



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Tamizaje de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de caries dental en escolares de primaria, Comas-2023

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud

**AUTOR:**

Sanchez Angles, Kamov Felipe (orcid.org/0009-0002-1900-9139)

**ASESORES:**

Dr. Mendez Vergaray, Juan (orcid.org/0000-0001-7286-0534)

Dr. Salcedo Huarcaya, Marco Antonio (orcid.org/0000-0002-3712-5363)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión de Riesgo en  
Salud

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**LIMA – PERÚ**

**2023**

### **Dedicatoria**

Agradecer a Dios sobre todas las cosas, a mi Madre Adorada a la memoria de mi padre mis hijos mi nieta que me prolonga aún más mi existencia y a mi fiel Pareja Lidia con gratitud y cariño.

## **Agradecimiento**

Agradezco profundamente a la institución universitaria Cesar Vallejo por brindarme la invaluable oportunidad de enriquecer mi formación profesional con un valor agregado adicional. Asimismo, expreso mi más sincero agradecimiento al distinguido docente Doctor Juan Méndez por sus valiosas y sabias enseñanzas, las cuales han dejado una huella imborrable en mi desarrollo académico y profesional.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

### Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MENDEZ VERGARAY JUAN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Tamizaje de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de caries dental en escolares de primaria, Comas-2023", cuyo autor es SANCHEZ ANGLES KAMÓV FELIPE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 12 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombre del Asesor:	Firma
MENDEZ VERGARAY JUAN DNI: 09200211 ORCID: 0000-0001-7288-0534	Firmado electrónicamente por JMENDEZVE el 12- 12-2023 22:41:48

Código documento Trilce: TRI - 0594801





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, SANCHEZ ANGLES KAMOV FELIPE estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Tamizaje de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de caries dental en escolares de primaria, Comas-2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
KAMOV FELIPE SANCHEZ ANGLES DNI: 10177105 ORCID: 0009-0002-1900-9139	Firmado electrónicamente por: KFSANCHEZ al 12- 12-2023 02:02:16

Código documento Trilce: TRI - 0694800



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I INTRODUCCIÓN	1
II MARCO TEÓRICO	5
III METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	14
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimientos	17
3.6. Método de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	38
VII. RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS	41
ANEXOS	47

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Consumo de alimentos cariogénicos (CAC) y la prevalencia de caries dental (PCD)	19
Tabla 2	Necrosis pulpar vs CAC	19
Tabla 3	Caries dental vs alimentos potencialmente cariogénicos bajos (APCB)	20
Tabla 4	Dientes cariados vs alimentos potencialmente cariogénicos moderados (APCM)	20
Tabla 5	Dientes cariados vs alimentos potencialmente cariogénicos altos (APCA)	21
Tabla 6	Necrosis pulpar vs APCB	21
Tabla 7	Necrosis pulpar vs APCM	22
Tabla 8	Necrosis pulpar vs APCA	22
Tabla 9	Prueba KS de regularidad de datos	23
Tabla 10	Logit de la inconstante número de dientes cariados en relación a la ingesta de alimentos cariogénicos en escolares de primaria, Comas-2023	24
Tabla 11	Asociación entre el número de dientes cariados y la ingesta de alimentos cariogénicos	24
Tabla 12	Regresión logística de la inconstante necrosis pulpar en función de la ingesta de alimentos cariogénicos en escolares de primaria, Comas-2023	25
Tabla 13	Correlación entre la necrosis pulpar y la ingesta de alimentos cariogénicos	25
Tabla 14	Regresión logística de la variable número de dientes cariados en función de la ingesta de APCB en escolares de primaria, Comas-2023	26
Tabla 15	Correlación entre el número de dientes cariados y la ingesta de APCB	26
Tabla 16	Regresión logística de la variable número de dientes cariados en función de la ingesta de APCM en escolares de primaria	27

Tabla 17	Correlación entre el número de dientes cariados y la ingesta de APCM	27
Tabla 18	Regresión logística de la variable número de dientes cariados en función de la ingesta de APCA altos en escolares de primaria, Comas-2023	28
Tabla 19	Prueba de variabilidad	28
Tabla 20	Correlación entre el número de dientes cariados y la ingesta de APCA	28
Tabla 21	Regresión logística de la variable necrosis pulpar en función de la ingesta de APCB en escolares de primaria, Comas-2023	29
Tabla 22	Correlación entre la necrosis pulpar y la ingesta de APCB	29
Tabla 23	Regresión logística de la variable necrosis pulpar en función de la ingesta de APCM en escolares de primaria, Comas-2023	30
Tabla 24	Correlación entre la necrosis pulpar y la ingesta de APCM	30
Tabla 25	Regresión logística de la variable necrosis pulpar en función de la ingesta de APCA	31
Tabla 26	Correlación entre la necrosis pulpar y la ingesta de APCA	31



## RESUMEN

La indagación se sustenta en el hecho que, en ámbito de la salud en el ámbito educativo, falta de orientación en referencia a la ingesta de alimentos cariogénicos que los niños deben evitar. **Objetivo:** esta indagación tuvo como objetivo principal Determinar la influencia de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023. **Método:** la investigación básica, con diseño no experimental, transversal correlacional causal contó con muestra de 87 estudiantes del V ciclo de primaria; ellos fueron sometidos a un tamizaje de caries dental, con el “Odontograma” y la ingesta de alimentos cariogénicos con el “Cuestionario para medir la cariogénesis de alimentos”. **Resultados:** los datos evidenciaron que había relación que no había relación causal entre la cantidad de dientes cariados y la ingesta de alimentos cariogénicos, sin embargo, la prueba R-Spearman evidenciaron una relación baja pero significativa entre la variable; solo se encontró relación causal entre la caries y la ingesta de alimentos altamente cariogénicos. **Conclusiones:** se asume que los alimentos altamente cariogénicos influyen en la prevalencia de dientes cariados y la necrosis pulpar.

**Palabras clave:** alimentos cariogénicos, dientes cariados, necrosis pulpar, estudiantes de primaria

## ABSTRACT

The research is based on the fact that, in the field of health in the educational environment, there is a lack of orientation in reference to the intake of cariogenic foods that children should avoid. Objective: the main objective of this research was to determine the influence of the intake of cariogenic foods on the prevalence of dental caries in primary school children, Comas-2023. Method: The basic research, with a non-experimental, cross-sectional correlational causal design, had a sample of 160 students in the fifth cycle of primary school; they were subjected to a dental caries screening with the "Odontogram" and the intake of cariogenic foods with the "Questionnaire for measuring food cariogenesis". Results: The data showed that there was no causal relationship between the number of carious teeth and the intake of cariogenic foods; however, the R-Spearman test showed a low but significant relationship between the variable; a causal relationship was only found between caries and the intake of highly cariogenic foods. Conclusions: It is assumed that highly cariogenic foods influence the prevalence of carious teeth and pulp necrosis.

**Keywords:** cariogenic foods, carious teeth, pulp necrosis, elementary school students.

## I. INTRODUCCIÓN

La nutrición en niños es de vital importancia y trascendental, pero en la etapa escolar es trascendente. En esta etapa de la vida se aprecia un desarrollo de los infantes que se ve reflejada la independencia, la caries dental son provocados por ácidos lácticos excretadas por las bacterias que erosionan las superficies del esmalte de la dentina cuando se ingieren constantemente azúcar en la dieta habitual (Chandrasekhar et al., 2019). Dolencias que afectan a niños de la población mundial, cuya génesis puede verse influenciada por elementos complicados por la posición socioeconómica (Mughal et al., 2023).

Es crucial evaluar rutinariamente a los niños para saber que se necesita y que necesita la comunidad para colegir la identificación precoz de la caries dental, con experiencias y actividades relacionadas a la misma (Sfeatcu et al., 2019). En los países en desarrollo la consecuencia de vida rutinaria, la falta en servicios preventivos y el acceso restringido, a la atención dental hace que el aumento de la prevalencia de caries dental vaya en un incremento vertiginoso (Alraqiq et al., 2021), en muchos hechos y acciones donde, resalta más, es el factor Alimenticio.

La repetición y la magnitud de los dientes cariados han ido en aumento en varias naciones en procesos de desarrollo, y el nuestro país no será diferente y más aún en aquellos en los que no se han implantado programas preventivos. Se deben priorizar las estrategias de salubridad comunal y las iniciativas de promoción, como un gravamen a los dulcificantes y la inhibición de publicidad de alimentos chatarra, tendientes a amenguar la casuística (Fraiz et al., 2019).

La gravedad y la experiencia de las caries no tratadas tiene un impacto negativo OHEQoL en comparación con simplemente evaluar la experiencia de las caries, el índice PUFA ofrece más detalles sobre como las caries afecta la calidad de vida del infante (Alanzi et al., 2023).

Es de vital importancia considerar la alfabetización en salud como un factor que influye en la pérdida de dientes, junto con otros comportamientos de salud, determinantes de la salud y condiciones clínicas. Estos hallazgos subrayan la naturaleza multifactorial de este fenómeno y destacan la importancia de abordar

tanto los aspectos educativos como los de salud en la prevención y manejo de la pérdida de dientes. (Tenani et al., 2021).

La alimentación juega un rol trascendente en la aparición y progreso de los dientes cariados. Consumir alimentos con alto potencial cariogénico aumenta el riesgo de desmineralización del esmalte dental, mientras que una ingesta nutricional adecuada puede proteger contra las alteraciones en la ecología bucal. Sin embargo, el desequilibrio en los microorganismos de la cavidad bucal puede facilitar la entrada de microorganismos patógenos, lo que puede llevar a infecciones dentales y su propagación a otros órganos del cuerpo (Muthi'ah et al., 2022).

La caries dental se categoriza actualmente como una enfermedad no transmisible, al igual que otros padecimientos incluyendo la diabetes, enfermedades del corazón, accidentes cerebrovasculares, enfermedades renales, afecciones mentales y neurológicas, enfermedades respiratorias crónicas y cáncer. Aunque cada una de estas enfermedades tiene orígenes distintos, todas ellas comparten ciertos peligros como: consumir exageradamente azúcar, el uso de alcohol y tabaquismo, la desnutrición, y la ausencia de actividad física regular (Nakai & Mori-Suzuki, 2023).

De la información relacionada con la narrativa del problema de la ingesta de alimentos cariogénicos y su repercusión en caries dental se asume la siguiente incógnita investigativa: ¿Cuál es la influencia de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023?; además de otras siete que se consignan en el anexo A.

Además, este proceso indagativo es justificable desde la perspectiva teórica, la caries dental constituye una problemática generalizada a nivel global. Según una encuesta realizada en 2015, el estudio estima que alrededor de 2.400 millones de individuos padecen de caries dental sin tratar, lo cual impacta alrededor del 34% de los adultos y alrededor del 8% de los niños.. A pesar de los esfuerzos y las estrategias implementadas por los profesionistas estomatólogos para controlar la caries dental, su incidencia ha permanecido sorprendentemente alta en las últimas décadas (O. Y. Yu et al., 2021). además, ee evidencia una reducción sustantiva en países desarrollados, lo contrario sucede con los países en vías de

desarrollo que va en real aumento, lo cual implica una preocupación social (Fraiz et al., 2019).

Lo que permite estudiar el perfil epidemiológico y clínico de la caries dental, que incide y prevalece más en población vulnerable escolar y la relación con la ingesta de dieta cariogénica, además de lo mencionado favorece a respaldar la hipótesis de la tesis porque invoca a realizar un manejo preventivo más exhaustivo de los productos azucarados con habitualidad.

A pesar de ser una enfermedad completamente prevenible la caries dental sigue siendo una inquietud trascendente en el ámbito de la salud oral de los niños pequeños. De acuerdo con la Asociación Estadounidense de Odontología Pediátrica, las caries en la primera infancia continúan siendo un importante desafío en términos de salud pública (Anchidic et al., 2023).

Por parte, se justifica desde una visión práctica, porque se permitirá conocer de cerca la principal causa de incidencia y prevalencia de caries dental, la dieta moderna contiene una mayor cantidad de carbohidratos fermentables presentes en alimentos procesados y productos con carbohidratos sintéticos. Estos carbohidratos fermentables son descompuestos por las bacterias presentes en la boca, lo que genera la producción de ácidos que desmineralizan los dientes (Jayadevan et al., 2019). En este sentido, se implementará un plan de tratamiento preventivo o restaurativo para los niños en etapa escolar de un colegio en Comas. Los estudios epidemiológicos serán fundamentales para la estrategia de salud bucal del distrito, con el objetivo de dirigir un plan de acción integral en la población escolar. Es importante tener en cuenta que los factores causales no actúan de manera individual, sino que existen condiciones predisponentes favorecidas por la sociedad. Esto nos permitirá abordar de manera individual incluso las situaciones más pequeñas, con el fin de erradicar la enfermedad.

Finalmente, desde la perspectiva metodológica resulta importante porque en los factores de riesgo se encuentra la edad, sexo malos hábitos de ingesta de productos cariogénicos, nivel socioeconómico y praxis inadecuada de higiene bucal, dando cuenta además, que el consumo de alimentos procesados entre

comidas, que contienen azúcar y almidón, se asocia con un mayor riesgo de desarrollar caries dental (Hancock et al., 2020).

Lo anterior lleva a establecer los siguientes objetivo indagativo: Determinar la influencia de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023. al que se añaden otros siete que son presentados en el anexo A.

Finalmente, se establece la afirmación de investigación que a continuación se consigna: La ingesta de alimentos cariogénicos influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023. En el anexo A se adicionan otras siete hipótesis.

