, Titilola G, et al. (Nigeria - 2024) [10]**.** Realizaron una revisión sistemática y metaanálisis con el **objetivo** de analizar la relación entre el consumo de azúcar y la prevalencia de caries dental en población nigeriana. **Materiales y métodos:** El estudio fue registrado en PROSPERO (CRD42022372689) y desarrollado bajo las directrices PRISMA. Se realizó una búsqueda en PubMed, Web of Science, Scopus y Embase, incluyendo estudios observacionales publicados entre 2001 y 2023 sobre consumo de azúcar y caries dental. Se evaluaron variables como tamaño muestral, edad, sexo, frecuencia de consumo de alimentos y bebidas azucaradas, y prevalencia de caries. El riesgo de sesgo se evaluó mediante la herramienta Hoy modificada, y el análisis estadístico se realizó con RevMan 5.4.1, utilizando odds ratio (OR), intervalos de confianza al 95% e índice de heterogeneidad (I^2). **Resultados**: Se incluyeron 14 estudios transversales realizados entre 2007 y 2023, la mayoría en el suroeste de Nigeria. Siete estudios evaluaron dentición primaria y ocho de dentición permanente. El metaanálisis mostró una mayor probabilidad de caries en individuos con alto consumo de azúcar (OR=1,18; IC 95%: 0,87–1,59), así como en dentición primaria (OR=1,13; IC 95%: 0,23–5,44) y permanente (OR=1,15; IC 95%: 0,88–1,52); sin embargo, estas asociaciones no fueron estadísticamente significativas. Se **concluye** que el alto consumo de azúcar se asocia con un mayor riesgo de caries dental, aunque sin significancia estadística en los subanálisis por tipo de dentición. La evidencia disponible es limitada por la heterogeneidad metodológica y la ausencia de estudios longitudinales, por lo que se recomienda realizar investigaciones con diseños más estandarizados.

2.1.2. Antecedentes

Márquez M. (Callao, 2024) [11]**.** Se realizó un estudio con el **objetivo** de determinar la relación entre el potencial cariogénico de bebidas azucaradas, su ingesta en población infantil y la presencia de caries dental en niños atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño. **Materiales y métodos:** El estudio fue de tipo experimental in vitro, observacional, correlacional y de corte transversal, con enfoque cuantitativo. Se utilizaron la encuesta y la observación como técnicas de recolección de datos, aplicando un cuestionario sobre potencial cariogénico y una ficha de registro de formación de biofilm. La muestra incluyó cultivos de Streptococcus mutans UA159 (ATCC® 25175™) y 215 niños de 5 a 9 años. El análisis estadístico se realizó con SPSS, utilizando estadística descriptiva, prueba de Kolmogorov-Smirnov, Chi-cuadrado de Pearson y regresión logística, con $p<0,05$. **Resultados:** Las bebidas evaluadas mostraron diferente capacidad de formación de biofilm, destacando Watts® como la de mayor potencial cariogénico, seguida de Frugos® y Pulp®. El 70,7% de los niños presentó caries dental y el 98% de los casos con caries reportó consumo de bebidas azucaradas. Se encontró asociación significativa entre el potencial cariogénico y la presencia de caries dental ($\chi^2=385,902$; $p<0,001$). Asimismo, la regresión logística evidenció una relación positiva entre la formación de biofilm y el riesgo de caries. Se **concluye** que existe una asociación significativa entre el potencial cariogénico de bebidas azucaradas y la presencia de caries dental en niños, evidenciando que el consumo de estas bebidas incrementa el riesgo de desarrollar caries.

Roxana L, Cabezas B. (Huancayo - 2024) [12]**.** En el presente estudio tuvo como **objetivo** determinar la relación entre el consumo de bebidas azucaradas y el índice

de masa corporal en estudiantes de la institución educativa pública “José María Arguedas”, distrito de Chilca – Huancayo. **Materiales y Métodos:** El estudio fue de tipo básico, diseño no experimental, transversal y correlacional. La población estuvo conformada por 297 estudiantes de secundaria, de los cuales se seleccionó una muestra de 167 estudiantes de tercero a quinto grado mediante muestreo no probabilístico. Se utilizó la encuesta para evaluar el consumo de bebidas azucaradas mediante un cuestionario estructurado y la observación para determinar el índice de masa corporal mediante ficha de registro. El análisis de datos se realizó con SPSS versión 26 y Excel, aplicando estadística descriptiva e inferencial. Para la prueba de hipótesis se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman ($p<0,05$). **Resultados:** El 92,8% presentó consumo bajo de bebidas azucaradas y el 7,2% consumo medio. En cuanto al índice de masa corporal, el 73,7% presentó IMC normal, el 24,6% sobrepeso y el 1,8% obesidad. En el análisis bivariado se observó que los estudiantes con consumo bajo presentaron principalmente IMC normal, mientras que en el consumo medio predominó el sobrepeso. La correlación de Spearman evidenció una relación positiva y significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y el índice de masa corporal ($rho=0,298$; $p=0,000$). Se **concluye** que existe una asociación significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y el índice de masa corporal, evidenciando que a mayor consumo aumenta la probabilidad de exceso de peso en estudiantes.

Huaricallo B. (Puno - 2024). Se realizó un estudio con el **objetivo** de determinar la relación entre el consumo de bebidas azucaradas, la obesidad abdominal y el riesgo cardiometabólico en mujeres adolescentes escolares del distrito de Puno. **Materiales y Métodos:** El estudio fue de tipo descriptivo-analítico, observacional y de corte

transversal, desarrollado en instituciones educativas públicas. La población estuvo conformada por 1 676 estudiantes mujeres, seleccionándose una muestra de 96 por conveniencia según criterios de inclusión y exclusión. Se aplicó una encuesta de frecuencia de consumo de bebidas azucaradas y se evaluó el perímetro de cintura para determinar obesidad abdominal y riesgo cardiometabólico. El análisis de datos se realizó en Excel 2016 y SPSS, utilizando estadística descriptiva e inferencial mediante la prueba de Chi-cuadrado de Pearson ($p<0,05$). R**esultados:** Se evidenció un elevado consumo de bebidas azucaradas, principalmente bebidas carbonatadas, refrescos procesados y lácteos industrializados. Se encontró que una proporción importante de estudiantes presentó obesidad abdominal (24%) y riesgo cardiometabólico alto (15,6%). Asimismo, se identificó asociación estadísticamente significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y la obesidad abdominal ($\chi^2 = 8,42$; $p = 0,004$), así como con el riesgo cardiometabólico alto ($\chi^2 = 12,68$; $p < 0,001$), con un nivel de significancia establecido de $p < 0,05$. Se **concluye** que el consumo de bebidas azucaradas se asocia significativamente con la obesidad abdominal y el riesgo cardiometabólico en mujeres adolescentes escolares, evidenciando su impacto negativo en la salud metabólica.

Díaz D, Guardales D. (Huacho - 2019) [13]**.** Se realizó un estudio con el **objetivo** de determinar el nivel de consumo de bebidas azucaradas en estudiantes de secundaria de la I.E.E. Pedro E. Paulet, Huacho. **Materiales y Métodos:** El estudio fue de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por 1 304 estudiantes de 1.° a 5.° de secundaria, de los cuales se seleccionó una muestra de 297 mediante muestreo probabilístico estratificado. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta estructurada

con un cuestionario de 27 ítems tipo escala Likert, con validez (0,90) y confiabilidad (α=0,96). El análisis de datos se efectuó mediante estadística descriptiva en SPSS v21. **Resultados:** Se evidenció un predominio del consumo alto de bebidas azucaradas en la población estudiada (50,8%), seguido de niveles medio (30,0%) y bajo (19,2%). El mayor consumo se observó en bebidas gaseosas, seguido de jugos artificiales, mientras que las bebidas energizantes presentaron un consumo principalmente bajo. Se **concluye** que los estudiantes presentan un consumo elevado de bebidas azucaradas, predominando las bebidas gaseosas, lo que evidencia una alta ingesta de productos ultraprocesados con contenido elevado de azúcares libres.

Ramos S. (Ica - 2024) [14]**.** El presente estudio tuvo como **objetivo** relacionar la caries dental y el consumo de azúcar en la dieta en niños de 12 años de la institución educativa N.° 22733 "República de Canadá", Ica – Perú. **Materiales y Métodos:** El estudio fue de enfoque cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y de nivel relacional, con diseño no experimental (x–y–r). La población estuvo conformada por 348 estudiantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 69 mediante fórmula para población finita. Se utilizó observación clínica y entrevista estructurada mediante ficha de recolección de datos validada. El análisis se realizó con SPSS v26, aplicando estadística descriptiva y pruebas no paramétricas para el análisis de asociación. **Resultados:** Se evidenció una alta prevalencia de caries dental, predominando niveles de severidad moderada a muy alta. Asimismo, se observó una elevada exposición a alimentos y bebidas con potencial cariogénico. En el análisis inferencial, se determinó que no existió asociación significativa entre caries dental y el consumo global de azúcar ($\chi^2 = 2,611$; gl = 1; p = 0,106), ni con el consumo de bebidas azucaradas ($\chi^2 = 0,594$; p = 0,441), postres ($\chi^2 = 0,003$; p =

0,954), galletas (χ^2 = 1,629; p = 0,202), confitería (χ^2 = 0,252; p = 0,616) ni frutas en conserva (χ^2 = 0,594; p = 0,441). Únicamente se identificó asociación estadísticamente significativa entre caries dental y el consumo de cereal en el desayuno (χ^2 = 7,296; p = 0,007). **concluye** que no existe asociación significativa entre el consumo global de azúcar en la dieta y la caries dental en la población estudiada; sin embargo, se identificó una asociación significativa con el consumo de cereal en el desayuno.

2.1.3. Regionales o Locales

Wharton K. (Cusco - 2019) [15]**.** Se realizó un estudio con el **objetivo** de determinar la variación del pH salival antes y después del consumo de bebidas azucaradas y bebidas dietéticas en adolescentes de 14 a 16 años de la Institución Educativa "Jorge Basadre Grohman", Aymaraes – Apurímac. **Materiales y Métodos:** El estudio fue de tipo experimental, analítico, comparativo, longitudinal y prospectivo, con una muestra de 75 adolescentes. Se realizaron evaluaciones del pH salival en distintos momentos: antes del consumo y a los 5, 10 y 20 minutos posteriores. Se evaluaron bebidas azucaradas, una bebida dietética y una bebida control. La medición del pH se realizó mediante un pH-metro digital. El análisis de datos se efectuó con SPSS v22, considerando un nivel de significancia de $p<0,05$. **Resultados:** Se observó una disminución del pH salival a los 5 minutos tras el consumo de bebidas azucaradas y dietéticas, alcanzando niveles ácidos, mientras que el grupo control se mantuvo estable. A los 10 minutos se evidenció una recuperación parcial hacia valores neutros, excepto en algunas bebidas azucaradas que mantuvieron pH ácido. Finalmente, a los 20 minutos el pH retornó a valores cercanos al basal en la mayoría de los casos. El análisis estadístico evidenció diferencias significativas entre los grupos ($p<0,05$). Se

concluye que el consumo de bebidas azucaradas y dietéticas provoca variaciones significativas del pH salival, alterando el equilibrio ácido-base. Las bebidas azucaradas presentan mayor potencial de desmineralización dental, destacando su impacto en el riesgo cariogénico.