## II. MARCO TEÓRICO

Este acápite está dedicado a la búsqueda de literatura que permitirá contrastarlo con que se obtenga este trabajo; por ello, incluyen las siguientes investigaciones:

Garg et al. (2023) se propusieron hacer un proceso indagatorio relacionado con cómo el tiempo de permanecer frente a las pantallas podía afectar la salud bucal de 497 escolares de Delhi (India) escogidos por conveniencia; ellos fueron evaluados con un cuestionario que revelaba el tiempo de permanencia frente a la pantalla y los hábitos de alimentación un examinador calibrado  $k=0,9$  para caries dental para caries dental, placa de salud, placa y salud gingival, en la que utilizaron Los índices de dientes afectados por caries, extracciones y obturaciones, índice de placa ), índice de placa de Silness-Loe (PI) e índice gingival de Loe-Silness ( GI),; los resultados evidenciaron que frecuencia para smartphones (93%), seguido de televisión (84,7%). Valores CPOD/hábil significativamente más altos. Se observaron en aquellos con tiempo frente a la pantalla igual o mayor a 2 horas. El tiempo excesivo frente a la pantalla puede influir en los patrones de alimentación de los niños y contribuir a niveles más altos de CPOD, IG e IP.

Sidhu & Sharma (2021) realizaron un estudio sobre la, Influencia de las variedades modernas de alimentos en la caries dental en escolares; estas patologías son provocadas por ácidos que erosionan la superficie del esmalte de los dientes, siendo la principal causa de la caries dental la comida cuando se ingiere constantemente azúcar; para verificar ello, se encuestaron a 450 participantes 200 niños de escuelas con períodos de merienda y 250 niños de escuelas sin períodos de merienda. Se realizó una evaluación de caries dental utilizando dietas modernas. Se marco las respuestas de los niños para determinar la frecuencia de los alimentos. Se concluye que el patrón de ingesta de alimentos menos cariogénicos, ayudó a reducir la incidencia de la caries dental; además, se evidencio una mayor incidencia de caries dental entre los estudiantes que asistían a escuelas que salían temprano debido a los refrigerios frecuentes.

Mughal et al. (2023) refirieron que la caries dental en relación con el consumo de azúcar entre los niños escolares concluye, es una de las dolencias que más afecta a los niños a nivel mundial es la caries dental. Su génesis puede verse

significativamente influenciada por elementos complicados como la posición socioeconómica. Los datos se recopilaron desde julio a diciembre de 2019 mediante un cuestionario validado por expertos. Tras la aprobación de los padres, se seleccionaron para el estudio 540 niños de entre 5 y 12 años. Se evidenciaron, que las niñas se vieron afectadas con mayor frecuencia (56,7 % frente a 43,3 %) de los niños. Se concluye que las causas más comunes de caries dental en los niños de la comunidad local son los hábitos irregulares de cepillado y la frecuencia y momento de ingesta de alimentos cariogénicos de la población local.

Gussy et al. (2020) establecieron la factibilidad e incremento de una escala de dieta cariogénica para la indagación epidemiológica. La aparición de caries en los primeros años de vida (CEC) estuvo significativamente influenciado por la carcinogenicidad de la dieta, que actúa como factor de riesgo y protección. La puntuación cariogénica media para los niños fue 10,05 a los 6 años, 34,18 a los 12 años y 50,00 a los 18 años. En comparación con niños saludables, el promedio de puntuación fue de aproximadamente el 47,7%, con una variación de más o menos el 17,5%; esto se asoció con un valor de  $p=0,007$ , indicando que aquellos que participaron tenían una enfermedad de grado leve a moderado. El promedio de la puntuación fue de 48,2% con una desviación estándar de 17,3%. El valor de  $p$  asociado fue 0,008, lo que indica que los niños que participaron tenían una enfermedad en un estado avanzado a los 5 años tenían una puntuación media en la escala cariogénica que era considerablemente mayor a los 18 meses. Se colige que la escala de dieta cariogénica subraya cómo los niños pequeños comienzan a consumir alimentos y bebidas considerados de elección discrecional mucho antes de lo que es nutricionalmente recomendado y demuestra cómo la cariogenicidad de las comidas de los niños aumenta con la edad.

Nakai & Mori-Suzuki (2022) estudiaron la manera cómo impactaban las costumbres dietéticas en la acidogenicidad de la placa y la caries dental en los infantes, la indagación estuvo dirigida a realizar el análisis asociativo entre la caries de la primera infancia (ECC) japonesa y los patrones dietéticos, incluida la frecuencia, el momento y la carcinogenicidad del consumo de alimentos y bebidas. En el estudio se incluyeron 118 niños de entre 1 y 4 años que habían visitado la clínica dental pediátrica. Recopilamos información de sus registros médicos



anteriores, incluida la edad, el sexo, el historial médico, el uso de medicamentos, el estado de la caries y el nivel de acidogenicidad de la placa durante la cita dental inicial. Se utilizó carios táticos para medir la acidogenicidad de la placa. La información dietética se recopiló a partir de registros dietéticos de 3 días y la puntuación de carcinogenicidad dietética se calculó utilizando esta información. Los niños con ECC o acidogenicidad alta en placa comieron azúcares entre comidas con más frecuencia que sus pares ( $p = 0,002$  y  $p = 0,006$ , respectivamente).

Goldenfum et al. (2019) contribuyeron con lo realizado en Porto Alegre, Brasil, el cual tenía como objetivo determinar los elementos que pueden aumentar el riesgo de las caries dentales en niños. El análisis involucró a 97 niños que tienen edades que van desde los 3 hasta los 12 años y que recibieron tratamiento odontopediátrico durante 2017 y 2018. Se recopiló información sobre cuestiones demográficas, la frecuencia del consumo de azúcar y la higiene dental. Los exámenes clínicos revelaron que la media de superficies con lesiones de caries activas fue de 9,81. Se descubrió que los niños que consumían azúcar dos veces al día o más, tenían un mayor riesgo de sufrir estas lesiones. Sin embargo, los niños de 8 a 12 años tenían menos probabilidad de tener lesiones de caries activas. El estudio concluye subrayando la importancia de regular el consumo de azúcar en los niños como parte de un enfoque preventivo para las caries dentales.

Nakai & Mori-Suzuki (2023) efectuaron un estudio, donde evaluaron la validez transcultural del Cuestionario de Frecuencia Alimentaria (FFQ) en niños japoneses para medir su ingesta dietética y su asociación con la aparición de caries dentales. Se recopilaron datos dietéticos de 274 niños de 3 a 6 años a través del FFQ de 38 ítems. Los resultados mostraron una buena validez de criterio, con correlaciones significativas entre las puntuaciones del cuestionario y los índices de caries. Además, se identificaron seis subescalas en el cuestionario y se encontró una consistencia interna aceptable. Estos hallazgos respaldan la validez transcultural del FFQ japonés para evaluar la ingesta dietética en niños y su relación con la aparición de caries dentales, lo que permite su utilización en estudios longitudinales para seguir la evolución de la estructura dietética desde la etapa de la infancia hasta la edad adulta en relación a la cariogenicidad.

Pitchika et al. (2020) Investigaron la conexión entre la ingesta de bebidas azucaradas y la aparición de caries en niños de 10 y 15 años. Se analizaron los datos de dos cohortes de nacimiento en Múnich, incluyendo información sobre las lesiones de caries, experiencia de caries y consumo de bebidas azucaradas. Se encontró que el consumo promedio de bebidas azucaradas fue de 0,48 porciones al día a los 10 años y 0,83 porciones al día a los 15 años. Después de ajustar por causantes de confusión, se encontró una relación significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y una mayor experiencia de caries en niños de 10 años. Sin embargo, esta asociación fue menos pronunciada en niños con 15 años de edad. En conclusión, se encontró que el consumo de bebidas azucaradas aumenta la carga de caries en niños de 10 años, por lo que se sugiere reducir su consumo, especialmente en niños y adolescentes, como medida preventiva contra la caries dental.

Yu et al. (2023) realizan un estudio donde se examinó la ingesta de azúcares libres (AF) en aperitivos y bebidas de niños preescolares en Canadá. Se analizaron los datos de 267 niños de 1,5 a 5 años del Guelph Family Health Study. Los resultados mostraron que, en promedio, los AF representaron aproximadamente el 10,6% de la ingesta energética total. Se observó que alrededor del 30% de los niños consumieron más del 5% de su ingesta energética en forma de aperitivos con AF, mientras que alrededor del 8% consumió más del 10%. Además, los aperitivos y las bebidas contribuyeron en conjunto alrededor del 49% de la energía proveniente de los AF. Las principales fuentes de AF en los aperitivos fueron los productos de panadería, los caramelos y condimentos dulces, y las bebidas azucaradas. Estos hallazgos resaltan la importancia de monitorear el consumo de aperitivos y AF en niños preescolares y pueden ser útiles para desarrollar estrategias nutricionales y políticas gubernamentales que fomenten una mayor calidad de la dieta en esta población.

Guizar Mendoza et al. (2019) realizaron un estudio comparativo transversal en la ciudad de León, México, analizó los factores que tienen un impacto en el cuidado de la salud oral y dental de niños preescolares por parte de sus responsables. Se conto con un total de 292 niños y niñas de edades entre 3 y 6 años participaron en el estudio, junto con sus respectivos responsables, en zonas

con niveles socioeconómicos moderados y bajos. Los resultados revelaron que la edad de la persona encargada, su actitud, nivel de conocimientos, confianza en sus habilidades y la adopción de una dieta propensa a causar caries estaban relacionados de manera negativa con la frecuencia de caries en los niños preescolares. Además, el nivel de instrucción del responsable y su confianza en sus habilidades, el otorgamiento de una dieta cariogénica y la mayor edad del niño se asociaron negativamente con la intensidad de la caries. En resumen, este estudio destaca la importancia de considerar estos factores para promover un adecuado cuidado de la salud oral y dental en los niños de edad preescolar.

Prada (2020) efectuó un estudio transversal que examinó la frecuencia de enfermedad dental de caries y los comportamientos de higiene bucodental en infantes (6-12 años) en riesgo de exclusión social. Se evaluaron variables como el índice de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados (DMFT) y el índice de placa simplificado de Greene y Vermilion. Fue evidente la alta incidencia de caries dental (81,87%) y un DMFT global de 4,481. No se observaron diferencias significativas en el DMFT global según el sexo, la edad, la dieta, las consultas al dentista o el índice de acumulación de placa dental. Cabe destacar, los hallazgos de una relación importante entre el DMFT global y el origen étnico, así como entre el DMFT global y la frecuencia del cepillado dental. Estos resultados sugieren que la exclusión social puede aumentar una prevalencia de caries dental y un mayor riesgo de mala higiene oral. en niños en situación de riesgo.

Muhammad (2023) sostienen que la presencia de caries dental en infantes que están en edad escolar es una enfermedad compleja, influenciada por varios factores como la edad, el género, la cantidad de fluoruro, la actitud de los padres, los hábitos dietéticos y la conciencia de los padres sobre la salud dental. El objetivo del estudio sistemático expuesto fue entender cómo estos factores se relacionan con la aparición de caries dental en niños escolares. Para ello, se realizaron búsquedas profundas de artículos sobre el tema en varias bases de datos académicas en junio de 2023, seleccionando finalmente 8 estudios que cumplieran con los requisitos. Los estudios seleccionados indicaron que todos los factores mencionados poseen una correlación con la incidencia de caries en niños

escolares. Los resultados resaltan la necesidad de considerar estos factores de riesgo en la prevención y tratamiento de la caries dental en niños.

Bomfim et al. (2021) investigó la asociación entre el comportamiento sedentario, la ingesta de alimentos no saludables y la caries bucal en escolares de 12 años. Se realizó una encuesta epidemiológica en cinco ciudades de Brasil. Los resultados mostraron que un mayor comportamiento sedentario y un incremento en el consumo de alimentos poco saludables se relacionaron con un mayor índice de caries dental. Además, se encontró que las ciudades con agua fluorada presentaban un menor índice de caries. Las familias con un ingreso per cápita superior al umbral de pobreza mostraron una asociación directa con la ingesta de alimentos poco saludables. El consumo de alimentos no saludables midió la relación entre el comportamiento sedentario y la caries dental; estos hallazgos resaltan la importancia de implementar políticas públicas que aborden el sedentarismo, el consumo de alimentos poco o no saludables y promuevan la fluoración del agua para prevenir la caries dental.

Mutunanthri & Harris (2023) realizaron un estudio en Sri Lanka, país en desarrollo con altos niveles de caries dental; el propósito fue establecer el nivel de ingesta de azúcares libres asociado con un riesgo mínimo de caries en niños preescolares. Se evaluó la conexión entre la cantidad y frecuencia de ingesta de azúcares libres y el estado de caries dental en 813 niños de 4 a 5 años. Los resultados revelaron que la mediana de ingesta de azúcares independientes fue de 57,9 g/día (21,1% de los requerimientos energéticos totales) con una frecuencia de 4 veces al día. Se encontró una asociación significativa entre la ingesta de azúcares libres y la caries dental. Se determinó que un porcentaje de azúcares libres del 4% de los requerimientos energéticos totales (aproximadamente 12 g/día) discriminaba a un máximo número de niños con caries dental. Se recomendó una frecuencia máxima de ingesta de azúcares libres de una vez al día. En conclusión, los niños preescolares en Sri Lanka presentaron altos niveles de caries dental asociados con una ingesta de azúcares libres que excedió los umbrales recomendados.

Wu et al. (2023) Este estudio examinó los patrones de utilización y los factores relacionados con el mantenimiento de la salud bucal en infantes preescolares de 5 años en la provincia de Guizhou, China occidental. Se realizó un

estudio transversal con 4.862 niños de 66 jardines de infancia. Los hallazgos revelaron que la tasa de utilización de servicios de salud bucal fue del 20,5%, con una alta frecuencia de caries dental. Los factores que impactaron las visitas al dentista incluyeron tener un índice ceod  $\geq 6$ , antecedentes de dolor de muelas, comenzar a cepillarse los dientes a una edad  $\leq 3$  años y conocimiento limitado de los padres. Se destaca la relevancia de promover la salud oral y ampliar la cobertura de seguro para los servicios de salud bucal, especialmente en áreas rurales, donde los problemas bucales graves y el dolor en los niños fueron las principales razones para la utilización de estos servicios.

Feldens et al. (2021) examinaron las asociaciones entre los patrones de consumo de azúcar en la primera infancia y la presencia de caries en los dientes permanentes a los 6 años. Se realizó un seguimiento de una cohorte de mujeres embarazadas que recibían atención prenatal en clínicas de salud pública en Porto Alegre, Brasil. Se recopilaron datos sociodemográficos, antropométricos y dietéticos durante el embarazo y en seguimientos posteriores hasta los 3 años. Se realizaron exámenes dentales a los 3 y 6 años. Los resultados indicaron que el incremento de peso durante el embarazo, la introducción de alimentos dulces a los 6 meses, las compras de azúcar en el hogar a los 3 años y la presencia de caries a los 3 años estaban asociados de manera significativa con la presencia de caries en los dientes permanentes a los 6 años. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar factores familiares e infantiles, como los hábitos de consumo de azúcar, en las estrategias de prevención de la caries dental.

Athavale et al. (2020) abordaron una indagación en Mumbai, India, la globalización ha influido en los hábitos alimentarios de las comunidades de bajos ingresos, promoviendo la ingesta de alimentos procesados y bebidas azucaradas en lugar de comidas caseras. Esto ha llevado a un aumento de la aparición de caries dentales en la primera infancia. El estudio llevado a cabo en estas comunidades analizó los factores de riesgo de caries y su asociación con la desnutrición; para ello, se entrevistó a madres de 959 niños (6 y 72 meses), se realizaron exámenes dentales y evaluaciones antropométricas. Los resultados revelaron altos niveles de consumo diario de comida chatarra y té azucarado, así como una alta incidencia de caries dentales y problemas de salud bucal. Se encontró una relación entre la

presencia de caries dental profundas y un mayor riesgo de desnutrición en infantes entre 3 y 6 años. Los factores identificados incluyeron el entorno de comida chatarra, la vida familiar ocupada y la falta de acceso a servicios dentales. Se recomienda implementar políticas que limiten la comercialización de comida chatarra y brinden servicios de salud bucal y asesoramiento sobre alimentación saludable en programas de salud materno infantil.

Mantener unas encías y dientes sanos es fundamental para disfrutar de una buena alimentación a lo largo de la vida, aunque existen diversos problemas que pueden afectar la salud oral, un adecuado cuidado dental permitirá mantener la fortaleza de los dientes y encías a medida que envejecemos (National Institute on Aging , 2020). Por ello, se debe considerar que el estomodeo o boca primitiva se diferencia para dar lugar a la estructura de los dientes, que se lleva a cabo durante la sexta semana de desarrollo de vida intrauterina (Ramon, 2022).

Los alimentos que favorecen el desarrollo de caries amenazan el mantenimiento de una óptima higiene oral tanto en adultos como en niños. Aunque ciertos individuos pueden ser más susceptibles a esta condición dental, se aconseja a todos moderar o evitar el consumo de alimentos propensos a causarla, particularmente aquellos ricos en carbohidratos fermentables y azúcares. (Yamila, 2023).

Mantener una buena salud bucal es esencial para tener una sonrisa saludable y disfrutar de una alimentación variada. Según un estudio nacional, y los adultos mayores de 65 años que tienen una buena salud dental también tienen una mejor salud en general. Sin embargo, la pérdida de dientes es común en los adultos mayores, con más de un tercio de ellos perdiendo 6 o más dientes y aproximadamente uno de cada diez perdiendo todos sus dientes; por ello, es importante cuidar nuestros dientes a lo largo de nuestra vida (Mark, 2020).

La extensión del problema demanda una significativa inversión de recursos en tratamientos que podrían ser evitados si se intensifican las medidas de prevención; la caries dental es una afección infecciosa y transmisible cuyo organismo principal asociado es el estreptococo mutans, el cual se transmite de

una forma vertical y realiza una colonización aproximadamente a partir de los 2 años de edad (Pei & Chen, 2023)

Las estructuras dentales están compuestas por tejidos fuertes y blandos; los tejidos fuertes, como el esmalte, el cemento radicular y la dentina, brindan resistencia y protección a los dientes; por otro lado, los tejidos blandos, como la pulpa y el paquete vasculonervioso, desempeñan funciones vitales en la nutrición y la sensibilidad dental; es por ello, que es importante tener en cuenta que los dientes no tienen la capacidad de regenerarse por sí mismos, lo que resalta la importancia de prevenir la caries dental para evitar su deterioro y destrucción (Alves et al., 2021; Arias et al., 2020). La caries dental es una enfermedad bucodental provocada por bacterias que ocurre cuando las bacterias presentes en la cavidad bucal metabolizan los azúcares y liberan ácidos que atacan el esmalte dental (Du et al., 2021); esta condición está influenciada tanto debido al estilo de vida como a factores genéticos, durante la ingesta de alimentos, los azúcares residuales en la boca son metabolizados por las bacterias, lo que provoca una disminución del pH oral; este proceso conduce a la desmineralización y debilitamiento del esmalte dental (Chhabra & Chhabra, 2018).

La placa bacteriana, una película compuesta por microorganismos y azúcares, se adhiere constantemente a la superficie dental, esta placa es la principal responsable de la aparición de caries y enfermedades periodontales, si no se remueve adecuadamente, puede mineralizarse y convertirse en sarro, lo que dificulta su eliminación sin la intervención de un profesional dental (Chhabra & Chhabra, 2018). Es fundamental tener en cuenta que todos somos propensos a la formación de placa bacteriana, ya que se desarrolla de manera continua debido a los residuos de saliva y los alimentos que consumimos regularmente, para prevenir su endurecimiento, se recomienda mantener una adecuada higiene bucal, que implica realizar una cepillada en los dientes al menos dos veces al día, utilizar hilo dental y acudir periódicamente al odontólogo para revisiones y limpiezas profesionales (Staletović et al., 2020).

### **III. METODOLGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1. Tipo investigativo**

El proceso investigativo, en concordancia con la postura de Ñaupas et al. (2014), apunta a la necesidad de dar detalles cognoscitivos de un contexto presente con la finalidad de avalar la o las teorías que primigenias; es por ello que se considera básica. Así mismo, busca realizar cálculos estadísticos, por lo que se le considera cuantitativo (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Además, desde la perspectiva del método, corresponde a la corriente hipotético-deductiva; ello, en tanto trata de realizar la verificación de afirmaciones anteladas, iniciando desde lo más global para arribar a particularidades de un evento investigativo (F. G. Arias, 2016).

##### **3.1.2. Diseño investigativo**

Teniendo en cuenta que la ejecución investigativa se centra en los acontecimientos ex post facto sin pretender afectarlos, se entiende que es no experimenta (Bernardo et al., 2019); por otra parte, la realización investigativa se lleva a cabo en un solo rango de tiempo por su carácter de transversalidad (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018); además, se ejecutó asociaciones entre las inconstantes, por lo que ubicó dentro de los diseños correlacionales simples, ya que el incremento de una inconstante implica el aumento de la otra y viceversa (Abero et al., 2015). El modelo del diseño se observa en la matriz de consistencia (Anexo B).

#### **3.2. Variables y operacionalización**

Las inconstantes constituyen singularidades pasibles de sufrir alteraciones en circunstancias contextuales diversas, con la posibilidad de calcular dichos cambios (F. G. Arias, 2016).

Asimismo, la operacionalización se refiere al proceso práctico de convertir una teoría en acciones tangibles y medibles, asignando significado a fenómenos específicos y permitiendo su evaluación a través de acciones concretas (Arias, 2016). Eso implica que debe ser posible de presentarlos en dimensiones para que la inconstante meta de indagación sea mensurable (F. G. Arias, 2016).

**Variable X1:** Alimentos cariogénicos (AC)



**Definición conceptual:** Los denominados AC, son aquellos alimentos que por su naturaleza blanda y líquidos; que tienen compuestos de almidones y/o azúcares que al ser consumidos con cierta frecuencia que se al adherirse a las hendiduras interdentes tienen la propiedad de metabolizarse por efecto del pH que generan los “Streptococcus mutans” provocando eventualmente efectos nocivos en la salud dental (Garg et al., 2023; Giacaman et al., 2012).

**Definición operacional:** Los AC son operacionalizables en la medida de cada uno de los AC del cuestionario son puntuados para alcanzar una suma que indique cuán proclives son los participantes al consumo de AC moderados y altamente cariogénicos.

**VariableX2:** Caries dental (CD)

**Definición conceptual:** La CD es una enfermedad en la que convergen diversos factores; entre ellos, bacterias como el “Streptococcus mutans, Lactobacillus y el Actinomicetes”, la ingesta de AC e higiene inadecuada que generan la perforación de la parte superficial del diente por desmineralización del esmalte dental (Bassa et al., 2023).

**Definición operacional:** La CD es la cantidad de piezas dentales que presentan esta enfermedad y que son identificados como cariados, obturados o perdidos y registrados en la ficha odontológica (Norma Técnica de Salud Para El Uso Del Odontograma. Resolución Ministerial N° 272-2019/MINSA, 2019).

### **3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis**

La población se describe como una totalidad de unidades que comparten perfiles análogas, ya sea de forma limitada o ilimitada; en el contexto de la investigación, este concepto se amplía y se define en función de la problemática y los fines indagativo (Arias, 2016). Para este caso la población la integraron 160 estudiantes de primaria de nivel V.

**Criterios de inclusión:** colaboradores del V nivel de primaria con matrícula vigente al 2023, tener la aceptación del padre/madre y del participante,

**Criterios de exclusión:** declinar después de la aceptación, no aceptar participar, los que no asistieron en la etapa de evaluación.

La muestra es considerada como parte constituyente del ámbito poblacional (Useche et al., 2019). Sin embargo, en esta indagación no se utilizó muestra. Por lado, el muestreo, es un proceso estratégico con el fin de obtener la muestra

(López-Roldán & Fachelli, 2016). Finalmente, la unidad de análisis implica considerar los atributos similares de cada uno de los integrantes de una realidad concreta (Tamayo y Tamayo, 2014). En este proceso, lo constituyen cada uno de los estudiantes motivo de investigación.

#### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se hace referencias a técnicas a los procesos estratégicos empleados para obtener datos relevantes que permitan abordar de manera eficaz las interrogantes indagativas (F. G. Arias, 2016). La técnica que se utilizó es la encuesta; ella tiene como fin la utilización de estrategias que exigen baremación normativa para poder acceder a información numérica de los participantes de la indagación (Useche et al., 2019).

Asimismo, la técnica en el campo indagativo científico, es considerada como las diversas maneras, materiales o textos que se orientan a la recogida de información, catalogar, almacenarla para su posterior procesamiento (F. G. Arias, 2016). En esta indagación se utilizó un cuestionario y un formulario odontológico, los cuales se consignaron en una data Excel.

##### **A. Cuestionario para medir la carionogénesis de los alimentos (Mundorff et al., 2009)**

Esta herramienta la constituyen 28 aseveraciones distribuidas en tres dimensiones: PCB con 5 aseveraciones, PCM con 4 y PCA con 19 aseveraciones; cada una con 5 posibles respuestas valoradas del 1 al 5 (ver anexo C); el proceso evaluativo puede hacerse a un colectivo o individualmente; además puede realizarse en forma presencial o en línea. El instrumento cualitativo indaga los hábitos alimenticios cuyos efectos pueden ser cariogénicos; cuyo valor es global y por dimensiones.

Cabe informar que la validez de contenido que se le asignó fue a través de 5 expertos en la materia y metodólogos que consideraron qué tan claros, pertinentes y relevantes eran los reactivos; ellos concluyeron que esta herramienta era aplicable sin modificaciones, con V de Aiken de 1.0 (anexo D).

La confiabilidad mostró 0,94 para el total del instrumento; mientras que la primera dimensión fue de 0,87, la segunda 0,77 y la última 0,85; todos ellos, considerados dentro del rango de la confiabilidad (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Es importante tener en cuenta que el proceso de campo debe realizarse en un contexto de tranquilidad que le permitan al colaborador realizar la tarea sin interrupciones sonoras y con luz adecuada; la información fue registrada en una hoja Excel previamente codificada por el investigador. Finalmente, Para poder procesar los datos, se realiza la sumativa en la hoja Excel tanto del total, como de cada una de las dimensiones que se presentan en el anexo C.

#### B. Ficha de odontograma (Norma Técnica de Salud Para El Uso Del Odontograma. Resolución Ministerial N° 272-2019/MINSA, 2019).

Esta ficha odontológica es un protocolo que muestra una imagen con la distribución dentaria en la cual el profesional marca el estado en que se encuentran las piezas dentarias luego de observación con el uso del material especializado, teniendo en cuenta la resolución de MINSA, que especifica líneas arriba (anexo C). su validez y confiabilidad están amparados en el uso internacional avalado por la OMS (Pérez & Rodríguez, 2020) y al nivel nacional por el MINSA. La calificación se realiza considerando la cantidad de piezas dentales afectadas, las cuales se identifican en la ficha con las marcas de acuerdo al protocolo internacional (Andamayo & Tuesta, 2022).

#### C. Instrumental mecánico

Son equipos indispensables no invasivos para seguir el protocolo de observación para poder realizar el tamizaje odontológico, como: Espejos bucales, explorador y barbijo (ver imágenes en anexo C).

### **3.5. Procedimientos**

Para la ejecución del proceso investigativo se realizó un convenio con el centro educativo que implicaba la detección de casos de caries de los estudiantes; una vez conocida el aval de su realización se solicitó la carta de presentación de la UCV para proceder al trabajo de campo previa coordinación con los tutores y la aceptación expresa y firmada de los padres y colaboradores; se contó con los internos de odontología que fueron capacitados previamente. Para la evaluación se contó con un ambiente expresamente acondicionado; allí, se procedió al tamizaje dental y la evaluación del tipo y frecuencia de alimentos que consumían, esta información fue insertada en un Excel elaborado expresamente para tal fin. El trabajo de campo se llevó a cabo entre el 20 y 30 de octubre del 2023.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Los datos recabados en el Excel fueron transportados al paquete estadístico SPSS-25; luego se procedió a establecer los baremos correspondientes para el grupo; a continuación, teniendo en consideración que la variable caries corresponde a la escala numérica (intervalo) se realizó la prueba de normalidad para datos mayores de 50 (KS), dado que la variable alimentos cariogénicos mostró curva no normal se procedió a realizar la prueba regresión logística para datos ordinales (Moral, 2016).