Peña S, Bravo Y. (Apurímac-2019) [16]**.** El estudio tuvo como objetivo determinar el efecto erosivo in vitro de tres bebidas carbonatadas sobre la superficie de esmalte dental, UTEA, Apurimac-2018. Materiales y métodos: La investigación fue de enfoque cuantitativo, de nivel explicativo, con diseño experimental in vitro, prospectivo y longitudinal. La muestra estuvo conformada por 30 piezas dentarias extraídas por motivos ortodónticos, libres de caries y traumatismos, distribuidas en tres grupos homogéneos. Se utilizó la técnica de observación, y el procesamiento de datos se realizó mediante SPSS y Microsoft Excel, aplicando pruebas de normalidad para determinar el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas según correspondiera. Resultados: Se evidenció efecto erosivo diferencial entre las bebidas carbonatadas evaluadas en piezas dentales, observándose mayor desgaste en Coca Cola (media vestibular: 1.07 mm; mesial: 1.11 mm; palatino: 1.06 mm; distal: 1.16 mm), seguida de Kola Real (0.92–0.80 mm) e Inca Kola (0.66–0.83 mm). Asimismo, se determinó que Coca Cola presentó mayor potencial erosivo asociado a su menor pH ácido (2.5–3.5 en el rango evaluado), evidenciando mayor pérdida estructural dental en comparación con las otras bebidas. Se concluye que las tres bebidas carbonatadas evaluadas (Coca Cola, Kola Real e Inca Kola) presentan efecto erosivo dental con diferencias en la pérdida de estructura dentaria, siendo Coca Cola la de mayor desgaste (hasta 2.10 mm), seguida de Kola Real e Inca Kola; asimismo, se evidencia influencia del pH ácido (2.5–3.5) en el potencial erosivo, con variación entre grupos bajo un margen de error del 5%.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Hábitos alimentarios en escolares

Cuando hablamos de hábitos alimentarios estos corresponden a patrones de conducta que se adquieren durante la infancia y adolescencia, y que tienen una influencia directa en la salud general y bucal de los escolares. Estos hábitos incluyen la frecuencia, el tipo de alimentos consumidos y la forma en que se preparan y combinan en la dieta diaria. En la etapa escolar, donde los niños adquieren mayor independencia en sus decisiones alimentarias, es crucial fortalecer conductas saludables que contribuyan a una buena nutrición y prevenir enfermedades como la caries dental, la obesidad y la diabetes.

Diversos estudios peruanos han evidenciado la presencia de hábitos alimentarios inadecuados en escolares de zonas urbanas y rurales. En la provincia de Bambamarca, Carrasco Idrogo (2023) reportó que el 42,3 % de los estudiantes presentaban hábitos alimenticios deficientes, y que estos se relacionaban de forma estadísticamente significativa con el sobrepeso y la obesidad ($p < 0,05$) [21]. Por su parte, Mayhuay Cárdenas (2022), en Ayacucho, observó que solo el 53 % de los escolares contaba con hábitos alimentarios adecuados. Además, se demostró una asociación de los hábitos y el estado nutricional ($p = 0.000$) [22].

Los hallazgos resaltan la importancia en promover la educación alimentaria desde el ámbito escolar y familiar. En regiones como Apurímac, donde aún existen limitaciones en acceso a servicios nutricionales y prevalecen prácticas alimenticias tradicionales poco balanceadas, el fortalecimiento de buenos hábitos alimentarios representa una estrategia eficaz para prevenir enfermedades orales y mejorarles el bienestar integral de los estudiantes.

2.2.2. Consumo de bebidas azucaradas

Las bebidas azucaradas (BBAs) contienen azúcares añadidos como son la sacarosa, jarabe de maíz de alta fructosa, glucosa o maltosa. Incluyen gaseosas, jugos industrializados, néctares, aguas saborizadas, refrescos en polvo y bebidas energizantes. Su consumo excesivo en la infancia y adolescencia presenta un problema de salud bucal, esto se debe a su asociación con enfermedades metabólicas, obesidad, diabetes tipo 2 y caries dental. Su contenido alto en azúcares libres, su bajo valor nutricional y la alta frecuencia con que son consumidas hacen de estas bebidas uno de los factores dietéticos más nocivos para la salud bucodental.

2.2.3. Calidad de dieta

La calidad de la dieta corresponde al grado de adecuación del patrón alimentario respecto a las recomendaciones nutricionales establecidas, considerando el equilibrio, variedad y suficiencia en el consumo de alimentos saludables, así como la limitación de productos ultraprocesados, azúcares libres y grasas saturadas [(22)].

2.2.4. Frecuencia alimentaria

La frecuencia alimentaria se define como la periodicidad o número de veces que un individuo consume determinados alimentos o grupos alimentarios durante un tiempo específico, permitiendo evaluar patrones de ingesta dietética y comportamiento nutricional [(23)].

2.2.5. Conducta alimentaria

La conducta alimentaria se define como el conjunto de hábitos, prácticas y decisiones relacionadas con la selección, consumo y patrón de ingesta de alimentos, influenciados por factores biológicos, psicológicos, sociales y culturales [(22)].

2.2.6. Frecuencia de consumo

La frecuencia de consumo se define como el número de veces que un alimento, bebida o grupo alimentario es ingerido por un individuo durante un periodo de tiempo determinado, permitiendo identificar patrones de ingesta y exposición dietética [22].

2.2.7. Tipo de bebida

El tipo de bebida se define como la clasificación de las bebidas según su composición nutricional, contenido de azúcares, nivel de procesamiento y características fisicoquímicas, incluyendo bebidas carbonatadas, energizantes, jugos artificiales, lácteos procesados y otras bebidas azucaradas [23].

2.2.8. Cantidad consumida

La cantidad consumida se define como el volumen o proporción de alimentos o bebidas ingeridas por un individuo en un periodo determinado, expresado mediante medidas estandarizadas como mililitros, gramos o porciones [22].

2.2.9. Higiene bucal

La higiene bucal se define como el conjunto de prácticas y procedimientos destinados a la eliminación de placa bacteriana y residuos alimentarios de la cavidad oral, con la finalidad de prevenir caries dental, enfermedad periodontal y otras patologías bucodentales [24].

2.2.10. Estado dental

El estado dental se define como la condición clínica y funcional de las estructuras dentarias, evaluada mediante la presencia o ausencia de caries dental, pérdida de tejido dentario, restauraciones, erosión, integridad del esmalte y otras alteraciones bucodentales [24].

2.2.11. Atención odontológica

La atención odontológica se define como el conjunto de procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos orientados a la conservación, recuperación y mantenimiento de la salud bucodental mediante la intervención profesional especializada [24].

2.2.12. Azúcares libres y su efecto en la cavidad oral

En azúcares libres se comprenden aquellos monosacáridos y disacáridos incorporados en los alimentos y bebidas por los fabricantes, consumidores o cocineros, así también los azúcares naturalmente presentes es la miel, jarabes, jugos de frutas y concentrados de frutas. A diferencia de los azúcares intrínsecos estos se encuentran estructuralmente integrados en las frutas y vegetales enteros los azúcares libres son de rápida absorción, fermentables por bacterias orales y tienen un impacto negativo directo sobre la salud bucal.

En presencia de la biopelícula dental, los azúcares son fermentados por bacterias como Streptococcus mutans, lo que da lugar a la producción de ácidos y a la reducción del pH bucal. Si este pH desciende por debajo del nivel crítico (5.5), se inicia un proceso de desmineralización del esmalte dental que, si se repite con frecuencia, conduce al desarrollo de caries [23]. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha recomendado que al consumir azúcares libres no exceda el 10 % del consumo calórica diaria total, se sugiere reducir a menos del 5 % para obtener beneficios adicionales en salud bucal [24].

2.2.13. Frecuencia de consumo de bebidas azucaradas

La frecuencia al consumir de bebidas azucaradas es un factor que determina el desarrollo de caries dental, incluso más que la cantidad total ingerida. La frecuencia con la que los dientes se exponen a azúcares libres incrementa la actividad de bacterias ya presentes en la placa dental, y esto favorece la producción delos ácidos, disminuyendo el pH bucal por debajo del nivel crítico (5.5) y provocando episodios de desmineralización del esmalte. Cuando estos episodios se repiten varias veces al día, los dientes no tienen tiempo suficiente para remineralizarse, lo que incrementa el riesgo de lesiones cariosas [(24)].

2.2.14. Salud bucal en escolares

La salud bucal en la etapa escolar constituye un pilar esencial del bienestar infantil, pues incide en el crecimiento, el rendimiento académico, la autoestima y las interacciones sociales. En escolares, mantener una buena salud oral no solo implica la ausencia de enfermedades como la caries dental, sino también la existencia de hábitos saludables, higiene bucodental adecuada, una dieta equilibrada y acceso regular a servicios odontológicos preventivos.

Durante la etapa escolar los escolares adquieren autonomía en sus prácticas de higiene y alimentación, lo que aumenta su relación con factores de riesgo como el consumo frecuente de productos azucarados. Esta situación, combinada con conocimientos limitados sobre salud bucal y escaso acceso a servicios odontológicos, incrementa notablemente la prevalencia de caries, enfermedad periodontal temprana y otras alteraciones bucales.

En el Perú, se estima que más del 90 % de escolares presenta caries dental, lo que representa una consecuencia considerable en el sistema de salud y evidencia la necesidad de intervenciones efectivas en el entorno escolar. Por tanto, la salud bucal en escolares no debe considerarse de manera aislada, sino como parte integral de la salud general, siendo indispensable incluir estrategias educativas, políticas de prevención y cambios estructurales en el estilo de vida y alimentación infantil [25].

2.2.15. Mecanismos de desmineralización y remineralización del esmalte dental

El esmalte dental corresponde a la capa más superficial y resistente del diente, y está constituido principalmente por cristales de hidroxiapatita, que es un mineral rico en calcio y fosfato. Esta estructura está constantemente sometido a un proceso continuo de perdida y recuperación de desmineralización y remineralización, que depende del ambiente oral, la dieta y la higiene bucal.