### **3.7. Aspectos éticos**

Resulta fundamental y exigible que en el campo investigativo con seres bióticos y en particular con personas, que se debe seguir la normativa internacional evacuada por el OMS; en ella, se hace hincapié en amparar la seguridad físico-mental, tener presente el respeto irrestricto a la decencia; incluye, además, la aceptación consentida sin presiones y firmada; teniendo derecho, asimismo, de enterarse explícitamente el cómo y para qué se lleva a cabo la indagación (Shrestha & Dunn, 2019; World Medical Association, 2013; Lizaraso & Benavides, 2018). Este acápite, también hace atinencia al respeto al derecho de autor que será consignado tanto en las cita y referencias (Código de Ética y Deontología, 2017). Además, debe tenerse presente que los resultados investigativos culminan con su publicación y la entrega de un ejemplar a la institución donde se llevó a cabo este proceso, para que a partir de él puedan realizar las acciones pertinentes (CIOMS & OMS, 2017; Ferrer & Bota, 2002; Lizaraso & Benavides, 2018).

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis descriptivo

**Tabla 1**

*Consumo de alimentos cariogénicos (CAC) y la prevalencia de caries dental (PCD)*

			CAC			Total
			Bajo	Moderado	Alto	
N° de dientes cariados	Bajo	n	2	1	0	3
	(1.2-2.6)	%	66,7%	33,3%	0,0%	100,0%
	Moderado	n	7	15	4	26
	(2.7 - 4.4)	%	26,9%	57,7%	15,4%	100,0%
	Alto	n	5	20	10	35
	(4.5 - 6.5)	%	14,3%	57,1%	28,6%	100,0%
Muy alto	n		3	16	4	23
	(6.8 a más)	%	13,0%	69,6%	17,4%	100,0%
Total	n		17	52	18	87
	%		19,5%	59,8%	20,7%	100,0%

La información indica que 59,8% consume alimentos moderadamente cariogénicos; 20,7% altamente cariogénicos y 19,5% alimentos cariogénicos bajo. Al contrastar el N° de dientes muy alto se evidencia que el 87% consume alimentos cariogénicos entre moderado y alto; los que presentan N° de dientes cariados alto se asocia mejor con el 85,7% que consumen alimentos cariogénicos entre moderado y alto. Mientras que los que presentan dientes cariados moderado está asociado con el 84.6% los que consumen entre bajo y moderado; finalmente, los que presentan caries dental bajo se asocia con el 66,7% que consumen alimentos cariogénicos bajo.

**Tabla 2**

*Necrosis pulpar vs CAC*

			CAC			Total
			Bajo	Moderado	Alto	
Sin necrosis	(0)	n	8	23	6	37
		% r	21,6%	62,2%	16,2%	100,0%
	Necrosis pulpar	Moderado	n	9	27	11
(1 - 2)		% r	19,1%	57,4%	23,4%	100,0%
Severo		n	0	2	1	3
	(3)	%	0,0%	66,7%	33,3%	100,0%
Total	n		17	52	18	87
	%		19,5%	59,8%	20,7%	100,0%

Al constatar la necrosis pulpar severa se evidencia que el 100% consume alimentos cariogénicos entre moderado y alto; los que presentan necrosis pulpar moderado

se asocia mejor con el 80,8% que consumen alimentos cariogénicos entre moderado y alto. Mientras que los que presentan dientes sin necrosis pulpar está asociado con el 83.8% los que consumen alimentos cariogénicos entre bajo y moderado.

**Tabla 3**

*Caries dental vs alimentos potencialmente cariogénicos bajos (APCB)*

			APCB			Total
			Bajo	Moderado	Alto	
N° de dientes cariados	Bajo	n	0	3	0	3
	(1.2-2.6)	%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	Moderado	n	16	10	0	26
	(2.7 - 4.4)	%	61,5%	38,5%	0,0%	100,0%
	Alto	n	13	20	2	35
	(4.5 - 6.5)	%	37,1%	57,1%	5,7%	100,0%
Total	Muy alto	n	11	10	2	23
	(6.8 a más)	%	47,8%	43,5%	8,7%	100,0%
			40	43	4	87
			46,0%	49,4%	4,6%	100,0%

Al confrontar el N° de dientes muy alto se evidencia que el 91.3% consume alimentos cariogénicos potencialmente bajos entre bajo y moderado; los que presentan N° de dientes cariados alto se asocia mejor con el 94.2,7% que consumen alimentos cariogénicos entre moderado y bajo. Mientras que los que presentan dientes cariados moderado está asociado con el 100% los que consumen entre bajo y moderado; finalmente, los que presentan caries dental bajo se asocia con el 100% que consumen alimentos cariogénicos moderado.

**Tabla 4**

*Dientes cariados vs alimentos potencialmente cariogénicos moderados (APCM)*

			APCM			Total
			Bajo	Moderado	Alto	
N° de dientes cariados	Bajo	n	2	1	0	3
	(1.2-2.6)	%	66,7%	33,3%	0,0%	100,0%
	Moderado	n	11	15	0	26
	(2.7 - 4.4)	%	42,3%	57,7%	0,0%	100,0%
	Alto	n	11	19	5	35
	(4.5 - 6.5)	%	31,4%	54,3%	14,3%	100,0%
Total	Muy alto	n	5	17	1	23
	(6.8 a más)	%	21,7%	73,9%	4,3%	100,0%
			29	52	6	87
			33,3%	59,8%	6,9%	100,0%

Al verificar el N° de dientes cariados muy alto se evidencia que el 95,6% consume alimentos potencialmente cariogénicos entre bajo y moderado; los que presentan

el N° de dientes cariados alto se asocia mejor con el 85,7% que consumen alimentos cariogénicos entre moderado y bajo. Mientras que los que presentan dientes cariados moderado este asociado al 100% los que consumen entre bajo y moderado; finalmente los que presentan caries dental bajo se asocia con el 100% que consumen alimentos cariogénicos moderado y bajo.

**Tabla 5**

*Dientes cariados vs alimentos potencialmente cariogénicos altos (APCA)*

			APCA			Total
			Bajo	Moderado	Alto	
N° de dientes cariados	Bajo (1.2-2.6)	n	2	1	0	3
		%	66,7%	33,3%	0,0%	100,0%
	Moderado (2.7 - 4.4)	n	4	14	8	26
		%	15,4%	53,8%	30,8%	100,0%
	Alto (4.5 - 6.5)	n	2	20	13	35
		%	5,7%	57,1%	37,1%	100,0%
	Muy alto (6.8 a más)	n	0	12	11	23
		%	0,0%	52,2%	47,8%	100,0%
Total	n	8	47	32	87	
	%	9,2%	54,0%	36,8%	100,0%	

Al disentir el N° de dientes cariados muy alto se evidencia que el 100% consume alimentos potencialmente cariogénicos entre alto y moderado; los que presentan el N° de dientes cariados alto se asocia mejor con el 94.2% que consumen alimentos cariogénicos entre moderado y alto. Mientras que los que presentan dientes cariados moderado este asociado al 84.6% los que consumen entre moderado y alto; finalmente los que presentan caries dental bajo se asocia con el 100% que consumen alimentos cariogénicos moderado y bajo.

**Tabla 6**

*Necrosis pulpar vs APCB*

			APCB			Total
			Bajo	Moderado	Alto	
Necrosis pulpar	Sin necrosis (0)	n	17	20	0	37
		%	45,9%	54,1%	0,0%	100,0%
	Moderado (1 - 2)	n	23	21	3	47
		%	48,9%	44,7%	6,4%	100,0%
	Severo (3)	n	0	2	1	3
		%	0,0%	66,7%	33,3%	100,0%
Total	n	40	43	4	87	
	%	46,0%	49,4%	4,6%	100,0%	

Al comprobar el N° de dientes con necrosis pulpar severa se evidencia que el 100% consume alimentos potencialmente cariogénicos entre bajo y moderado; los que

presentan el N° de dientes con necrosis pulpar moderado se asocia mejor con el 93.6% que consumen alimentos cariogénicos entre moderado y alto. Finalmente, los dientes que no presentan necrosis pulpar se asocian con el 100% que consumen alimentos cariogénicos bajos.

**Tabla 7**

*Necrosis pulpar vs APCM*

		APCM			Total	
		Bajo	Moderado	Alto		
Necrosis pulpar	Sin necrosis (0)	n	15	21	1	37
		%	40,5%	56,8%	2,7%	100,0%
	Moderado (1 - 2)	n	13	29	5	47
		%	27,7%	61,7%	10,6%	100,0%
	Severo (3)	n	1	2	0	3
		%	33,3%	66,7%	0,0%	100,0%
Total		n	29	52	6	87
		%	33,3%	59,8%	6,9%	100,0%

Al diferir el N° de dientes con necrosis pulpar severa se evidencia que el 100% consume APCM entre alto y moderado; los que presentan el N° de dientes con necrosis pulpar moderado se asocia mejor con el 89.4% que consumen alimentos cariogénicos entre moderado y alto Finalmente los dientes que no presentan necrosis pulpar se asocian con el 97.3 que consumen alimentos cariogénicos bajos.

**Tabla 8**

*Necrosis pulpar vs APCA*

		APCA			Total	
		Bajo	Moderado	Alto		
Necrosis pulpar	Sin necrosis (0)	n	5	20	12	37
		%	13,5%	54,1%	32,4%	100,0%
	Moderado (1 - 2)	n	3	24	20	47
		%	6,4%	51,1%	42,6%	100,0%
	Severo (3)	n	0	3	0	3
		%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
Total		n	8	47	32	87
		%	9,2%	54,0%	36,8%	100,0%

Al contrastar el N° de dientes con necrosis pulpar severa se evidencia que el 90.8 % consume alimentos potencialmente cariogénicos entre alto y moderado; los que presentan el N° de dientes con necrosis pulpar moderado se asocia mejor con el 93.7% que consumen alimentos cariogénicos entre moderado y alto Finalmente los



dientes que no presentan necrosis pulpar se asocian con el 86.5% que consumen alimentos criogénicos bajos.

## 4.2. Análisis inferencial

**Tabla 9**

*Prueba KS de regularidad de datos*

	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>		
	<i>Estadístico</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.</i>
<i>APCB</i>	<i>,131</i>	<i>87</i>	<i>,001</i>
<i>APCM</i>	<i>,153</i>	<i>87</i>	<i>,000</i>
<i>APCA</i>	<i>,090</i>	<i>87</i>	<i>,082</i>
<i>Alimentos cariogénicos</i>	<i>,113</i>	<i>87</i>	<i>,008</i>
<i>N° de dientes cariados</i>	<i>,120</i>	<i>87</i>	<i>,003</i>
<i>Necrosis pulpar</i>	<i>,267</i>	<i>87</i>	<i>,000</i>

La información de los datos estadísticos de KS evidencia que no es normal, dado que  $p \leq 0,05$ .

### **Análisis de afirmaciones**

#### **H11**

**H0:** La ingesta de alimentos cariogénicos no influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023.

**Ha:** La ingesta de alimentos cariogénicos influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023.

**Tabla 10**

*Logit del inconstante número de dientes cariados en relación a la ingesta de alimentos cariogénicos en escolares de primaria, Comas-2023*

<b>Ajuste de los modelos</b>				
Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	31,755			
Final	27,861	3,894	2	,143

Función de vínculo: Logit.

En la medida que  $p=0.143>0.05$ ; se toma la decisión de proceder a aceptar la  $H_0$ ; por lo cual es lícito considerar que los alimentos cariogénicos no tienen influencia en los casos de caries dental.

**Tabla 11**

*Asociación entre el número de dientes cariados y la ingesta de alimentos cariogénicos*

		Alimentos cariogénicos		N° de dientes cariados	
Rho de	Alimentos cariogénicos	r	1,000	,295**	
		Sig. (bilateral)	.	,006	
		N	87	87	
Spearman	N° de dientes cariados	r	,295**	1,000	
		Sig. (bilateral)	,006	.	
		N	87	87	

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Teniendo en cuenta que  $r=0,295$  y  $p=0.006<0.05$ ; se asume que  $H_0$  es descartada. por ello, se concluye que la ingesta de alimentos cariogénicos tiene asociación con la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023

**H12**

$H_0$ : La ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos no influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023.

H2: La ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023

**Tabla 12**

*Regresión logística de la inconstante necrosis pulpar en función de la ingesta de alimentos cariogénicos en escolares de primaria, Comas-2023*

Ajuste de los modelos				
Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	17,523			
Final	16,486	1,037	2	,595

Función de vínculo: Logit.

Al obtener un valor  $p=0.595 > 0.05$ ; permite asumir que la  $H_0$  debe ser admitida como veraz. Se concluye que la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos no influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023.

**Tabla 13**

*Correlación entre la necrosis pulpar y la ingesta de alimentos cariogénicos*

			Alimentos cariogénicos	Necrosis pulpar
Rho de Spearman	Alimentos cariogénicos	r	1,000	<b>,286**</b>
		Sig. (bilateral)	.	<b>,007</b>
	Necrosis pulpar	N	87	87
		r	<b>,286**</b>	1,000
		Sig. (bilateral)	<b>,007</b>	.
		N	87	87

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En consideración que  $r=0.286$  y  $p=0.007 < 0.05$ ; resulta lícito pensar que  $H_0$  debe ser descartada como veraz, lo que permite concluir que la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos está asociados en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria.

### H13

$H_0$ : La ingesta de ACPB no influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023.