El esmalte dental está sometido a un equilibrio dinámico entre desmineralización y remineralización. Este mecanismo es fundamental porque al consumir frecuentemente las bebidas azucaradas favorece la pérdida de minerales del esmalte (desmineralización), mientras que la saliva y la presencia de minerales como calcio, fosfato y flúor pueden revertir este daño (remineralización). Cuando el entorno oral se mantiene ácido por consumo regular de azúcares, no hay suficiente tiempo para que ocurra la remineralización, lo que genera un entorno favorable para el desarrollo de lesiones cariosas [26].

El problema surge cuando se consume de bebidas azucaradas frecuentemente, y el ambiente bucal no tiene tiempo suficiente para remineralizar el esmalte. Esto genera un desequilibrio a favor de la desmineralización, lo que lleva a la formación de lesiones cariosas.

Por lo tanto, entender estos mecanismos permite explicar por qué los escolares que consumen repetidamente bebidas azucaradas, sin una adecuada higiene o exposición al flúor, presentan una mayor prevalencia de caries dental.

2.2.16. Factores socioculturales y conductuales asociados al consumo de bebidas azucaradas

La ingesta de bebidas azucaradas e la población escolar constituye un comportamiento que trasciende el gusto personal. Está fuertemente influenciado por factores socioculturales y conductuales, como las costumbres familiares, la presión de grupo, la disponibilidad de estas bebidas en el entorno escolar y la publicidad dirigida al público infantil. En regiones como Apurímac, donde muchas familias enfrentan limitaciones económicas y educativas, estas influencias tienen un peso aún mayor.

Estudios recientes han mostrado que los adolescentes con actitudes positivas hacia las bebidas azucaradas, que reciben poca información nutricional en casa o en la escuela, y que están expuestos constantemente a entornos donde estas bebidas son normales o accesibles, tienen mayor riesgo de consumirlas en exceso. Además, la baja percepción de riesgo y la falta de habilidades para rechazar estos productos refuerzan su consumo habitual [27].

En muchas zonas rurales del Perú, incluyendo comunidades de Apurímac, se ha observado que la venta libre de bebidas azucaradas en quioscos escolares y su presencia en celebraciones escolares refuerzan su aceptación social. A esto se suma la limitada disponibilidad de agua potable segura, lo que hace que algunas familias consideren las bebidas industrializadas como una opción más “confiable” [28].

Este contexto social y educativo es fundamental para comprender por qué muchos escolares de la región Apurímac presentan altos niveles de consumo de bebidas azucaradas, lo cual repercute negativamente en su salud bucal, aumentando la frecuencia de obtener caries dental en la población. Por tanto, no solo debemos considerar el consumo en sí, sino también las condiciones estructurales y culturales que lo favorecen.

2.2.17. Publicidad y marketing dirigido a escolares

La publicidad y el marketing dirigidos a niños y adolescentes representan una estrategia comercial ampliamente utilizada por las industrias de alimentos y bebidas, especialmente aquellas que promueven productos altos en azúcar, grasas y sodio. Los escolares constituyen un grupo particularmente vulnerable, ya que su capacidad crítica para evaluar los mensajes publicitarios aún está en desarrollo, lo que los hace susceptibles a la influencia de estímulos visuales y emocionales utilizados en campañas promocionales [(29)].

Estudios recientes han demostrado que la exposición a publicidad de bebidas azucaradas está asociada a un aumento de preferencia, intención de comprar y consumir estos productos entre niños y adolescentes [(30)]. Las técnicas de marketing incluyen el uso de personajes animados, celebridades, promociones en redes sociales, apps, videojuegos (advergaming), empaques llamativos, y ubicación estratégica en supermercados y kioscos escolares, lo que refuerza su atractivo para este grupo etario [(31)].

La Organización Mundial de la Salud ha advertido que comercializar agresivamente estos productos no saludables dirigida a menores contribuye a la adopción de hábitos alimentarios perjudiciales que pueden afectar la salud bucal y general desde edades

tempranas [32]. En el caso específico de la salud bucal, la promoción de bebidas azucaradas incrementara riesgos de caries dental y erosión del esmalte, ya que estos productos suelen consumirse con alta frecuencia y fuera de horarios de comida, lo que aumenta su impacto negativo sobre la cavidad oral [33].

Diversos países han implementado políticas para restringir la propaganda de alimentos y bebidas que no son saludables que son dirigidas a los menores de edad, como es el control de anuncios en televisión infantil, la prohibición de personajes animados en envases y la limitación de marketing digital en plataformas populares entre escolares [34]. Sin embargo, en muchos contextos, estas medidas aún son limitadas o poco efectivas, y en regiones como Apurímac, donde el acceso a la educación en salud es desigual, la exposición a estas estrategias puede tener consecuencias más marcadas.

Por tanto, comprender y abordar la influencia del marketing comercial en los hábitos alimentarios de los escolares resulta clave para implementar estrategias efectivas de intervenciones orientadas a la promoción de la salud y a la prevención de enfermedades vinculadas al consumo elevado de azucares.

2.2.18. Intervenciones educativas en salud bucal

Las acciones educativas en salud bucodental representan una estrategia fundamental para las afecciones como la caries dental y la erosión del esmalte, especialmente en población escolar. Estas acciones buscan modificar conductas vinculadas a los hábitos de higiene oral, la dieta y el consumo de productos azucarados, a través de programas estructurados que promuevan el autocuidado y la adopción de hábitos saludables desde edades tempranas [35].

El contexto del consumo de bebidas azucaradas, diversas investigaciones han demostrado que las estrategias educativas resultan eficaces para reducir tanto la frecuencia como la preferencia por estos productos. Por ejemplo, programas escolares que integran sesiones interactivas, materiales visuales, participación de los padres y actividades prácticas han logrado mejorar el conocimiento acerca del impacto del azúcar en la salud bucal y reducir su ingesta entre los escolares [36].

Además, el uso de enfoques educativos basados en modelos teóricos de modificación de conducta, como el Modelo Transteórico o la Teoría del Comportamiento Planificado, ha mostrado resultados positivos en la adherencia a prácticas saludables, incluyendo la elección de agua frente a bebidas azucaradas y el incremento de la frecuencia del cepillado dental [37].

En América Latina, algunas experiencias en Perú, México y Brasil han integrado la formación en la salud bucal junto con el fenómeno de ambientes escolares saludables, evidenciando mejoras tanto en la condición de salud oral de los niños como en su percepción del riesgo asociado al azúcar. Estas intervenciones suelen ser más exitosas cuando se acompañan de políticas institucionales, como la prohibición de bebidas azucaradas en kioscos escolares o la inclusión de temas de nutrición y salud bucal en el currículo escolar [38].

No obstante, aún existen desafíos en cuanto a la sostenibilidad de estos programas, la formación del personal docente, así como la participación activa de las familias y la comunidad. En regiones como Apurímac, donde el acceso a servicios de salud y educación puede ser limitado, adaptar estas intervenciones a contextos culturales y sociales específicos resulta fundamental para su eficacia.

En conclusión, las intervenciones educativas bien diseñadas, culturalmente pertinentes y sostenidas en el tiempo pueden reducir de manera significativa la ingesta de bebidas azucaradas en estudiantes y favorecer la mejorar su salud bucal.

2.2.19. Políticas públicas de control del azúcar

Las políticas públicas orientadas al control del azúcar buscan reducir el impacto negativo del consumo excesivo de productos ricos en azucares en la salud de la población, particularmente de niños y adolescentes. Estas medidas se han vuelto cada vez más relevantes ante el aumento del consumir bebidas azucaradas y la frecuencia de enfermedades asociadas como la obesidad, la diabetes tipo 2 y la caries dental. La caries, en particular, continúa siendo un problema de la salud pública más frecuentes de la población escolar, y su relación con el consumo excesivo de azúcares libres está ampliamente documentada [(39)].

Dentro de las principales estrategias implementadas por los gobiernos se encuentra el etiquetado nutricional frontal, que advierte sobre el alto contenido de azúcar en ciertos productos; los impuestos a bebidas azucaradas, que buscan desincentivar su consumo mediante el aumento de precios; y la prohibición de venta de productos ultraprocesados en escuelas, que pretende proteger a los niños de un entorno alimentario no saludable. Estas políticas no solo actúan sobre el comportamiento individual, sino también sobre el entorno en el que los escolares toman decisiones alimentarias.

En el Perú, la Ley N.º 30021, conocida como la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable, regula aspectos claves como la publicidad de alimentos, el etiquetado y la venta en instituciones educativas. Esta ley establece que los productos con alto contenido de azúcar deben llevar advertencias visibles y no pueden ser

promocionados en medios dirigidos a menores. Además, restringe su distribución en entornos escolares, lo cual contribuye a disminuir su consumo durante el horario escolar y promueve hábitos más saludables desde edades tempranas [40].

Estas políticas son especialmente importantes en contextos como la región Apurímac, donde muchos escolares tienen acceso limitado a atención odontológica, y el consumo de bebidas azucaradas está arraigado cultural y económicamente. Si bien estas medidas pueden enfrentar resistencia en su implementación, cuando son sostenidas y acompañadas de campañas educativas, el efecto es positivo en la reducción del ingerir azúcar y la mejora de la salud bucal en la infancia.

En definitiva, las políticas públicas de control del azúcar no solo tienen un impacto nutricional, sino también odontológico, al limitar uno de los principales riesgos para la caries. Su aplicación efectiva requiere coordinación entre el sector salud, el sector educación, las autoridades locales y la comunidad escolar.

2.2.20. Relación entre consumo de bebidas azucaradas y caries dental

La caries dental constituye una patología de origen multifactorial que afecta aúna gran proporción de la población infantil. Entre los principales factores determinantes destaca el consumo frecuente de azúcares libres, sobre todo cuando estos se presentan en forma líquida, como en las bebidas azucaradas. Estas bebidas contienen altas concentraciones de sacarosa y otros azúcares que son rápidamente fermentados por bacterias que se encuentran en la cavidad bucal, como Streptococcus mutans y Lactobacillus, produciendo ácidos que desmineralizan el esmalte dental y favorecen la aparición de caries [41].

Este efecto se intensifica cuando las bebidas azucaradas se consumen fuera de las comidas principales, o cuando su ingesta es repetitiva a lo largo del día. A diferencia de los alimentos sólidos, las bebidas se distribuyen con mayor facilidad en toda la boca y permanecen en contacto con las superficies dentales durante más tiempo, lo que prolonga la acción de los ácidos. Además, muchas de estas bebidas poseen un pH bajo, lo cual no solo contribuye a la caries, sino también a la erosión dental.

Otro aspecto importante es la repetición de consumo, Ingerir pequeñas cantidades de bebidas azucaradas en múltiples ocasiones al día genera picos repetidos de desmineralización, dificultando la acción protectora de la saliva y reduciendo las oportunidades de remineralización. Por ejemplo, un escolar que toma jugos envasados o gaseosas durante los recreos y al llegar a casa está más expuesto a la caries que aquel que las consume ocasionalmente durante las comidas.

Estudios realizados en Latinoamérica han evidenciado que los escolares con consumo diario de bebidas azucaradas presentan significativamente más lesiones cariosas que aquellos con consumo ocasional [(42)]. Esta relación persiste a un al ajustar variables como el nivel socioeconómico, la frecuencia del cepillado dental o el acceso a servicios odontológicos.

En contextos como el de Apurímac, esta relación es aún más crítica. El limitado acceso a flúor, la ausencia de programas permanentes de prevención y la venta libre de bebidas azucaradas en kioscos escolares incrementan la probabilidad de desarrollar caries dental en la población infantil. A ello se suma el desconocimiento por parte de las familias sobre el impacto real de estas bebidas en la salud oral.

Por estas razones, resulta fundamental que las estrategias de prevención de caries en escolares incluyan no solo el fortalecimiento de la higiene oral, sino también la

reducción del consumo de bebidas azucaradas mediante la educación, la regulación de su venta en instituciones educativas y el fenómeno de opciones más saludables.

2.2.21. Prevención y promoción de la salud bucal en el entorno escolar

El ámbito escolar representa un escenario fundamental para el desarrollo de estrategias de prevención y promoción de la salud bucodental en la población infantil. Debido a que niños y adolescentes permanecen gran parte de su tiempo en las instituciones educativas, estas se constituyen en espacios propicios para la adopción de hábitos saludables, la disminución de factores de riesgo como la ingesta de bebidas azucaradas y el fortalecimiento de la educación en salud.

La prevención bucal en la escuela no se limita al cepillado supervisado. Incluye también la enseñanza de prácticas de la limpieza bucal, el monitoreo de la dieta, la aplicación de fluoruro, la detección temprana de caries y la intervención oportuna. Diversos estudios coinciden en que los programas escolares de salud bucal, cuando son constantes, integrales y participativos, logran reducir significativamente la incidencia de enfermedades dentales en escolares [(43)].

Una de las estrategias más efectivas es la educación alimentaria enfocada en la disminución de la ingesta de bebidas azucaradas. Esta no solo debe involucrar a los estudiantes, sino también a los padres, docentes y personal administrativo. La formación de una cultura institucional saludable permite que las decisiones diarias (como qué comprar en el kiosco o qué llevar de lonchera) estén guiadas por el nivel de conocimiento y sensibilización respecto a los riesgos del azúcar para la salud general y bucal.

En el contexto del Perú, el Ministerio de Salud promueve un enfoque de “Escuelas Saludables”, el cual incluye componentes específicos para la salud bucal. Sin embargo, en muchas regiones como Apurímac, la implementación es irregular y muchas instituciones no cuentan con profesionales capacitados o recursos suficientes. Esta desigualdad limita el alcance de los programas preventivos y deja a los escolares más expuestos a factores como la automedicación, la falta de higiene y consumo libre de bebidas azucaradas.

La promoción de salud bucal debe ir más allá de la entrega ocasional de cepillos o charlas informativas. Se requiere un trabajo coordinado, con políticas institucionales claras, participación de los padres y acompañamiento técnico permanente. Cuando estas acciones se sostienen en el tiempo y se articulan con otras medidas (como el control de kioscos escolares o la regulación de publicidad), los resultados en salud bucal son significativos y sostenibles.

2.3. Definición de términos

- **Hábitos alimentarios en escolares**

  Corresponden a los hábitos de ingesta de alimentos y bebidas que los escolares realizan de manera repetitiva a lo largo del tiempo. forma regular, influenciados por su familia, escuela y entorno social. Estos hábitos impactan directamente en su estado nutricional, desarrollo físico y salud bucal [21].

- **Consumo de bebidas azucaradas**

  Hace referencia al consumo frecuente de bebidas que contienen altas concentraciones de azúcares libres, como las bebidas gaseosas, néctares, refrescos industriales y energizantes. Su consumo frecuente está vinculado con el aumento del riesgo de caries en la población escolar (1).

- **Azúcares libres y su efecto en la cavidad oral**

  Los azúcares libres son metabolizados por bacterias cariogénicas, que producen ácidos como subproductos. Estos ácidos favorecen la desmineralización del esmalte dental, provocando lesiones cariosas con el tiempo (11).

- **Frecuencia de consumo de bebidas azucaradas**

  La frecuencia que un escolar consume bebidas azucaradas al día es un factor determinante. A mayor frecuencia, menor es el tiempo de remineralización del esmalte, lo que incrementa el riesgo de caries [(3)].

- **Salud bucal en escolares**

  Hace referencia al estado de los dientes, encías y tejidos orales en niños y adolescentes. Está influenciada por factores como la higiene, la alimentación, el acceso al servicio odontológico y la educación en salud bucal [(9)].

- **Mecanismos de desmineralización y remineralización del esmalte dental**

  El balance entre los procesos de pérdida y recuperación mineral del esmalte dental determina en la aparición o prevención de caries. La saliva, el flúor y la dieta juegan roles clave en este proceso dinámico [(14)].

- **Factores socioculturales y conductuales asociados al consumo de bebidas azucaradas**

  Incluyen costumbres familiares, nivel socioeconómico, disponibilidad de productos, costumbres locales y normas sociales que influyen en la elección y la regularidad con la que los escolares ingieren bebidas azucaradas [(26)].

- **Publicidad y marketing dirigido a escolares**

  Las campañas publicitarias influyen en los niños mediante personajes animados, promociones y estrategias emocionales, fomentando el consumo de productos altos

en azúcar. Este marketing suele estar orientado directamente a captar la atención de escolares [28].

- **Intervenciones educativas en salud bucal**

  Son programas implementados principalmente en el ámbito escolar que buscan informar y formar a los niños sobre prácticas saludables, con el objetivo de reducir la probabilidad de caries y mejorar los hábitos alimenticios [34].

- **Políticas públicas de control del azúcar**

  Comprenden medidas como el etiquetado frontal, impuestos a bebidas azucaradas, restricción de publicidad en menores de edad y prohibición de venta en instituciones educativas, buscando disminuir la ingesta de azúcar en la población [38].

- **Relación entre consumo de bebidas azucaradas y caries dental**

  Diversos estudios han demostrado una frecuencia de ingesta de bebidas azucaradas, el cual se vincula con el desarrollo de lesiones cariosas, especialmente en niños y adolescentes con escasa higiene bucal [42].

- **Prevención y promoción de la salud bucal en el entorno escolar**

  Se refiere al conjunto de estrategias sostenidas que promueven la salud bucal en el espacio educativo, integrando a papas, profesores y personal de salud en actividades de prevención y concientización [43].

CAITULO III: HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis general

Existe una relación significativa entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025.

3.2 Hipótesis específicos

1. Existe una relación significativa entre los hábitos alimentarios y la salud bucal en los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025.

2. Existe una relación significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025.

3. Los hábitos alimentarios y el consumo de bebidas azucaradas se asocian conjuntamente con el estado de salud bucal en los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba– 2025.

3.3 Variables

Variable 1

Hábitos alimentarios: En este estudio, los hábitos alimentarios se evaluarán mediante un cuestionario estructurado que recoge datos acerca de la regularidad en el consumo de alimentos saludables (frutas, verduras, lácteos) y no saludables (dulces, comidas ultra procesadas), así como los horarios de alimentación de los escolares del nivel secundario [21] [22].

Consumo de bebidas azucaradas: Es el patrón habitual de ingesta de bebidas con elevados niveles de azúcares añadidos, tales como gaseosas, néctares, jugos industrializados y bebidas energizantes. Este tipo de consumo frecuente está asociado a la desmineralización del esmalte dental, formación de caries y deterioro progresivo de la salud bucal en escolares [43].

Variable 2

Salud bucal en escolares: Se refiere al estado general de la cavidad oral de los escolares, incluyendo la integridad del esmalte, la existencia o no de caries dental y las condiciones de higiene bucodental. Este estado puede ser influenciado por factores como la alimentación, el acceso a servicios odontológicos y las prácticas de higiene personal.

3.4 Operacionalización de variables

Variable	Definición de la Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos	Escala de medición	Valor
Variable I: Hábitos alimentarios y consumo de bebidas azucaradas	En este estudio, los hábitos alimentarios se evaluarán mediante un cuestionario estructurado que recoge información sobre la frecuencia de consumo de alimentos saludables (frutas, verduras, lácteos) y no saludables (dulces, comidas ultraprocesadas), así como los horarios de alimentación de los escolares del nivel secundario [21][22]. Se medirá mediante preguntas sobre la frecuencia y tipo de bebidas azucaradas consumidas semanalmente por los escolares[43] .	-Calidad de dieta -Frecuencia alimentaria -Conducta alimentaria -Frecuencia de consumo -Tipo de bebida -Cantidad consumida	-Consumo de frutas y verduras -Consumo de alimentos ultraprocesados -Número de comidas principales al día -Consumo de refrigerios -Horarios regulares de alimentación -Veces por semana que se consumen bebidas azucaradas -Gaseosas, jugos envasados, néctares, bebidas energéticas -Omisión del desayuno	Encuesta – Cuestionario estructurado	Ordinal	Nivel y calidad de los hábitos alimentarios de los escolares del nivel secundario Nivel y patrón de consumo de bebidas azucaradas en escolares del nivel secundario
Variable II: Salud bucal	Se evaluará mediante ítems que indagan sobre la frecuencia del cepillado dental, uso de pasta florada, presencia de caries y visitas al dentista[16].	-Higiene bucal -Estado dental -Atención odontológica	-Frecuencia de cepillado -Uso de pasta florada -Uso de hilo dental -Presencia de caries -Piezas dentarias restauradas -Frecuencia de visitas al dentista -Motivo de consulta	Encuesta – Cuestionario estructurado	Ordinal	Nivel de salud bucal de los escolares, considerando presencia de caries, prácticas de higiene y acceso a servicios odontológicos

CAPITULO IV: DISEÑO METODOLOGÍA

4.1. Tipo y nivel de investigación

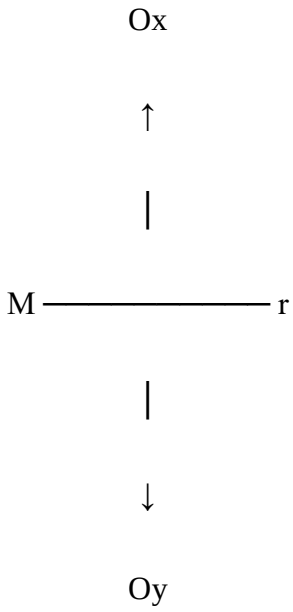
Tipo de investigación

El estudio presenta un enfoque cuantitativo, debido a que se fundamenta en la obtención y análisis de datos numéricos. a través de encuestas, los cuales serán analizados de forma estadística para establecer relaciones entre variables. Este tipo de estudio permite trabajar con muestras representativas y obtener resultados generalizables dentro del contexto estudiado.