Ha: La ingesta de APCB influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023

**Tabla 14**

*Regresión logística de la variable número de dientes cariados en función de la ingesta de APCB en escolares de primaria, Comas-2023*

Ajuste de los modelos				
Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	30,782			
Final	28,596	2,187	2	,335

Función de vínculo: Logit.

Al obtener  $p=0.335 < 0.05$ ; se asume que la  $H_0$  debe ser admitida. esto lleva a concluir que la ingesta de APCB no influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria.

**Tabla 15**

*Correlación entre el número de dientes cariados y la ingesta de APCB*

		N° de dientes cariados		Potencialmente cariogénicos bajos
Rho de Spearman	N° de dientes cariados	r	1,000	,139
		Sig. (bilateral)	.	,198
	APCB	r	,139	1,000
		Sig. (bilateral)	,198	.
		N	87	87

Considerando que  $r=0.139$  y que  $p=0.198 > 0.05$ ; permite asumir que  $H_0$  debe ser admitida como veraz; por lo tanto, se asume que la ingesta de APCB no influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023.

#### **HI4**

$H_0$ : La ingesta de APCM no influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023.

Ha: La ingesta de APCM influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023

**Tabla 16**

*Regresión logística de la variable número de dientes cariados en función de la ingesta de APCM en escolares de primaria*

<b>Ajuste de los modelos</b>				
Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	31,588			
Final	27,944	3,644	2	,162

Función de vínculo: Logit.

Al obtener  $p=0.162 > 0.05$ ; es lícito asumir que  $H_0$  debe ser admitida como veraz. por lo tanto, se debe concluir que la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos moderados no influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023

**Tabla 17**

*Correlación entre el número de dientes cariados y la ingesta de APCM*

		N° de dientes cariados		APCM
Rho de Spearman	N° de dientes cariados	r	1,000	,090
		Sig. (bilat)	.	,408
		N	87	87
	Potencialmente cariogénicos moderados	r	,090	1,000
	Sig. (bilat)	,408	.	
	N	87	87	

En consideración que  $r=0.09$  y con  $p=0.408 > 0.05$ ; resulta lícito asumir que  $H_0$  debe ser admitida como veraz; Consecuentemente, se debe concluir que la ingesta de APCM no está asociada con la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria.

**H15**

$H_0$ : La ingesta de APCA no influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023.

$H_a$ : La ingesta de APCA influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023

**Tabla 18**

*Regresión logística de la variable número de dientes cariados en función de la ingesta de APCA altos en escolares de primaria, Comas-2023*

Ajuste de los modelos				
Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	35,493			
Final	24,381	11,112	2	,004

Función de vínculo: Logit.

**Tabla 19**

*Prueba de variabilidad*

Pseudo R-cuadrado	
Cox y Snell	,120
Nagelkerke	,132
McFadden	,053

Función de vínculo: Logit.

Teniendo en cuenta que  $p=0.004 < 0.05$ ; es lícito asumir que  $H_0$  debe ser descartada y  $H_a$  admitida, por tanto, es lícito considerar que la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos altos influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria. Así mismo se observa una variabilidad de 13.2% de acuerdo al modelo de Nagelkerke; ello indica que la prevalencia de la caries dental queda descrita por la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos altos.

**Tabla 20**

*Correlación entre el número de dientes cariados y la ingesta de APCA*

		N° de dientes cariados		APCA
Rho de Spearman	N° de dientes cariados	r	1,000	,273*
		Sig. (bilat)	.	,011
		N	87	87
Potencialmente cariogénicos altos	r	r	,273*	1,000
		Sig. (bilat)	,011	.
		N	87	87

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

teniendo en consideración que  $r=0.273$  y  $p=0.011 < 0.05$ ; resulta lícito admitir que  $H_0$  debe ser descartada; mientras  $H_a$  admitida; esto permite argüir que la ingesta

de APCA se asocia con la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023.

## HI6

H0: La ingesta de APCB no influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023.

Ha: La ingesta de APCB influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023.

### Tabla 21

*Regresión logística de la variable necrosis pulpar en función de la ingesta de APCB en escolares de primaria, Comas-2023*

Información sobre el ajuste de los modelos				
Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	21,916			
Final	16,000	5,916	2	,052

Función de vínculo: Logit.

Tomando en cuenta que  $p=0.052 > 0.05$ , es lícito admitir que  $H_0$  debe ser admitida, en tan que  $H_a$  debe ser desechada. por tanto, se asume que la ingesta de APCB no influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria.

### Tabla 22

*Correlación entre la necrosis pulpar y la ingesta de APCB*

		Necrosis pulpar		APCB
Rho de Spearman	Necrosis pulpar	r	1,000	,153
		Sig. (bilat)	.	,156
		N	87	87
APCB	APCB	r	,153	1,000
		Sig. (bilateral)	,156	.
		N	87	87

Teniendo en cuenta que  $r=0.153$  y  $p=0.156 > 0.05$ ; se asume que  $H_0$  debe ser admitida como veraz, en tanto que  $H_a$  como falsa. Por lo tanto, es lícito considerar que la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos bajos no influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023.

## HI7

**H<sub>0</sub>:** La ingesta de APCM no influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023.

**H<sub>a</sub>:** La ingesta de APCM influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023.

### Tabla 23

*Regresión logística de la variable necrosis pulpar en función de la ingesta de APCM en escolares de primaria, Comas-2023*

Información sobre el ajuste de los modelos				
Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	18,099			
Final	15,877	2,222	2	,329

Función de vínculo: Logit.

En la medida que  $p=0.329>0.05$ ; se asume que  $H_0$  es admitida como veraz, mientras que,  $H_a$  como falsa. Por tanto, se asume que la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos moderados no influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023.

### Tabla 24

*Correlación entre la necrosis pulpar y la ingesta de APCM*

		Necrosis pulpar	APCM
Rho de Spearman	Necrosis pulpar	r 1,000	,135
		Sig. (bilat.) .	,214
		N 87	87
Rho de Spearman	APCM	r ,135	1,000
		Sig. (bilat.) ,214	.
		N 87	87

En la medida que  $r=0.135$  y  $p=0.214>0.05$ , es lícito asumir que  $H_0$  debe ser admitida como veraz, en tanto que  $H_a$  debe ser considerada falsa; por lo tanto, se asume que la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos moderados no influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023.



## HI8

H0: La ingesta de APCA no influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria.

Ha: La ingesta de APCA influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023

**Tabla 25**

*Regresión logística de la variable necrosis pulpar en función de la ingesta de APCA*

Información sobre el ajuste de los modelos				
Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	19,052			
Final	17,492	1,560	2	,458

Función de vínculo: Logit.

Considerando que  $p=0.458>0.05$ , se asume que  $H_0$  es admitida como veraz, mientras que  $H_a$  como falsa. Ello permite considerar que la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos altos no influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023.

**Tabla 26**

*Correlación entre la necrosis pulpar y la ingesta de APCA*

		Necrosis pulpar		APCA
Rho de Spearman	Necrosis pulpar	r	1,000	,219*
		Sig. (bilat.)	.	,042
		N	87	87
	APCA	r	,219*	1,000
		Sig. (bilat.)	,042	.
		N	87	87

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Teniendo en cuenta que  $r=0.219$  y  $p=0.042<0.05$ , se asume que  $H_0$  debe ser descartada por ser falsa y se admite  $H_a$  como veraz. Por tanto, se considera que la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos altos no se asocia en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023

## V. DISCUSIÓN

En este estudio de investigación, se examinó la relación entre la ingesta de alimentos criogénicos y la prevalencia de caries dental en 87 estudiantes de 10 a 12 años de ambos sexos, pertenecientes a una escuela en una zona urbana marginada del distrito de Comas. Se realizaron encuestas sobre la calidad de la dieta alimenticia para evaluar esta asociación.

Se aplicó la metodología del índice CPOD de la OMS y el índice OHIP-14 para evaluar la prevalencia de caries dental y su impacto en la calidad de vida relacionada con la salud bucal en una muestra de 87 estudiantes de 10 a 12 años (48 masculinos y 39 femeninos) en una zona urbana marginada de Comas. Los resultados indicaron que esta población es vulnerable a la caries dental, atribuible en parte a restricciones en el acceso a servicios odontológicos, posiblemente debido a limitaciones de tiempo por parte de los apoderados o tutores.

En esta indagación fue posible establecer que 93,9% de los colaboradores tenían caries dental. En Iberoamérica, datos similares son reportados por Guizar Mendoza (2019) que realizó un estudio de 296 niños en nuevo México que optan por consumir dietas alto en azúcares; el reporte indicó la alta incidencia de caries dental.

En la misma línea, Muhammad (2023) sostiene que la caries es una enfermedad compleja influenciada por varios factores como la edad género y hábitos dietéticos, cuya prevalencia de caries dental es del 76.5% en niños, para hacer este estudio de investigación se ha recopilado diversas informaciones y de diferentes latitudes tanto como de origen caucásico, árabe, asiático y anglosajón del cual se desprende que la incidencia y prevalencia de caries dental es una afección que involucra a toda la orbe, ocupa uno de los primeros lugares de las enfermedades al igual que otras patologías como la hipertensión arterial, Diabetes obesidad mórbida entre otros.

La primera afirmación investigativa de esta indagación reportó que la ingesta de alimentos cariogénicos no tiene influencia en el número de dientes cariados con  $p=0.143>0.05$ , sin embargo, con el afán de verificar si existía asociación entre las inconstantes se recurrió a Rho; hallándose que  $r=0,295^{**}$ ; esto indicó, que aun

cuando no hay influencia de inconstante sobre la otra; sí se encontró evidencias de asociación. En ese contexto que Yu et al Canadá (2023) realizó un estudio de investigación donde examina los azúcares libres en aperitivos y bebidas de niños en edad escolar donde concluye que el 49% de niños que consumieron en sus diversos aperitivos azúcares libres presentan caries dental, lo cual indica la influencia que tiene la dieta cariogénica en relación a la presencia de caries dental.

La segunda afirmación consideró una relación causal entre los alimentos cariogénicos y la necrosis pulpar, las evidencias estadísticas mostraron que no había influencia de una inconstante anterior sobre la consecuente; sin embargo,  $r=0,289^{**}$  evidenció una asociación media baja pero muy significativa entre las inconstantes de indagación. Ubicándonos más hacia el sol naciente en el otro lado del planeta Gart et al (2023) reportó un estudio de investigación relacionado al tiempo de permanencia frente a las pantallas de televisión y los hábitos alimenticios se observaron que aquellos con tiempo frente a las pantallas igual o mayor a 2 horas pueden influir en los patrones de la alimentación cariogénica, y de tal manera padecer de caries dental, las variedades modernas de alimentación a través de los productos sintéticos y poco nutricionales que hoy por hoy inundado el mercado mundial, hace pues que de estos productos erosionen ácidos lácticos que afectan al esmalte dentario dada a su ingesta en demasía y por lo tanto causen caries dental.

La contrastación de la ingesta de alimentos con cariogenicidad baja y la caries dental, mostró evidencia que estos alimentos no tiene influencia en la prevalencia de la inconstante consecuente; esto se ratifica al asociar las dos inconstantes; donde la  $r=0,139$ ; evidencia una muy baja o nula asociación. sin embargo, En este punto con Sidhu & Sharma (2021), refirieron que las patologías orales son causadas por la ingesta constante de productos azucarados en meriendas modernas evaluación que realiza en una población estudiantil pero también concluye que la ingesta de alimentos menos cariogénicos ayudan a reducir la incidencia de caries dental; en todo el contexto globalizado sostienen varios investigadores que, mucho tiene que ver la ingesta de hábitos alimenticios para una salud oral óptima de ello se desprende que Gussy et al (2020) refirieron que

la cariogenicidad de la dieta afecta enormemente en las primeras etapas de la vida se ve influenciada reflejada por el riesgo protección del infante.

Al contrastar la cuarta hipótesis, se encontró que al ingerir alimentos moderadamente cariogénicos no influían en la prevalencia de la caries dental, esta información se ratifica con  $Rho=0,090$  que indica que no existe asociación entre las inconstantes de estudio. Por el contrario, el estudio de investigación Nakiai & Mori Zusuki (2022) que resaltan el impacto de la cariogenicidad con los patrones dietéticos en una población asiática estudiantil escolar, cuyo objetivo fue analizar las asociaciones entre las caries de la primera infancia y los patrones dietéticos lo cual indica que la frecuencia sostenida de dieta cariogénica presenta un riesgo latente en desarrollar caries dental.

Como se puede ir dilucidando investigadores mundiales muestran principal interés en relacionar la frecuencia de dieta cariogénica que puedan desencadenar caries dental, en el mismo contexto Pitchica et al (2020) investigador de origen alemán realiza un estudio de investigación donde resalta la conexión entre la ingesta de bebidas azucaradas y concomitantemente la aparición de caries en niños de 10 años de edad encuentra una relación significativa entre el consumo de bebidas azucaradas y caries dental en niños de edad escolar lo cual recomienda bajar su consumo especialmente en niños para poder reducir los riesgos de presentar patologías buco-dentales.

en la quinta afirmación investigativa, se observa la ingesta de alimentos con alto contenido cariogénico muestran evidencias de contribuir a la prevalencia de dientes cariados con una variabilidad de 13,2%, esto es ratificado con  $Rho=0,273^{**}$ , que demuestra una asociación entre los alimentos con cariogenicidad alta y la prevalencia de caries dental en infantes de primaria. esto se debe al sedentarismo que es usual en las sociedades mundiales, es en ese contexto que Bomfim et al (2021) realiza un estudio de investigación relacionado al comportamiento sedentario en una población brasilera estudiantil de menores de 12 años en la que concluye que el comportamiento sedentario y el consumo de alimentos poco saludables aumentan el riesgo de hacer caries dental y para ello recomienda políticas sociales que aborden las consecuencias del sedentarismo.