Nivel de la investigación

Correlacional: ya que su propósito es identificar la relación entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucodental en los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, sin establecer relaciones de causa y efecto entre las variables estudiadas.

Transversal: El estudio es de tipo transversal, ya que la recolección de datos se llevó a cabo en un único momento mediante la aplicación del cuestionario.



Donde:

- **M:** Escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, distrito de Ocobamba – 2025.
- **Ox:** Variable 1: Consumo de bebidas azucaradas y hábitos alimentarios.
- **Oy:** Variable 2: Salud bucal en escolares.
- **r:** Relación entre el consumo de bebidas azucaradas, hábitos alimentarios y la salud bucal en escolares.

4.2. Diseño de la investigación

El presente estudio corresponde a un diseño **no experimental**, debido a que las variables no fueron manipuladas de forma intencional, sino que se analizaron tal como se presentan en su entorno natural. Asimismo, es de alcance **descriptivo–correlacional**, ya que, por un lado, permitió obtener información detallada sobre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y las condiciones de salud bucal de los escolares y, por otro, tuvo como finalidad establecer la relación existente entre las variables de estudio.

4.3 Población, muestra y muestreo

4.3.1 Población:

La población de estudio estuvo constituida por 297 estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, ubicada en el distrito de Ocobamba, provincia de Chincheros, región Apurímac, matriculados en el año académico 2025. Dicha población comprendió alumnos de primero a quinto grado de secundaria, de ambos sexos, cuyas edades estuvieron comprendidas entre los 12 y 17 años.

La selección de esta población responde a la pertinencia del grupo etario, dado que se encuentran en una etapa clave de formación de hábitos alimentarios y conductas vinculadas con la salud bucal, lo cual resulta relevante para los objetivos de la presente investigación.

Criterios de selección

a) Criterios de inclusión

- Escolares matriculados en el nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo.
- Escolares que aceptaron participar voluntariamente en el estudio.
- Escolares cuyos padres y/o apoderados firmaron el consentimiento informado.
- Alumnos de ambos sexos.
- Alumnos cuyas edades estén comprendidas entre 12 a 17 años
- Escolares presentes el día de la aplicación del cuestionario.

b) Criterios de exclusión

- Escolares que no completaron correctamente el cuestionario.
- Escolares que no dispusieron del consentimiento informado debidamente firmado por sus padres o apoderados.
- Escolares que se ausentaron durante la aplicación del instrumento.

4.3.2 Muestreo:

Se empleó un muestreo de tipo aleatorio simple, en el cual todos los estudiantes de la población tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados. El marco muestral estuvo conformado por los 297 estudiantes matriculados en la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo., así como de la asistencia de los escolares durante la aplicación del instrumento.

Se aplicó la fórmula de población finita donde remplazando los valores tenemos que n tiene el valor de 270.

$$\boldsymbol{n} = \frac{297(1.96)2(0.5)(0.5)}{(0.05)2(297-1)+(1.96)2(0.5)(0.5)} = 270$$

4.3.3 Muestra:

La muestra estuvo constituida por 270 estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio simple.

Los participantes fueron seleccionados de manera aleatoria a partir del marco muestral, garantizando que todos los estudiantes tuvieran la misma probabilidad de ser incluidos en el estudio.

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1 Técnica:

En la presente investigación se empleó la técnica de la encuesta, la cual permitió recopilar información de manera ordenada, sistemática y objetiva sobre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en los estudiantes del nivel secundario.

La encuesta constituye una técnica ampliamente utilizada en investigaciones de enfoque cuantitativo, debido a que facilita la obtención de datos directamente de los participantes mediante preguntas previamente elaboradas y estructuradas. En el presente estudio, su aplicación permitió recolectar información relevante relacionada con las variables de investigación, garantizando uniformidad en el proceso de recolección de datos y minimizando posibles sesgos en las respuestas obtenidas.

Asimismo, la encuesta fue aplicada directamente a los estudiantes dentro de las instalaciones de la institución educativa, lo que favoreció una adecuada comprensión de las preguntas y permitió obtener respuestas más precisas y confiables. Antes de su aplicación, se brindaron instrucciones claras a los participantes con la finalidad de asegurar el correcto entendimiento de cada uno de los ítems del cuestionario.

El empleo de esta técnica resultó pertinente, ya que permitió evaluar simultáneamente diversas dimensiones relacionadas con los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal, facilitando posteriormente el procesamiento, análisis e interpretación estadística de la información recolectada.

4.4.2 Instrumentos:

El instrumento empleado para la recolección de datos consistió en un cuestionario estructurado denominado “Cuestionario sobre hábitos alimentarios, consumo de

bebidas azucaradas y salud bucal en escolares del nivel secundario – 2025", diseñado de manera específica para la realización de la presente investigación.

El cuestionario estuvo integrado por preguntas cerradas, diseñadas a partir de las dimensiones e indicadores definidos en la matriz de operacionalización de variables. Este formato permitió obtener respuestas uniformes, lo que facilitó su posterior codificación, organización en tablas y análisis estadístico.

El instrumento fue dirigido a los estudiantes del nivel secundario y se aplicó de manera individual, garantizando la confidencialidad de la información proporcionada por los participantes. Asimismo, su diseño consideró un lenguaje claro, sencillo y acorde al nivel de comprensión de los escolares, con el fin de evitar interpretaciones erróneas y asegurar la calidad de los datos recolectados. El cuestionario estuvo conformado por cuatro secciones:

El cuestionario se estructuró en cuatro secciones principales:

- **Parte I:** Datos generales, donde se recogieron características sociodemográficas de los participantes, como edad, sexo y grado de instrucción. Esta sección permitió describir a la población de estudio.

- **Parte II:** Hábitos alimentarios, orientada a evaluar aspectos relacionados con la calidad de la dieta, la frecuencia de ingesta de alimentos saludables y no saludables, además de las conductas alimentarias de los escolares, como los horarios de alimentación y la omisión de comidas.

- **Parte III:** Consumo de bebidas azucaradas, orientada a determinar la frecuencia, tipo y cantidad de bebidas azucaradas ingeridas por los estudiantes, como las gaseosas, jugos envasados, néctares y bebidas energéticas.

- **Parte IV:** Salud bucal en escolares, enfocada en evaluar las prácticas de higiene bucal, incluyendo la frecuencia de cepillado, el uso de pasta dental fluorada y de hilo dental, así como la presencia de caries, piezas dentarias restauradas y la periodicidad de las visitas al odontólogo.

4.5 Validación y confiabilidad del instrumento

El instrumento de recolección de datos fue sometido a un proceso de evaluación rigurosa con el propósito de garantizar su calidad, precisión y pertinencia antes de su aplicación definitiva. Este procedimiento se desarrolló en dos etapas fundamentales: la validación de contenido y la determinación de la confiabilidad.

En lo que respecta a la validez, esta se estableció mediante el criterio de tres especialistas. Cada experto revisó detalladamente los ítems del cuestionario, evaluando aspectos como la claridad en la redacción, la coherencia interna, la relevancia de los contenidos y la correspondencia directa con las dimensiones e indicadores de las variables en estudio. Las observaciones, correcciones y sugerencias emitidas fueron analizadas e incorporadas en la versión final del instrumento, permitiendo ajustar y mejorar aquellos aspectos que requerían mayor precisión, asegurando así que el cuestionario mida efectivamente lo que se propone investigar.

Por otro lado, para determinar la confiabilidad, entendida como el grado de consistencia y estabilidad de los resultados obtenidos, se llevó a cabo una prueba piloto aplicada a un grupo de 20 alumnos. Con la información recabada, se procedió al análisis estadístico utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual es ampliamente utilizado en investigaciones de ciencias sociales para medir la consistencia interna de escalas de medición.

Para este cálculo, se consideraron exclusivamente los ítems diseñados con escala de respuesta tipo Likert, los cuales corresponden a las dimensiones de Hábitos alimentarios (del ítem 1 al 8), Consumo de bebidas azucaradas (del ítem 9 al 15) y Salud bucal (ítems 16, 17, 18, 22 y 23). Se excluyeron del análisis las preguntas 19, 20 y 21, debido a que estas presentan una estructura dicotómica (respuestas de Sí o No), naturaleza que no es compatible con el método estadístico empleado; estas últimas fueron procesadas posteriormente mediante estadística descriptiva, obteniendo frecuencias y porcentajes para su interpretación.

El resultado del procesamiento estadístico arrojó un valor de 0,768. Este indicador se interpreta como un nivel de confiabilidad adecuado y aceptable, al ubicarse dentro del rango de 0,66 a 0,80, lo que, según los parámetros establecidos en la literatura metodológica, confirma que el instrumento posee una muy buena consistencia interna. Esto significa que los reactivos que conforman el cuestionario están relacionados entre sí y miden de forma coherente los atributos de las variables seleccionadas.

4.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

4.6.1. Fase preparatoria:

Se efectuaron las coordinaciones y trámites necesarios con la dirección de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo para obtener la autorización correspondiente a la ejecución del estudio. De igual manera, se prepararon los documentos éticos pertinentes, tales como el consentimiento informado dirigido a los padres o apoderados. También se revisó y validó el cuestionario que fue utilizado como instrumento de recolección de datos.

4.6.2. Fase de recolección de datos:

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación del cuestionario estructurado a los estudiantes del nivel secundario que cumplieron con los criterios de inclusión. El instrumento fue aplicado dentro de la institución educativa, en horarios previamente coordinados con las autoridades escolares, asegurando la confidencialidad y el anonimato de la información brindada por los participantes.

4.6.3. Fase de procesamiento de datos:

Los datos recolectados fueron organizados, codificados y registrados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel. Luego, la información fue procesada y analizada con el software estadístico SPSS versión 25, lo que permitió la elaboración de tablas y gráficos estadísticos para la presentación de los resultados obtenidos.

4.6.4. Análisis de Datos

La información recolectada a través del cuestionario fue organizada y digitada en una base de datos mediante el programa Microsoft Excel. Posteriormente, dicha base fue exportada al software estadístico IBM SPSS Statistics versión 27, donde se efectuó la codificación, verificación y procesamiento integral de los datos obtenidos.

En el análisis descriptivo se determinaron frecuencias absolutas y relativas (porcentajes), con el propósito de describir las características sociodemográficas de la población, así como los niveles y distribución de las variables de estudio: hábitos alimentarios, consumo de bebidas azucaradas y salud bucodental en los escolares evaluados.

En el análisis inferencial, primeramente, se evaluó la distribución de los datos mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, evidenciándose que las variables no seguían una distribución normal ($p<0,05$). Por este motivo, se utilizó la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman, considerando un nivel de significancia de $\alpha=0,05$, con el objetivo de establecer y medir el grado de relación existente entre el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucodental, así como entre los hábitos alimentarios y la salud bucal. Los resultados derivados de este proceso fueron presentados a través de tablas y gráficos estadísticos, recursos que facilitaron su interpretación, análisis y discusión correspondiente.

4.7 Consideraciones éticas

El presente estudio se llevó a cabo en concordancia con los principios éticos básicos de la investigación en seres humanos, asegurando en todo momento el respeto por la integridad, dignidad y derechos de los participantes.

En primer lugar, se tomó en cuenta el principio de autonomía mediante la obtención del consentimiento informado firmado por los padres o apoderados de los escolares. Asimismo, se proporcionó información clara y comprensible sobre los objetivos del estudio, los procedimientos a realizar y la relevancia de su participación, garantizando que esta fuera voluntaria. Del mismo modo, se respetó el derecho de los participantes a retirarse del estudio en cualquier momento, sin que ello implique alguna consecuencia.

En relación con el principio de no maleficencia, se garantizó que la investigación no implicara riesgos físicos, psicológicos ni sociales para los participantes, dado que únicamente se aplicó un cuestionario como instrumento de recolección de datos, sin la realización de procedimientos invasivos.

Asimismo, se tuvo en cuenta el principio de beneficencia, debido a que los resultados del estudio se orientan a la generación de conocimiento científico relevante sobre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucodental en escolares. Esta información contribuirá al diseño de estrategias preventivas y educativas en salud, beneficiando tanto a la población estudiada como a la comunidad en general.

Finalmente, se aseguró el principio de confidencialidad y anonimato, mediante la asignación de códigos a cada participante, evitando así la identificación personal. Los datos recolectados fueron utilizados exclusivamente con fines académicos y de investigación, siendo resguardados y manejados únicamente por el equipo investigador.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Resultados descriptivos

Tabla 1. Edad de los escolares

Edad (años)	**Nº Estudiantes**	**%**
12	19	7,0%
13	51	18,9%
14	59	21,9%
15	50	18,5%
16	51	18,9%
17	40	14,8%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

El grafico se observa la distribución de los escolares según edad. La mayor proporción de estudiantes tuvo 14 años, representando el 21,9% de la muestra, seguido de los escolares de 13 y 16 años con 18,9% cada uno. Asimismo, el 18,5% correspondió a estudiantes de 15 años, mientras que los de 17 años representaron el 14,8%. Finalmente, los escolares de 12 años constituyeron el menor porcentaje con 7,0%.

Tabla 2. Sexo de los escolares

Sexo	**Nº Estudiantes**	**%**
F	126	46,7%
M	144	53,3%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Respecto al sexo de los escolares evaluados, se evidenció predominio del sexo masculino con 53,3%, mientras que el sexo femenino representó el 46,7% de la muestra total.

Tabla 3. Nivel de Hábitos alimentarios de los escolares

Hábitos alimentarios	Nº Estudiantes	%
Bajo	2	0,7%
Regular	108	40,0%
Bueno	160	59,3%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

En relación con el nivel de hábitos alimentarios de los escolares, se encontró que el 59,3% presentó un nivel bueno, constituyendo la mayor proporción de la muestra. Asimismo, el 40,0% evidenció un nivel regular, mientras que únicamente el 0,74% presentó un nivel bajo. Estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes mantiene hábitos alimentarios favorables.

Tabla 4. Nivel de consumo de bebidas azucaradas de los escolares

consumo de bebidas azucaradas	Nº Estudiantes	%
Alto consumo	18	6,7%
Consumo moderado	147	54,4%
Bajo consumo	105	38,9%

Fuente: Elavoracion propia

Interpretación

En cuanto al consumo de bebidas azucaradas, se observó que el 54,44% de los escolares presentó un consumo moderado, constituyendo la categoría predominante. Asimismo, el 38,89% evidenció un bajo consumo de bebidas azucaradas, mientras que el 6,67% presentó un alto consumo. Estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes consume bebidas

azucaradas con una frecuencia intermedia, aunque aún existe un grupo de escolares con consumo elevado que podría representar un riesgo para su salud bucal.

Tabla 5. Nivel Salud Bucal en los escolares

Salud Bucal	Nº Estudiantes	%
Malo	22	8,1%
Regular	162	60,0%
Bueno	85	31,5%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

En relación con el nivel de salud bucal de los escolares evaluados, se evidenció que el 60,0% presentó un nivel regular, constituyendo la categoría predominante dentro de la muestra. Asimismo, el 31,5% mostró un nivel bueno de salud bucal, mientras que el 8,1% presentó un nivel malo. Por otro lado, se registró un 0,4% de datos perdidos correspondientes a un participante que no completó la información requerida. En general, los resultados indican que la mayoría de los estudiantes presenta un estado de salud bucal intermedio o regular.

Tabla 6. Presencia de caries o dientes picados

Presencia de caries dental	Nº Estudiantes	%
No	138	51,1%
Sí	132	48,9%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

En relación con la presencia de caries o dientes picados durante el último año, se observó que el 51,1% de los escolares indicó no haber presentado esta condición, mientras que el 48,9% manifestó haber tenido caries o dientes picados. Los resultados evidencian porcentajes similares entre ambas categorías, reflejando una considerable presencia de problemas dentales en los estudiantes evaluados.

Tabla 7. Presencia de dientes curados o restaurados

Presencia de dientes restaurados	Nº Estudiantes	%
No	163	60,4%
Sí	107	39,6%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Respecto a la presencia de dientes curados o tapados por el dentista, el 60,4% de los escolares señaló no haber recibido este tipo de tratamiento dental, mientras que el 39,6% indicó sí tener dientes curados o restaurados. Estos resultados sugieren que una parte importante de los estudiantes ha requerido atención odontológica previa.

Tabla 8. Presencia de dolor o sensibilidad dental

Presencia de dolor o sensibilidad dental.	Nº Estudiantes	%
No	117	43,3%
Sí	153	56,7%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

En cuanto a la presencia de dolor o sensibilidad dental, se evidenció que el 56,7% de los escolares manifestó presentar actualmente molestias dentales, mientras que el 43,3% indicó no presentar dolor ni sensibilidad. Los resultados reflejan que más de la mitad de los estudiantes presenta algún tipo de malestar bucal, lo cual podría estar asociado a problemas de salud oral o prácticas inadecuadas de higiene bucal.

RESULTADOS INFERENCIALES

Tabla 9. Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	**gl**	**Sig.**
HABITOS ALIMENTARIOS	129	270	0,000
SALUD BUCAL	136	270	0,000

Interpretación

Con el propósito de determinar el tipo de prueba estadística a emplear en la contrastación de hipótesis, se realizó la prueba de normalidad mediante los estadísticos de Kolmogorov-Smirnov.

Los resultados evidenciaron que las variables hábitos alimentarios y salud bucal presentaron valores de significancia menores a 0,05 ($p < 0,05$), indicando que los datos no siguen una distribución normal. En consecuencia, se decidió utilizar la prueba no paramétrica Rho de Spearman para evaluar la relación entre las variables de estudio.

Tabla 10. Relación entre hábitos alimentarios y salud bucal

			HABITOS ALIMENTARIOS	**SALUD_BUCAL**
Rho de Spearman	**HÀBITOS ALIMENTARIOS**	Coeficiente de correlación	1,000	0,311
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N º muestra	270	270
	SALUD BUCAL	Coeficiente de correlación	0,311	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N º muestra	270	270

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Los resultados obtenidos mediante la prueba Rho de Spearman evidenciaron una relación significativa entre los hábitos alimentarios y la salud bucal en los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba – 2025, debido a que el valor de significancia fue menor a 0,05 (p = 0,000).

Asimismo, se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho = 0,311, lo que indica una correlación positiva de magnitud baja entre ambas variables. Esto sugiere que los escolares con mejores hábitos alimentarios tienden a presentar mejores condiciones de salud bucal.

Tabla 11. Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	**gl**	**Sig.**
BEBIDAS AZUCARADAS	0,091	270	0,000
SALUD BUCAL	0,136	270	0,000

Interpretación

Con la finalidad de determinar el tipo de prueba estadística adecuada para analizar la relación entre el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal, se aplicaron las pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov.

Los resultados mostraron valores de significancia menores a 0,05 (p < 0,05) en ambas variables, lo que indica que los datos no presentan una distribución normal. Por ello, se empleó la prueba no paramétrica Rho de Spearman para evaluar la relación entre las variables estudiadas.

Relación entre bebidas azucaradas y salud bucal

Cabe precisar que, para la variable consumo de bebidas azucaradas, los puntajes más altos representaron un menor consumo de bebidas azucaradas y conductas más saludables. En consecuencia, una correlación positiva con la salud bucal indica que los escolares con menor consumo de bebidas azucaradas tienden a presentar mejores condiciones de salud bucal.

Tabla 12. Relación entre bebidas azucaradas y salud bucal

			BEBIDAS AZUCARADAS	**SALUDBUCAL**
Rho de Spearman	**BEBIDAS AZUCARADAS**	Coeficiente de correlación	1,000	0,189
		Sig. (bilateral)	.	0,002
		Nº muestra	270	270
	SALUD BUCAL	Coeficiente de correlación	0,189	1,000
		Sig. (bilateral)	0,002	.
		Nº muestra	270	270

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Se concluye que existe relación significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba – 2025, debido a que el valor de significancia fue menor a 0,05 (p = 0,002).

Asimismo, se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho = 0,189, lo que indica una correlación positiva de magnitud muy baja entre las variables estudiadas. Esto significa que los escolares que presentan un menor consumo de bebidas azucaradas tienden a mostrar mejores condiciones de salud bucal.

Sin embargo, debido a que la intensidad de la correlación fue muy baja, se infiere que la salud bucal no depende únicamente del consumo de bebidas azucaradas, sino también de otros factores.

5.2 Contrastación de hipótesis

5.2.1. Prueba estadística

Para la contrastación de las hipótesis formuladas en la presente investigación, se empleó el coeficiente de correlación Rho de Spearman, una prueba estadística no paramétrica apropiada para analizar la relación entre variables ordinales o cuando los datos no cumplen con el supuesto de normalidad.

La selección de esta prueba se fundamentó en que las variables de estudio: hábitos alimentarios, consumo de bebidas azucaradas y salud bucal, fueron evaluadas mediante un cuestionario estructurado, cuyos resultados fueron transformados en puntajes y posteriormente clasificados en niveles ordinales. Asimismo, las pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk evidenciaron valores de significancia menores a 0,05 ($p < 0,05$), indicando que los datos no presentaron distribución normal.