En Sir Lanka país con alta tasas de caries dental según estudios o reportes epidemiológicos Mututanthri & Harris (2023) tiene el propósito de establecer el nivel de ingesta de azúcares libres asociado con un riesgo mínimo de caries en niños preescolares resalta la frecuencia del consumo de por lo menos 4 veces al día de productos azucarados implica a desarrollar la enfermedad por ello recomienda bajar la ingesta de estos productos a por lo menos una vez por día y de tal manera que no se exceda en los umbrales recomendados en el consumo de productos azucarados, al contrastar diversa y basta información internacional en el presente estudio de investigación corroboramos similitud en que la ingesta de dieta cariogénica y productos azucarado guarda relación directa en desarrollar caries dental más aun en las primeras etapas de la vida principalmente la escolar y la preescolar en ese contexto al realizar la encuesta a los participantes y a la vez el tamizaje colegimos que un 87% de escolares tienen por consumo dieta cariogénica entre moderada y alta a diario lo cual implica ya un riesgo latente en presentar caries dental y enfermedad gingival cuyo resultado nos indica que el 85,7% de infantes presenta caries, ello representa la presencia de varios focos sépticos, al constatar la presencia se necrosis pulpar consecuencia del consumo desmesurado de productos cariogénicos, ello representa que el 100% de participantes que consumen dieta con alto contenido de azucares, lo cual implica un problema de fondo en la salud integral del infante que requiere especial atención.

Sin embargo, la ingesta de alimentos con características cariogénicas bajos no influye en la prevalencia de necrosis pulpar; esto se ratifica con  $Rho=0,153$ , que evidencia una asociación muy baja o nula entre las inconstantes. Al respecto, la literatura informa que el consumo de dieta cariogénica entre baja a moderada representan un 38% que se asocian mejor a una incidencia menor a caries dental como lo sostienen (Sidhu & Sharma, 2021) que las variedades de alimentos modernos azucarados son potencialmente teratógenos para la salud oral implican a contraer caries en las primeras infancias, conceptualizando teorías y estudios de investigación globales diversas todo se confluye en que los malos hábitos alimenticios exceso de alimentación poco saludable ingesta desmesurada de productos azucarados traen como consecuencia enfermedades orales, y también sistémicas, el nivel socioeconómico bajo en la población sujeto de estudio y la

poca difusión se aspectos preventivos hace pues que repercuta en la salud general del infante.

Los resultados de la afirmación estadística 7 con  $R^2$ , informan que no hay influencia de la inconstante ingesta de alimentos con características cariogénicas moderadas no tiene influencia en la prevalencia de la caries dental de los infantes de primario estudiados; este indicador estadístico se ratifica con un  $Rho=0,153$  que informa que la asociación es nula entre ambas variables. sin embargo, (Gussy et al., 2020) considera que existe de la dieta altamente cariogénica y la repercusión que afecta al infante en relación a enfermedad cariosa es en esa misma línea que nosotros identificamos esa teoría al tamizar a la población estudiantil encontramos que el factor principal son los malos hábitos alimenticios de ello se desprende que del total universo de investigación el resultado muestra que un 93% de participantes presentan enfermedad cariosa es menester también manifestar que la higiene oral va de la mano con una óptima salud bucal ello constituye un pilar fundamental en mantener una boca sana.

Finalmente, la afirmación investigativa 8, da cuenta que no existe relación causal entre los alimentos cariogénicos altos y la prevalencia de necrosis pulpar; sin embargo,  $Rho=0,219^{**}$ , indica que existe asociación entre las variables, aunque esta es baja y moderada. Al respecto, Wu et. Al. (2023), un estudio de investigación que lo desarrolla en la provincia de Guizhou China identifica que el aspecto preventivo la constante políticas de salud preventiva en relación a una correcta y contante higiene oral hace que se remita sustancial y notablemente la presencia de caries dental, concluimos que en contraste con toda la información obtenida y vertida para conservar una salud oral buena tiene que haber una dieta oral sana y esto también tiene que ser dirigido a los tutores apoderados o padres de familia en general, para que la lonchera de los infantes sea balanceada en el mejor de los casos libres de productos sintéticos y refinados, pues ello conllevara a que se mejore las condiciones de vida saludable de los infantes además de otorgarles calidad y mejor vida, todos los autores o investigadores citados en el presente trabajo de investigación de diversas etnias, Caucásicos, Árabes Chinos Asiáticos Indios y latinoamericanos concluyen y recomiendan que se debe controlar la ingesta de productos cariogénicos sobre todo en escolares o primera infancias de

vida dado a que es la etapa más vulnerable y proclive hacer caries, en esa misma línea dado a nuestros resultados del presente estudio de investigación, es exhortar también a toda la comunidad estudiantil a ponderar la ingesta de alimentación nociva cariogénica, pero en una sociedad carente de economía o limitada de la misma, se somatiza al modus vivencias, en la cual el estado tiene que ser el primer protagonista en resolver el problema.

## VI. CONCLUSIONES

Primera: La primera información en concordancia con el objetivo investigativo 1, muestra que la ingesta de alimentos que incluye los no cariogénicos, los medianamente cariogénicos y los de alta cariogenicidad, no tienen influencia en la prevalencia de la caries dental; sin embargo,  $r\text{-Spearman}=0,295^{**}$ ; indica evidencias de la existencia de asociación entre ambas inconstantes.

Segunda: la información recogida de la influencia de la necrosis pulpar por ingesta de alimentos cariogénicos evidencia que no existe influencia de una inconstante antecedente sobre la consecuyente; sin embargo, si se observa asociación  $r=0,286^{**}$  entre las inconstantes de indagación.

Tercera: Se confirma que según  $R^2$  no se evidencia influencia de los alimentos potencialmente cariogénicos bajos en la caries dental de los infantes de primaria del grupo de investigación; este resultado se confirma con una  $r=0,139$ ; que indica una asociación baja entre ambas inconstantes.

Cuarta: La información estadística  $R^2$  indica que no hay evidencias de la influencia de la ingesta de alimentos moderadamente en el número de dientes cariados; esta información se confirma con  $r=0,090$ ; que indica que no existe asociación entre las inconstantes contrastadas.

Quinta: La información que brinda  $R^2$  indica la existencia de una influencia importante de la ingesta de alimentos con cariogénicos altos sobre la prevalencia del número de dientes cariados; esta información se reafirma con una  $r=0,273^{**}$ , que indica una asociación moderada entre ambas inconstantes.

Sexta: En referencia al objetivo de investigación 6, la información estadística indica que la ingesta de alimentos cariogénicos bajos no tiene efecto en la necrosis pulpar; esta información es confirmada con  $r=0,153$  que evidencia una muy baja asociación entre las inconstantes contrastadas.

Séptima: Con referencia al objetivo de investigación 7, las evidencias de  $R^2$  indican que no existe influencia de los alimentos cariogénicos moderados en la necrosis pulpar, esto se ratifica con una  $r=0,135$ ; que indica una asociación muy baja entre ambas inconstantes.



Octava: La información recabada en relación al objetivo investigativo, revela que no hay influencia de la ingesta de alimentos cariogénicos altos en la necrosis pulpar; sin embargo, si existe asociación con  $r=0,219^{**}$  entre las dos inconstantes.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Primera: Educar a los padres de la Institución Educativa investigada sobre la importancia de reducir el consumo de azúcares y carbohidratos fermentantes en la vida escolar de sus hijos, a través de charlas de prevención de salud oral, y motivarlos a enviar loncheras nutritivas y saludables.

Segunda: Impartir charlas de prevención de salud oral e higiene dental a los profesores de los Centro Educativo investigado para que supervisen la higiene dental de los alumnos después de cada refrigerio.

Tercera: Realizar charlas preventivas con material educativo e informativo dirigidas a los alumnos de estas Institución Educativa, utilizando títeres y juegos para captar su atención y enseñarles la importancia del cepillado y de una dieta saludable y nutritiva.

## REFERENCIAS

- Abero, L., Berardi, L., García, S., & Rojjas, R. (2015). *Investigación educativa. Abriendo puertas al conocimiento*.
- Alanzi, A., Husain, F., Husain, H., Hanif, A., & Baskaradoss, J. (2023). Does the severity of untreated dental caries of preschool children influence the oral health-related quality of life? *BMC Oral Health*, 23(1), 1–24. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03274-7>
- Alraqiq, H., Eddali, A., & Boufis, R. (2021). Prevalence of dental caries and associated factors among school-aged children in Tripoli, Libya: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01545-9>
- Alves, N., Toro, R., Garay, I., & Figueiredo, N. (2021). Anatomical study of the canalis sinuosus in Chilean individuals by cone-beam computed tomography. *International Journal of Morphology*, 39(3), 928–934. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022021000300928>
- Anchidic, M., Nicoleta Savin, C., Tatarciuc, M., Bejan, O., Maria Butnaru, O., Cenusa, C., & Martu, I. (2023). Early Caries in Children: Etiology, Diagnosis and Treatment. a Narrative Review. *Romanian Journal of Oral Rehabilitation*, 15(1).
- Andamayo, C., & Tuesta, L. V. (2022). *Manual de Registro y Codificación de la Atención en Salud Bucal*. MINSAs.
- Arias, A., Venegas, C., Soto, N., Montiel, I., Farfán, C., Navarro, P., & Fuentes, R. (2020). Location and course of the mandibular canal in dentate patients: Morphometric study using cone-beam computed tomography. *Folia Morphologica (Poland)*, 79(3), 563–569. <https://doi.org/10.5603/FM.a2019.0103>
- Arias, F. G. (2016). *El Proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (7ma ed.). Editorial Episteme.
- Athavale, P., Khadka, N., Roy, S., Mukherjee, P., Mohan, D. C., Turton, B., & Sokal-Gutierrez, K. (2020). Early childhood junk food consumption, severe dental caries, and undernutrition: A mixed-methods study from Mumbai, India. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228629>
- Bassa, S., Workie, S. B., Kassa, Y., & Tegbaru, D. W. (2023). Prevalence of dental caries and relation with nutritional status among school-age children in resource limited setting of southern Ethiopia. *BMC Oral Health*, 23(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-02786-6>
- Bernardo, C. E., Carbajal, Y. M., & Contreras, V. R. (2019). *Metodología de la Investigación*. Universidad de San Martín de Porres.
- Bomfim, R. A., Frias, A. C., Cascaes, A. M., Mazzilli, L. E. N., de Souza, L. B., Carrer, F. C. D. A., & de Araújo, M. E. (2021). Sedentary Behavior, Unhealthy Food Consumption and Dental Caries in 12-year-old Schoolchildren: a

- Population-based Study. *Brazilian Oral Research*, 35, 1–10.  
<https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2021.VOL35.0041>
- Chandrasekhar, H., Ravindran, V., & Ganapathy, D. (2019). Influence of modern food varieties in dental caries among schoolchildren. *Drug Invention Today*, 12(10), 2313–2318.
- Chhabra, N., & Chhabra, A. (2018). Enhanced Remineralisation of Tooth Enamel Using Casein Phosphopeptide-Amorphous Calcium Phosphate Complex: A Review. *International Journal of Clinical Preventive Dentistry*, 14(1), 1–10.  
<https://doi.org/10.15236/ijcpd.2018.14.1.1>
- CIOMS, & OMS. (2017). *Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos*. (p. 152). OMS.
- Código de ética y deontología, 1 (2017).
- Du, Q., Ren, B., He, J., Peng, X., Guo, Q., Zheng, L., Li, J., Dai, H., Chen, V., Zhang, L., Zhou, X., & Xu, X. (2021). *Candida albicans* promotes tooth decay by inducing oral microbial dysbiosis. *ISME Journal*, 15(3), 894–908.  
<https://doi.org/10.1038/s41396-020-00823-8>
- Feldens, C. A., Dos Santos, I. F., Kramer, P. F., Vítolo, M. R., Braga, V. S., & Chaffee, B. W. (2021). Early-Life Patterns of Sugar Consumption and Dental Caries in the Permanent Teeth: A Birth Cohort Study. *Caries Research*, 55(5), 505–514. <https://doi.org/10.1159/000518890>
- Ferrer, M., & Bota, A. (2002). *Pautas éticas internacionales para la experimentación biomédica en seres humanos*. 1–114.
- Fraiz, G. M., Crispim, S. P., Montes, G. R., Gil, G. S., Morikava, F. S., Bonotto, D. V., Ferreira, F. M., & Fraiz, F. C. (2019). Excess body weight, snack limits and dental caries in Brazilian preschoolers: A population-based study. *Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 19(1), 1–9.  
<https://doi.org/10.4034/PBOCI.2019.191.27>
- Garg, N., Khatri, A., Kalra, N., & Tyagi, R. (2023). The association of screen time with intake of potentially cariogenic food and oral health of school children aged 8–14 years—a cross-sectional study. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 47(5), 116–123. <https://doi.org/10.22514/jocpd.2023.060>
- Giacaman, R. A., Fernández, C. E., & Díaz, N. (2012). Fermentable carbohydrate dietary consumption measured by a cariogenicity scoring system and caries. *Revista Chilena de Nutrición*, 39(13), 1–7.
- Goldenfum, G. M., Silva, N. C., Almeida, I. A., Moura, M. S., Silva, B. B., Jardim, J. J., & Rodrigues, J. A. (2019). Risk indicators of caries lesion activity in children. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 20(3), 179–182.  
<https://doi.org/10.23804/ejpd.2019.20.03.02>
- Guizar Mendoza, J. M., López Ayuso, C. A., Amador Licona, N., Lozano Palomino, O., & García Gutiérrez, C. A. (2019). Determinantes del cuidado de la salud oral relacionados con la frecuencia y severidad de la caries dental en preescolares. *Nova Scientia*, 11(22), 85–101.