En este contexto, el coeficiente Rho de Spearman permitió identificar la existencia, dirección e intensidad de la relación entre las variables analizadas.

Del mismo modo, se consideró un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$, valor ampliamente utilizado en investigaciones científicas. En consecuencia, cuando el valor de p fue menor a 0,05, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alternativa (H_1).

El procesamiento y análisis de los datos se realizó mediante el programa estadístico IBM SPSS Statistics, el cual facilitó el cálculo de los coeficientes de correlación y la obtención de los niveles de significancia correspondientes.

5.2.2. Hipótesis específica 1 (Hábitos alimentarios y salud bucal)

Hipótesis:

H_0: No existe relación significativa entre los hábitos alimentarios y la salud bucal en escolares del nivel secundario.

H_1: Existe relación significativa entre los hábitos alimentarios y la salud bucal en escolares del nivel secundario.

Resultados:

El análisis estadístico mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman evidenció un valor de Rho = 0,311, con un nivel de significancia $p < 0,001$.

Interpretación:

Dado que el valor de p es inferior al nivel de significancia establecido (0,05), se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1), evidenciando la existencia de una relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y la salud bucal en los escolares evaluados.

Respecto a la intensidad de la relación, el coeficiente Rho = 0,311 evidencia una correlación positiva débil. Esto indica que los escolares con mejores hábitos alimentarios tienden a presentar mejores condiciones de salud bucal.

Este hallazgo puede explicarse considerando que una alimentación equilibrada contribuye a la prevención de enfermedades bucales, especialmente la caries dental,

al reducir la exposición frecuente a azúcares y alimentos ultraprocesados. Asimismo, los estudiantes con mejores hábitos alimentarios tienden a presentar conductas más saludables en general, incluyendo mejores prácticas de higiene bucal.

5.2.3. Hipótesis específica 2 (Consumo de bebidas azucaradas y salud bucal)

Hipótesis:

H_0: No existe relación significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en escolares del nivel secundario.

H_1: Existe relación significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en escolares del nivel secundario.

Resultados:

El análisis estadístico evidenció un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,189, con un nivel de significancia p = 0,002.

Interpretación:

Debido a que el valor de p es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1), lo cual evidencia una relación estadísticamente significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en los escolares evaluados.

El coeficiente Rho = 0,189 refleja una correlación positiva débil entre ambas variables. Cabe precisar que, en la variable consumo de bebidas azucaradas, los puntajes más altos representaron un menor consumo y conductas más saludables. En consecuencia, los resultados indican que los escolares con menor consumo de bebidas azucaradas tienden a presentar mejores condiciones de salud bucal.

Sin embargo, debido a la baja intensidad de la correlación, se infiere que la salud bucal no depende únicamente del consumo de bebidas azucaradas, sino también de otros factores asociados, como los hábitos de higiene oral, acceso a atención odontológica y prácticas alimentarias generales.

5.2.4. Hipótesis general

Hipótesis:

H_0: No existe relación significativa entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en escolares del nivel secundario.

H_1: Existe relación significativa entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en escolares del nivel secundario.

Interpretación general:

Según resultados obtenidos en las hipótesis específicas, se evidenció una relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios y la salud bucal ($p < 0,001$). Asimismo, se encontró una relación estadísticamente significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal ($p = 0,002$).

En ambos casos, los valores de significancia fueron inferiores al nivel establecido ($\alpha = 0,05$), lo que permitió rechazar la hipótesis nula general (H_0) y aceptar la hipótesis alternativa (H_1).

En consecuencia, se concluye que existe relación significativa entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo.

Estos hallazgos ponen de manifiesto la importancia de los factores alimentarios como determinantes relevantes de la salud bucal, enfatizando la necesidad de desarrollar estrategias educativas y preventivas orientadas a promover hábitos alimentarios saludables y disminuir el consumo de bebidas azucaradas en la población escolar.

5.3 Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo, Ocobamba – 2025. Los resultados obtenidos permitieron establecer que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables de estudio. Al contrastar estos hallazgos con investigaciones internacionales, nacionales y locales, se evidencian similitudes y diferencias que permiten comprender de mejor manera el problema investigado.

Respecto al consumo de bebidas azucaradas, en la presente investigación se evidenció que el 54,4 % de los escolares presentó un consumo moderado, el 38,9 % un bajo consumo y solo el 6,7 % un consumo alto. Estos resultados difieren de lo reportado a nivel nacional por Díaz D y Guardales D. (2019) en Huacho, quienes encontraron un predominio de consumo alto en el 50,8 % de su población, así como de lo descrito por Huaricallo B. (2024) en Puno, donde se reportó un elevado consumo de bebidas carbonatadas y refrescos. Asimismo, a nivel internacional, Hassan H y Othman S. (2024) en Irak, y Sim E y Sohn W. (2022) en Corea del Sur, registraron frecuencias de consumo superiores al 80 % y 94 %, respectivamente. Estas diferencias podrían explicarse por factores geográficos, culturales y económicos, ya que en el contexto de Ocobamba el acceso a este tipo de productos puede ser más limitado en comparación con grandes ciudades o zonas urbanas. Sin embargo, aunque el porcentaje de consumo alto fue reducido, el predominio de consumo moderado

continúa representando una condición asociada a posibles alteraciones en la salud bucal, tal como lo señalan Molinari AH y colaboradores (2025) en Estados Unidos, quienes demostraron que incluso el consumo de bebidas azucaradas entre una y tres veces por semana incrementa la probabilidad de desarrollar caries dental.

Al evaluar la relación entre el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal, el análisis mediante la prueba Rho de Spearman determinó la existencia de una correlación positiva y significativa (Rho = 0,189; p = 0,002), indicando que menores niveles de consumo se asocian con mejores condiciones de salud bucal. Estos hallazgos coinciden con diversas investigaciones revisadas. A nivel internacional, Lin PY y Lee YC (2021) en Taiwán establecieron que el consumo de estas bebidas incrementa el riesgo de caries dental (HR = 4,3; IC 95 %: 1,2–15,7; p < 0,05). Del mismo modo, Hassan H y Othman S. (2024) encontraron una correlación significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y el índice de caries dental (Rho = 0,633; p < 0,001), mientras que Sim E y Sohn W. (2022) demostraron que una mayor frecuencia de consumo se asocia con una mayor presencia de síntomas orales (OR = 1,66; IC 95 %: 1,52–1,81; p < 0,001). A nivel nacional, Márquez M. (2024) en el Callao confirmó una asociación significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y la presencia de caries dental (χ^2 = 385,902; p < 0,001).

No obstante, los resultados obtenidos difieren de lo reportado por Ramos S. (2024) en Ica, quien encontró que no existía asociación significativa entre caries dental y el consumo de bebidas azucaradas (χ^2 = 0,594; p = 0,441). Esta diferencia podría relacionarse con variaciones en los patrones alimentarios y hábitos de consumo de las poblaciones estudiadas. En ese sentido, Wharton K. (2019) en Aymaraes – Apurímac, demostró experimentalmente que el consumo de bebidas azucaradas disminuye el pH salival a niveles ácidos (p < 0,05), favoreciendo procesos de desmineralización dental. Nuestros resultados guardan relación

con dicha evidencia local, considerando que el 48,9 % de los escolares presentó antecedentes de caries y el 56,7 % manifestó dolor o sensibilidad dental, condiciones que podrían estar asociadas a alteraciones del medio bucal vinculadas al consumo frecuente de bebidas azucaradas. Del mismo modo, Peña S y Bravo Y. (2019), mediante estudios in vitro realizados en Apurímac, evidenciaron el efecto erosivo de estas bebidas sobre la estructura del esmalte dental debido a su bajo pH.

En relación con los hábitos alimentarios, se determinó que el 59,3 % de los escolares presentó un nivel bueno, encontrándose además una relación estadísticamente significativa y positiva con la salud bucal (Rho = 0,311; $p < 0,001$). Esto indica que mejores prácticas alimentarias se asocian con un mejor estado de salud oral. Estos resultados coinciden con lo reportado por Roxana L y Cabezas B. (2024) en Huancayo, quienes demostraron que hábitos alimentarios inadecuados y un mayor consumo de azúcar incrementan los indicadores de riesgo para la salud (Rho = 0,298; $p = 0,000$). Asimismo, Huaricallo B. (2024) en Puno confirmó que los hábitos de consumo se relacionan con la aparición de enfermedades metabólicas ($\chi^2 = 8,42$; $p = 0,004$), lo cual respalda la importancia de la alimentación como un factor relevante para la salud integral y bucal.

Por otro lado, Folhanmi A y colaboradores (2024) en Nigeria, mediante un metaanálisis, concluyeron, aunque existe un mayor riesgo de caries asociado al consumo de azúcar, la significancia estadística no siempre fue consistente debido a diferencias metodológicas entre los estudios analizados. En contraste, la presente investigación sí logró demostrar una relación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas, reforzando la importancia de los hábitos alimentarios y del consumo de bebidas azucaradas en la salud bucal de los escolares evaluados.

Finalmente, se observó que la magnitud de las correlaciones encontradas en el estudio fue baja (Rho = 0,311 y Rho = 0,189). Estos resultados son coherentes con lo planteado por diversos autores, quienes señalan que la salud bucal es un fenómeno multifactorial en el que también intervienen factores como la higiene oral, el acceso a servicios odontológicos, las condiciones socioeconómicas y factores biológicos. No obstante, el hecho de haberse encontrado relaciones estadísticamente significativas demuestra que los hábitos alimentarios y el consumo de bebidas azucaradas constituyen factores relevantes asociados a la salud bucal. En ese sentido, se coincide con Lin PY y Lee YC (2021) y Márquez M. (2024) en que las intervenciones educativas orientadas a promover hábitos alimentarios saludables y reducir el consumo de bebidas azucaradas pueden contribuir a la prevención de enfermedades bucales y a la mejora de la calidad de vida de los escolares.

CONCLUSIONES

Se determinó que existe relación estadísticamente significativa entre los hábitos alimentarios, el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal en los escolares del nivel secundario de la Institución Educativa José Benigno Samanés Ocampo – Ocobamba, 2025. Se obtuvieron coeficientes de correlación Rho de Spearman de 0,311 y 0,189, respectivamente, con niveles de significancia $p < 0,05$. Estos resultados evidencian que mejores hábitos alimentarios y un menor consumo de bebidas azucaradas se asocian con mejores condiciones de salud bucal en los estudiantes evaluados.

Respecto al nivel de hábitos alimentarios, se evidenció que la mayoría de los escolares presentó un nivel bueno con el 59,3 % de la muestra, seguido del nivel regular con el 40,0 %, mientras que únicamente el 0,7 % presentó un nivel bajo. Estos resultados indican que gran parte de los estudiantes mantiene prácticas alimentarias favorables para su salud integral y bucal.

En relación con el consumo de bebidas azucaradas, se identificó que el nivel predominante fue el consumo moderado con el 54,4 % de los escolares evaluados, seguido del bajo consumo con el 38,9 % y del alto consumo con el 6,7 %. Esto evidencia que, aunque el consumo excesivo fue reducido, más de la mitad de los estudiantes consume bebidas azucaradas con una frecuencia intermedia, situación que podría asociarse a alteraciones en la salud bucal.

Sobre la condición de salud bucal, se determinó que el nivel predominante fue el regular con el 60,0 % de la población estudiada, seguido del nivel bueno con el 31,5 % y del nivel malo con el 8,1 %. Asimismo, se evidenció que el 48,9 % de los escolares presentó antecedentes de caries o dientes picados y el 56,7 % manifestó dolor o sensibilidad dental, reflejando la

necesidad de fortalecer medidas preventivas y educativas orientadas al cuidado de la salud oral.

Se concluye específicamente que existe relación significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y la salud bucal, obteniéndose un coeficiente de correlación Rho de Spearman = 0,189 y un valor de significancia p = 0,002. La correlación positiva encontrada indica que los escolares con menor consumo de bebidas azucaradas tienden a presentar mejores condiciones de salud bucal. Sin embargo, debido a la baja intensidad de la correlación, se infiere que la salud oral también está influenciada por otros factores, como los hábitos de higiene bucal, las condiciones de acceso a servicios odontológicos y otros factores biológicos y sociales.

RECOMENDACIONES

A la Dirección de la Institución Educativa: Se recomienda implementar programas permanentes de promoción de la salud orientados al fortalecimiento de hábitos alimentarios saludables, la reducción del consumo de bebidas azucaradas y el cuidado de la salud bucal. Estas actividades pueden desarrollarse mediante talleres educativos, campañas informativas y actividades participativas dirigidas a los estudiantes.

A la comunidad educativa (docentes y padres de familia): Se sugiere fortalecer las acciones de educación alimentaria promoviendo el consumo de alimentos naturales, variados y equilibrados, así como la disminución progresiva del consumo de productos ultraprocesados y bebidas azucaradas. Asimismo, se recomienda involucrar activamente a los padres de familia para reforzar estas prácticas saludables desde el hogar.

Para el control del consumo de bebidas azucaradas: Se recomienda establecer estrategias institucionales que limiten la venta y comercialización de bebidas azucaradas, gaseosas y refrescos industriales dentro de la institución educativa. En su reemplazo, se debe promover el consumo de agua potable, bebidas naturales y jugos sin adición de azúcar.

En materia de salud bucal: Se recomienda reforzar las sesiones educativas relacionadas con la higiene oral, promoviendo técnicas adecuadas de cepillado dental, uso de hilo dental y controles odontológicos periódicos. Estas acciones deben desarrollarse en coordinación con el establecimiento de salud local.

Para futuras acciones preventivas: Se recomienda desarrollar campañas educativas orientadas a disminuir el consumo frecuente de bebidas azucaradas, debido a su asociación con alteraciones del pH salival, procesos de desmineralización y aparición de caries dental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valenzuela MJ. Effect of sugar-sweetened beverages on oral health: a. European Journal of Public Health. 2020; 31(1).

2. Natalie Hadad-Arrascue D. Toothbrushing and Access to Dental. Original Research Article. 2023; 10(1-10).

3. Cheever VJ, Mohajeri A, Patel K, Burris RC, Hung M. Impact of Free Sugar Consumption on Dental Caries. dentistry journal. 2025; 13(48).

4. Akinsolu FGBTSAea. Una revisión sistemática y metanálisis de la asociación entre la ingesta de azúcar y la caries dental en Nigeria. BMC Salud Bucal. 2024; 24(1532).

5. Urwannachotima N,HP,AJea. Impacto del impuesto a las bebidas azucaradas en la caries dental: un análisis de simulación.. BMC Oral Health. 2020; 20(76).

6. JF Large ea. Impact of unhealthy food and beverage consumption on children's oral health: a systematic review. Nutrition Reviews. 2023; 82(11).

7. BaniHani1 JFT·A. Impact of soft drinks to health and economy: a critical review. European Archives of Paediatric Dentistry. 2019; 21(109-117).

8. KAREN CABANILLAS-YLLESCA1 RALM. Frequency of toothbrushing in children under 12 years old in Peru, 2019-2021. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia. 2024; 36(1).

9. Lin PY LYHLCHCL. Asociación entre el consumo de bebidas azucaradas y la incidencia de caries dental entre escolares taiwaneses con dentición mixta. Community Dent Oral Epidemiol. 2022; 50(384-390).

10. ee HJ KJPS. Asociación entre el consumo de bebidas azucaradas y los síntomas bucales en adolescentes coreanos: análisis de una encuesta nacional de salud. J Korean Acad Oral. 2022; 46(210–218).

11. Ali SH ABMR. Asociación entre el consumo de bebidas azucaradas y la caries dental entre adolescentes de la ciudad de Erbil. Int J Pediatr Dent. 2024; 34(45–52).

12. Kim YJ CHLJ. Relación entre bebidas azucaradas, alimentos procesados y caries dentales en niños: un estudio poblacional. Public Health Nutr.. 2023; 26(234-241).

13. Olatosi OO ASIOA. Consumo de azúcar y caries dental en escolares: una revisión sistemática y metanálisis de estudios nigerianos. BMC Oral Health. 2024; 24(112).

14. JJ C. Evaluación del potencial cariogénico de bebidas azucaradas más consumidas por niños de 5 a 9 años atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño. Instituto Nacional de Salud del Niño. 2025.

15. Cabezas Sedano K LAJ. Relación entre el consumo de bebidas azucaradas y el sobrepeso en adolescentes de la Institución Educativa José María Arguedas del distrito de Chilca, Huancayo. huancayo: Universidad Peruana Los Ande; 2023.

16. Perú MdSd. Consumo de bebidas azucaradas y su relación con el riesgo cardiometabólico en adolescentes de instituciones educativas públicas del distrito de Puno. puno: MINSA, Lima Informe técnico.

17. Díaz Jiménez JM GGA. Nivel de consumo de bebidas azucaradas en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Estatal Pedro E. Paulet, distrito de huacho Huacho: Lima: Universidad Nacional José Faustin; 2019.

18. M MJ. Potencial cariogénico de las bebidas azucaradas de consumo infantil y caries dental en el Instituto Nacional de Salud del Niño Callao: Universidad Nacional del Callao; 2021.

19. KS. WS. Efecto del consumo de bebidas azucaradas y bebidas dietéticas en el pH salival en adolescentes de 14 a 16 años de la Institución Educativa "Jorge Basadre Grohmann", Aymaraes – Apurímac. apurimac: cuzco-Universidad Andina; 2019.

20. Y BL. Efecto erosivo in vitro de tres bebidas carbonatadas sobre la superficie de esmalte dental. Apurímac: Universidad Tecnológica de los Andes; 2019.

21. JO CI. Estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física en escolares de primaria de la provincia de Bambamarca, 2021 [Tesis] cajamarca: Universidad Nacional Autónoma de Chota; 2021.

22. Mayhuay Cardenas C. Hábitos alimentarios y estado nutricional en escolares de Ayacucho-Perú lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle; 2022.

23. Moynihan PJ KS. Effect on caries of restricting sugars intake: systematic review to inform WHO guidelines. J Dent Res. 2014; 93(8-18).

24. OMS CdapaynG. Organización Mundial de la Salud. Guía. [Online]; 2015. Acceso 22 de agosto de 2025. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028.

25. Petersen PE BROH. Oral Health Behaviour and Predictors of Oral Health. Revista Dental Internacional. 2022; 72(1).

26. Anil A IMPA. Dinámica de desmineralización y remineralización y caries dental. 118th ed. materials Dc–Tsormar, editor. londres: En: Nedelcu RG; 2022.

27. Stok FM dVEWJCMdWJ. Socio-cognitive determinants of sugar-sweetened beverage consumption among young people: A systematic review and meta-analysis. Appetite. 2023; 180(106334).

28. Haynes-Maslow L RSGK. Perceptions of sugar-sweetened beverages among adolescents in North Carolina. Front Public Health. 2022; 10(943295).

29. Driessen C KBSFBKP. erceptions of Children's Exposure to Unhealthy Food Marketing: a Narrative Review of the Literature. Curr Nutr Rep. 2022; 11(9-18).

30. Mulligan C VLKMLM. Child-appealing packaged food and beverage products in Canada-Prevalence, power, and nutritional quality. PLoS One. 2023; 3 (18).

31. Smith R KBYHBE. Food Marketing Influences Children's Attitudes, Preferences and Consumption: A Systematic Critical Review. Nutrients. 2019; 18(11).

32. Organization WH. Restricting marketing of foods and non-alcoholic beverages to children: implementation manual. geneva.

33. Boyland E MLMMHJBAJA. Systematic review of the effect of policies to restrict the marketing of foods and non-alcoholic beverages to which children are exposed. Obes Rev. 2022; 23(8).

34. Taillie LS BESFDCF. Governmental policies to reduce unhealthy food marketing to children. Nutr Rev. 2019; 77(787-816).

35. Geetha Priya PR ASJRKD. Effectiveness of school dental health education on the oral health status and knowledge of children: A systematic review. Indian J Dent Res. 2029; 30(437-449).

36. Bramantoro T SCHNSDZANN. Efectividad de los programas escolares de promoción de la salud bucodental desde preescolar hasta secundaria: Una revisión sistemática. PLoS ONE. 2022; 16(8).

37. Soltani R SGMBAEA. The Effect of Oral Health Educational Intervention Program among Mothers of Children aged 1-6, Based on the Theory of Planned Behavior. J Dent (Shiraz). 2020; 21(4)(292-299).

38. Organization. WH. Oral health promotion: A toolkit for settings. [Online]; 2016. Acceso 13 de mayode 2025. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/205886.

39. Organization WH. Políticas fiscales para promover dietas saludables: Directriz de la OMS. OMS , editor. ginebra; 2024.

40. Salud Md. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable..

41. Valenzuela MJ WBAVBKDT. Effect of sugar-sweetened beverages on oral health: a systematic review and meta-analysis. Eur J Public Health. 2021; 31(122-129).

42. Abanto J RLSFVS. ASOCIACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE AZÚCAR Y CARIES DENTAL. Universidad Peruana Cayetano Heredia ed. LIMA METROPOLITANA; 2021.

43. Petersen PE BR. Oral health surveys: basic methods. 5th ed.. World Health Organization. 2021.

Los anexos, panel fotográficos y otros documentos están resguardados en la oficina de repositorio digital institucional en la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica delos Andes.