<https://doi.org/10.21640/ns.v11i22.1708>

- Gussy, M., Mnatzaganian, G., Dashper, S., Carpenter, L., Calache, H., Mitchell, H., Reynolds, E., Gibbs, L., Hegde, S., Adams, G., Johnson, S., Amezdroz, E., & Christian, B. (2020). Identifying predictors of early childhood caries among Australian children using sequential modelling: Findings from the VicGen birth cohort study. *Journal of Dentistry*, 93(December 2019). <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103276>
- Hancock, S., Zinn, C., & Schofield, G. (2020). The consumption of processed sugar- and starch-containing foods, and dental caries: a systematic review. *European Journal of Oral Sciences*, 128(6), 467–475. <https://doi.org/10.1111/eos.12743>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Jayadevan, D., Chakravarthy, D., Bal, D., & Dimple, D. (2019). Dental Caries and Sugar Substitutes: A Review. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS) e-ISSN*, 18(5), 13–23. <https://doi.org/10.9790/0853-1805081323>
- Lizaraso, F., & Benavides, A. (2018). Ética Médica. *Horizonte Médico*, 18(4), 4–8. <https://doi.org/10.24265/HORIZMED.2018.V18N4.01>
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2016). *Metodología de investigación social cuantitativa*. UAB.
- Mark, A. M. (2020). Preventing tooth loss. *Journal of the American Dental Association*, 151(9), 712. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2020.06.021>
- Norma técnica de salud para el uso del odontograma. Resolución Ministerial N° 272-2019/MINSA, Gobierno Del Peru 27 (2019).
- Moral, I. (2016). Modelos de regresión: lineal simple y regresión logística. *Revista Seden*, 14, 195–214.
- Mughal, S. A., Rehman, S., Rana, K., Bukhari, J. H., Qureshi, A. A., & Majeed, R. (2023). Dental Caries in Relation to Sugar Consumption Among Children, A Study from Public Sector Hospital of Southern Punjab, Pakistan. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 17(4), 329–331. <https://doi.org/10.53350/pjmhs2023174329>
- Muhammad, A. (2023). Risk factors for dental caries in school children: A systemic study. *Syntax Dmiration*, 4(9), 1342–1356. <https://doi.org/10.46799/jsa.v4i6.625>
- Mundorff, S. A., Featherstone, J. D. B., Bibby, B. G., Curzon, M. E. J., Eisenberg, A. D., & Espeland, M. A. (2009). Cariogenic Potential of Foods. *Caries Research*, 24(5), 344–355. <https://doi.org/10.1159/000261294>
- Muthi'ah, N. M., Munir, M., & Purnamasari, C. B. (2022). Dampak Pola Makan Kariogenik pada Remaja Awal. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(1), 478. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i1.5765>

- Mutunanthri, S., & Harris, R. (2023). *Free sugars intake and dental caries status among preschool children in Sri Lanka : investigating the relative balance between free sugars and fluoride toothpaste*. 1–18. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2984806/v1%0D>
- Nakai, Y., & Mori-Suzuki, Y. (2022). Impact of Dietary Patterns on Plaque Acidogenicity and Dental Caries in Early Childhood: A Retrospective Analysis in Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12). <https://doi.org/10.3390/ijerph19127245>
- Nakai, Y., & Mori-Suzuki, Y. (2023). Cross-Cultural Validity of a Dietary Questionnaire for Studying Dental Caries in Japanese Children. *Healthcare (Switzerland)*, 11(7), 1–11. <https://doi.org/10.3390/healthcare11071036>
- National Institute on Aging [NIA]. (2020). El cuidado de los dientes y la boca. *National Institute on Aging* . <https://www.nia.nih.gov/espanol/dientes-boca>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis* (4ta ed.). Ediciones de la U.
- Pei, S. L., & Chen, M. H. (2023). Comparison of periodontal health of primary teeth restored with zirconia and stainless steel crowns: A systemic review and meta-analysis. *Journal of the Formosan Medical Association*, 122(2), 148–156. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2022.08.015>
- Pérez, S. M., & Rodríguez, M. J. (2020). Valoración del riesgo de caries dental en niños de 6 a 11 años de edad de la unidad educativa Jorge Escudero de la ciudad de Quito mediante el instrumento CAT. *Metro Ciencia*, 28(4), 60–67. <https://doi.org/10.47464/metrociencia/vol28/4/2020/60-67>
- Pitchika, V., Standl, M., Harris, C., Thiering, E., Hickel, R., Heinrich, J., & Kühnisch, J. (2020). Association of sugar-sweetened drinks with caries in 10- And 15-year-olds. *BMC Oral Health*, 20(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12903-020-01068-9>
- Prada, I. (2020). Prevalence of dental caries among 6-12 year old schoolchildren in social marginated zones of Valencia, Spain. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 12(4), e399–e409. <https://doi.org/10.4317/JCED.56390>
- Ramon, X. V. (2022). *Estadios dentales Estadio de Brote o Yema Diferencia entre fase de erupción y exfoliación*.
- Sfeatcu, R., Cărmămidă, M., Dumitrache, M. A., Oancea, R., & Didilescu, A. (2019). Comparative oral health-related behavior among adolescents of different ages. *International Journal of Medical Dentistry*, 23(4), 508–511. <https://eds.s.ebscohost.com/abstract?site=eds&scope=site&jrnl=20666063&AN=141301321&h=L%2FboGMjb%2Br9R66ZvsemF9v%2FiHk74vJCq9F87dEIXtATQzjDf8mx2nKj84XiuzIM69PUDUGLkwlhtPn68O3kWA%3D%3D&crl=c&resultLocal=ErrCrInoResults&resultNs=Ehost&crlhashurl=login.aspx>
- Shrestha, B., & Dunn, L. (2019). The Declaration of Helsinki on Medical Research involving Human Subjects: A Review of Seventh Revision. *J Nepal Health*

- Res Counc*, 17(4), 548–552. <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v17i4.1042>
- Sidhu, S., & Sharma, P. (2021). *International Journal of Dentistry and Oral Science ( IJDOS ) ISSN : 2377-8075 Prevalence of Oral Mucosal Lesions : A Prospective Study*. 8(8), 3682–3685.
- Staletović, D., Kannosh, I., Šehalić, M., Vukićević, V., Milojković, Z., Ilić, A., Pavlić, V., & Brkić, Z. (2020). Presence of *Tannerella forsythia* in patients with chronic periodontal disease and atherosclerosis. *Vojnosanitetski Pregled*, 77(6), 614–619. <https://doi.org/10.2298/VSP180321121S>
- Tamayo y Tamayo, M. (2014). *El proceso de la investigación científica* (Limusa (ed.)). LIMUSA.
- Tenani, C. F., Silva Junior, M. F., Lino, C. M., Sousa, M. da L. R. de, & Batista, M. J. (2021). The role of health literacy as a factor associated with tooth loss. *Revista de Saude Publica*, 55, 116. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003506>
- Useche, M. C., Artigas, W., Queipo, B., & Perozo, É. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos*. Editorial Gente Nueva.
- World Medical Association. (2013). World Medical Association declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2013.281053>
- Wu, J., Chen, L., Guan, M., Dai, T., Friedrich, R. E., Sun, J., & Yang, W. (2023). Analysis of 5-Year-old children's oral health service utilization and influencing factors in Guizhou Province, China (2019–2020). *BMC Oral Health*, 23(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03350-y>
- Yamila, P. (2023). 6 alimentos que producen caries. *AS*, 1–3. <https://mejorconsalud.as.com/alimentos-que-producen-caries/>
- Yu, J., Mahajan, A., Darlington, G., Buchholz, A. C., Duncan, A. M., Haines, J., & Ma, D. W. L. (2023). Free sugar intake from snacks and beverages in Canadian preschool- and toddler-aged children: a cross-sectional study. *BMC Nutrition*, 9(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s40795-023-00702-3>
- Yu, O. Y., Lam, W. Y. H., Wong, A. W. Y., Duangthip, D., & Chu, C. H. (2021). Nonrestorative management of dental caries. *Dentistry Journal*, 9(10), 1–10. <https://doi.org/10.3390/dj9100121>





## ANEXOS

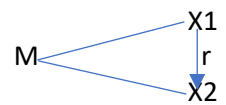
### ANEXO A: Matriz de operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel/rango
Alimentos cariogénicos	Son aquellos alimentos que por su naturaleza blanda y líquidos; que tienen compuestos de almidones y/o azúcares que al ser consumidos con cierta frecuencia que se al adherirse a las hendiduras interdentes tienen la propiedad de metabolizarse por efecto del pH que generan los "Streptococcus mutans" provocando eventualmente efectos nocivos en la salud dental (Garg et al., 2023; Giacaman et al., 2012)	Los AC son operacionalizables en la medida de cada uno de los AC del cuestionario son puntuados para alcanzar una suma que indique cuán proclives son los participantes al consumo de AC moderados y altamente cariogénicos.	Potencialmente criogénicos bajo	No producen caries	1-5	Ordinal Nunca=0 Una o dos veces por semana=1 tres a cuatro veces por semana=2 Todos los días=3 Dos o más veces por día=4	Bajo= Moderado= Alto=
			Potencialmente cariogénico moderado	Producen caries moderadamente	6-9		
			Potencialmente cardiogénico severo	Tiene un alto índice de provocar caries	9-28		
Caries dental	Es una enfermedad en la que convergen diversos factores; entre ellos, el "Streptococcus mutans", la ingesta de AC e higiene inadecuada que generan la perforación de la parte superficial del diente por desmineralización del esmalte dental (Bassa et al., 2023).	La CD es la cantidad de piezas dentales que presentan esta enfermedad y que son identificados como cariados, obturados o perdidos y registrados en la ficha odontológica IOSFA.	N° de dientes cariados	Cantidad de dientes cariados		Intervalo 1 2-6 7 a más	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo: 1.2-2.6</li> <li>• Moderado: 2.7-4.4</li> <li>• Alto: 4.5-6.5</li> <li>• Muy alto: 6.8 a mas</li> </ul>
			Necrosis pulpar	Puede ser total o parcial dependiendo de que sea toda la pulpa o una parte la que esté involucrada		ordinal Sin necrosis=0 Moderado=1-2 Severo= 3 a más	Ausencia de necrosis=0 1a 2= moderado=1 3 a más severo=2

## ANEXO B: Matriz de consistencia

Título: Tamizaje de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de caries dental en escolares de primaria, Comas-2023.

Autor: Kamov Felipe Sanchez angles.

Problema de investigación	Objetivo de investigación	Hipótesis de investigación	Variables/ Dimensiones	Metodología
¿Cuál es la influencia de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023?	Determinar la influencia de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023	La ingesta de alimentos cariogénicos influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023.	<b>Variable X1:</b> Alimentos cariogénicos  <b>Dimensiones:</b> ✓ Potencialmente cariogénicos bajo ✓ Potencialmente cariogénico moderado ✓ Potencialmente cardiogénico severo	<b>Tipo de investigación:</b> Básica <b>Enfoque:</b> Cuantitativo <b>Nivel:</b> Correlacional simple <b>Diseño:</b> No experimental Transversal Correlacional Esquema:  <p>Donde: M= Muestra X1= Variable alimentos cariogénicos X2= Variable caries dental</p> <b>Población:</b> 160 estudiantes de V nivel de primaria <b>Técnica:</b> Encuesta/Observación
¿Cuál es la influencia de la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023?	Determinar la influencia de la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023	La ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos s influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023.	<b>Variable X2:</b> Caries <b>Dimensiones:</b> - N° de dientes cariados -Necrosis pulpar	
¿Cuál es la influencia de la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos bajos en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023?	Determinar la influencia de la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos bajos en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023	La ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos bajos influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023		
¿Cuál es la influencia de la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos moderados en la prevalencia de	Determinar la influencia de la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos moderados en la prevalencia de la caries dental en	La ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos moderados influye en la prevalencia de la caries dental		

la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023?	escolares de primaria, Comas-2023	en escolares de primaria, Comas-2023	<b>Instrumentos:</b> - Cuestionario para medir la carionogénesis de los alimentos. - Ficha de odontograma -Instrumentos mecánicos: Espejo bucal Explorador Barbijo <b>Análisis descriptivo:</b> tablas de Frecuencia <b>Análisis Inferencial:</b> Prueba de normalidad. Regresión logística
¿Cuál es la influencia de la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos altos en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023?	Determinar la influencia de la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos altos en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023	La ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos moderados influye en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023	
¿Cuál es la influencia de la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos bajos en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023?	Determinar la influencia de la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos bajos en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023	La ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos bajos influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023.	
¿Cuál es la influencia de la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos moderados en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023?	Determinar la influencia de la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos moderados en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023	La ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos moderados influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023.	
¿Cuál es la influencia de la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos altos en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023?	Determinar la influencia de la ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos altos en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023	La ingesta de alimentos potencialmente cariogénicos altos influye en la prevalencia de la necrosis pulpar en escolares de primaria, Comas-2023.	

## ANEXO C: Instrumentos de evaluación

### Cuestionario para medir la carionogénesis de los alimentos

(S.A. Mundorff, J.D.B. Featherstone, B.G. Bihya. M.E.J. Curzonh. A.D. Eisenberg, M.A. Espelandc)

Nombre: .....

Edad: ..... sexo: masculino ( ) femenino ( )

**Instrucción:** a continuación hay una lista de alimentos que se consumen, tienes que marcar cada pregunta con qué frecuencia lo consumes de acuerdo a siguiente tabla:

Nunca	Una o dos veces por semana	tres a cuatro veces por semana	Todos los días	Dos o más veces por día
1	2	3	4	5

N°	Items	1	2	3	4	5
	<b>Dimensión/ítem Potencial cariogenético bajo (PCB)</b>					
	Yo consumo:					
1.	Postre de gelatina					
2.	Canchita (Palomitas de maíz)					
3.	Maní					
4.	Mortadela					
5.	Yogurt sin azúcar					
	<b>Dimensión/ítem Potencial cariogenético moderado (PCM)</b>					
6.	Papas fritas					
7.	Galletas saladas					
8.	Jugo de chocolate					
9.	Pastel relleno					
	<b>Dimensión/ítem Potencial cariogenético alto (PCA)</b>					
10.	Pan					
11.	Galletas dulces					
12.	Leche, café, té u otra infusiones con dos o más cucharadas de azúcar					
13.	Cereal de granola					
14.	Papas					
15.	Arroz					
16.	Plátanos					
17.	Pasteles, tortas, queques					
18.	frutas secas como pasas, guindones					
19.	Gaseosas					
20.	Alimentos embolsados con preservantes (Chisitos, habas, Richi churro, canchita dulce, queso picante, Chips, Choco Snack, maní confitado, otros)					
21.	Limón					
22.	Naranja					
23.	Mandarina					
24.	Caramelos, toffes					
25.	Chocolate y bombones					
26.	Jugos envasados					
27.	Mermelada					
28.	Chicle					

## Evaluación por juicio de expertos (1)

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario para medir la carionogénesis de los alimentos”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico y de la educación. Agradezco su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Dr. Juan Méndez Vergaray
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )      Doctor ( X )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( X )    Social ( )    Educativa ( X )    Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Educación; Psicología; especialista en audición, lenguaje y aprendizaje; investigación; redacción de artículos científicos.
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )      Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Docente de análisis psicométrico I y II; Docente de psicometría.

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para medir la carionogénesis de los alimentos
Autor(es)	S.A. Mundorff, J.D.B. Featherstone, B.G. Bihbya. M.E.J. Curzonh. A.D. Eisenberg, M.A. Espelandc
Procedencia:	USA
Administración:	Individual o colectiva
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	niños, adolescentes y adultos
Significación:	Este cuestionario, está compuesto de 19 reactivos o ítems, frases que deberán ser respondidas por el estudiante, teniendo la libre disposición de elegir una de las cuatro alternativas de respuesta para cada frase, desde: Nunca    Una o dos veces por semana    tres a cuatro veces por semana    Todos los días    Dos o más veces por día. Tiene como objetivo: Determinar la influencia de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023

### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Síndrome visual informático	-Alimentos Potencial cariogénico bajo (PCB) -Alimentos Potencial cariogénico moderado (PCM) -Alimentos Potencial cariogénico alto (PCA)	Son aquellos alimentos que por su naturaleza blanda y líquidos; que tienen compuestos de almidones y/o azúcares que al ser consumidos con cierta frecuencia que se al adherirse a las hendiduras interdetales tienen la propiedad de metabolizarse por efecto del pH que generan los “Streptococcus mutans” provocando eventualmente efectos nocivos en la salud dental (Garg et al., 2023; Giacaman et al., 2012)

### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario “Síndrome visual informático (CVS-Q)” elaborado por Segui et al. en el año 2015.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio =1
2. Bajo Nivel =2
3. Moderado nivel=3
4. Alto nivel=4

**Dimensión del instrumento:** Alimentos Potencial cariogenético bajo (PCB)

Objetivo de la dimensión: Determinar la influencia de alimentos potencialmente cariogenético bajo

Ítem Yo consumo	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
1. Postre de gelatina	4	4	4	
2. Canchita (Palomitas de maíz)	4	4	4	
3. Maní	4	4	4	
4. Mortadela	4	4	4	
5. Yogurt sin azúcar	4	4	4	

**Dimensión del instrumento:** Alimentos Potencial cariogenético moderado

Objetivo de la dimensión: Determinar la influencia de alimentos potencialmente cariogenético moderado

Ítem Yo consumo	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
6. Papas fritas	4	4	4	
7. Galletas saladas	4	4	4	
8. Jugo de chocolate	4	4	4	
9. Pastel relleno	4	4	4	

**Dimensión del instrumento:** Alimentos Potencialmente cariogénico alto

Objetivo de la dimensión: Determinar la influencia de alimentos potencialmente cariogénico alto

Ítem Yo como	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
10. Pan	4	4	4	
11. Galletas dulces	4	4	4	
12. Leche, café, té u otra infusiones con dos o más cucharadas de azúcar	4	4	4	
13. Cereal de granola	4	4	4	
14. Papas	4	4	4	
15. Arroz	4	4	4	
16. Plátanos	4	4	4	
17. Pasteles, tortas, queques	4	4	4	
18. Frutas secas como pasas, guindones	4	4	4	
19. Gaseosas	4	4	4	
20. Alimentos embolsados con preservantes (Chisitos, habas, Richi churro, canchita dulce, queso picante, Chips, Choco Snack, maní confitado, otros)	4	4	4	
21. Limón	4	4	4	
22. Naranja	4	4	4	
23. Mandarina	4	4	4	
24. Caramelos, toffes	4	4	4	
25. Chocolate y bombones	4	4	4	
26. Jugos envasados	4	4	4	
27. Mermelada	4	4	4	
29. Chicle	4	4	4	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENTE**

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ x ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Juan Méndez Vergaray

**Especialidad del validador:** Investigador Renacyt

**4.de 10.del 2023**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, e conciso, exacto y directo



---

**Firma del Experto validador**

**Dr. Juan Méndez Vergaray**

**Investigador Renacyt**

## Evaluación por juicio de expertos (2)

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario para medir la carionogénesis de los alimentos". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico y de la educación. Agradezco su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Dra. Yolanda Josefina Huayta Franco
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( ) Doctor ( x )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social ( ) Educativa ( x ) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Ciencias sociales; Educación; Gestión pública; Pedagogía; Docente de posgrado; Investigadora RENACYT; Redacción de artículos científicos
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Mas de 5 años ( x )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Docente de metodología de la investigación, construcción de instrumentos

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Cuestionario para medir la carionogénesis de los alimentos
<b>Autor(es)</b>	S.A. Mundorff, J.D.B. Featherstone, B.G. Bihbya. M.E.J. Curzonh. A.D. Eisenberg, M.A. Espelandc
<b>Procedencia:</b>	USA
<b>Administración:</b>	Individual o colectiva
<b>Tiempo de aplicación:</b>	15 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	niños, adolescentes y adultos
<b>Significación:</b>	Este cuestionario, está compuesto de 19 reactivos o ítems, frases que deberán ser respondidas por el estudiante, teniendo la libre disposición de elegir una de las cuatro alternativas de respuesta para cada frase, desde: Nunca Una o dos veces por semana tres a cuatro veces por semana Todos los días Dos o más veces por día. Tiene como objetivo: Determinar la influencia de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023

### 4. Soporte teórico

<b>Escala/ÁREA</b>	<b>Subescala (dimensiones)</b>	<b>Definición</b>
Síndrome visual informático	-Alimentos Potencial cariogénico bajo (PCB) -Alimentos Potencial cariogénico moderado (PCM) -Alimentos Potencial cariogénico alto (PCA)	Son aquellos alimentos que por su naturaleza blanda y líquidos; que tienen compuestos de almidones y/o azúcares que al ser consumidos con cierta frecuencia que se al adherirse a las hendiduras interdetales tienen la propiedad de metabolizarse por efecto del pH que generan los "Streptococcus mutans" provocando eventualmente efectos nocivos en la salud dental (Garg et al., 2023; Giacaman et al., 2012)

### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario "Síndrome visual informático (CVS-Q)" elaborado por Segui et al. en el año 2015.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.



<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio =1
2. Bajo Nivel =2
3. Moderado nivel=3
4. Alto nivel=4

**Dimensión del instrumento:** Alimentos Potencial cariogenético bajo (PCB)

Objetivo de la dimensión: Determinar la influencia de alimentos potencialmente cariogenético bajo

<b>Ítem Yo consumo</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones/Recomendaciones</b>
1. Postre de gelatina	4	4	4	
2. Canchita (Palomitas de maíz)	4	4	4	
3. Maní	4	4	4	
4. Mortadela	4	4	4	
5. Yogurt sin azúcar	4	4	4	

**Dimensión del instrumento:** Alimentos Potencial cariogenético moderado

Objetivo de la dimensión: Determinar la influencia de alimentos potencialmente cariogenético moderado

<b>Ítem Yo consumo</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones/Recomendaciones</b>
6. Papas fritas	4	4	4	
7. Galletas saladas	4	4	4	

8. Jugo de chocolate	4	4	4	
9. Pastel relleno	4	4	4	

**Dimensión del instrumento:** Alimentos Potencialmente cariogenético alto

Objetivo de la dimensión: Determinar la influencia de alimentos potencialmente cariogenético alto

Ítem Yo como	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
10. Pan	4	4	4	
11. Galletas dulces	4	4	4	
12. Leche, café, té u otra infusiones con dos o más cucharadas de azúcar	4	4	4	
13. Cereal de granola	4	4	4	
14. Papas	4	4	4	
15. Arroz	4	4	4	
16. Plátanos	4	4	4	
17. Pasteles, tortas, queques	4	4	4	
18. Frutas secas como pasas, guindones	4	4	4	
19. Gaseosas	4	4	4	
20. Alimentos embolsados con preservantes (Chisitos, habas, Richi churro, canchita dulce, queso picante, Chips, Choco Snack, maní confitado, otros)	4	4	4	
21. Limón	4	4	4	
22. Naranja	4	4	4	
23. Mandarina	4	4	4	
24. Caramelos, toffes	4	4	4	
25. Chocolate y bombones	4	4	4	
26. Jugos envasados	4	4	4	
27. Mermelada	4	4	4	
30. Chicle	4	4	4	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** suficiente

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dra. Yolanda Josefina Huayta Franco

**Especialidad del validador:** INVESTIGADOR RENACYT

4 de 10 del 2023



<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

FIRMA

Dra. Yolanda Josefina Huayta Franco  
N° DNI: 09333287  
Investigadora RENACYT  
Código: P0128932

### Evaluación por juicio de expertos (3)

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario para medir la carionogénesis de los alimentos". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico y de la educación. Agradezco su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Dr. Sebastian Sanchez Diaz
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( ) Doctor (X)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (X) Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Educación; estadista; investigación Renacyt; redacción de artículos científicos
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Docente de metodología de la investigación, construcción de instrumentos, experto en validez de constructo; AFE y AFC.

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para medir la carionogénesis de los alimentos
Autor(es)	S.A. Mundorff, J.D.B. Featherstone, B.G. Bihbya. M.E.J. Curzonh. A.D. Eisenberg, M.A. Espelandc
Procedencia:	USA
Administración:	Individual o colectiva
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	niños, adolescentes y adultos
Significación:	Este cuestionario, está compuesto de 19 reactivos o ítems, frases que deberán ser respondidas por el estudiante, teniendo la libre disposición de elegir una de las cuatro alternativas de respuesta para cada frase, desde: Nunca Una o dos veces por semana tres a cuatro veces por semana Todos los días Dos o más veces por día. Tiene como objetivo: Determinar la influencia de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Síndrome visual informático	-Alimentos Potencial cariogénico bajo (PCB) -Alimentos Potencial cariogénico moderado (PCM) -Alimentos Potencial cariogénico alto (PCA)	Son aquellos alimentos que por su naturaleza blanda y líquidos; que tienen compuestos de almidones y/o azúcares que al ser consumidos con cierta frecuencia que se al adherirse a las hendiduras interdetales tienen la propiedad de metabolizarse por efecto del pH que generan los "Streptococcus mutans" provocando eventualmente efectos nocivos en la salud dental (Garg et al., 2023; Giacaman et al., 2012)

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario "Síndrome visual informático (CVS-Q)" elaborado por Segui et al. en el año 2015.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio =1
2. Bajo Nivel =2
3. Moderado nivel=3
4. Alto nivel=4

**Dimensión del instrumento:** Alimentos Potencial cariogenético bajo (PCB)

Objetivo de la dimensión: Determinar la influencia de alimentos potencialmente cariogenético bajo

Ítem Yo consumo	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
1. Postre de gelatina	4	4	4	
2. Canchita (Palomitas de maíz)	4	4	4	
3. Maní	4	4	4	
4. Mortadela	4	4	4	
5. Yogurt sin azúcar	4	4	4	

**Dimensión del instrumento:** Alimentos Potencial cariogenético moderado

Objetivo de la dimensión: Determinar la influencia de alimentos potencialmente cariogenético moderado

Ítem Yo consumo	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
6. Papas fritas	4	4	4	
7. Galletas saladas	4	4	4	
8. Jugo de chocolate	4	4	4	
9. Pastel relleno	4	4	4	

**Dimensión del instrumento:** Alimentos Potencialmente cariogénico alto

Objetivo de la dimensión: Determinar la influencia de alimentos potencialmente cariogénico alto

Ítem Yo como	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
10. Pan	4	4	4	
11. Galletas dulces	4	4	4	
12. Leche, café, té u otra infusiones con dos o más cucharadas de azúcar	4	4	4	
13. Cereal de granola	4	4	4	
14. Papas	4	4	4	
15. Arroz	4	4	4	
16. Plátanos	4	4	4	
17. Pasteles, tortas, queques	4	4	4	
18. Frutas secas como pasas, guindones	4	4	4	
19. Gaseosas	4	4	4	
20. Alimentos embolsados con preservantes (Chisitos, habas, Richi churro, canchita dulce, queso picante, Chips, Choco Snack, maní confitado, otros)	4	4	4	
21. Limón	4	4	4	
22. Naranja	4	4	4	
23. Mandarina	4	4	4	
24. Caramelos, toffes	4	4	4	
25. Chocolate y bombones	4	4	4	
26. Jugos envasados	4	4	4	
27. Mermelada	4	4	4	
28. Chicle	4	4	4	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENTE**

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ x ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Sebastian Sanchez Diaz

**Especialidad del validador:** Investigador Renacyt

**4.de 10.del 2023**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Dr. Sebastian Sanchez Diaz  
N° DNI: 09834807  
Investigador Renacyt  
Código: P0079394

## Análisis de confiabilidad

*Confiabilidad del instrumento: Cuestionario de Alimentos cariogénicos*

<i>Variable</i>	<i>Número de Ítems</i>	<i>Coefficiente de confiabilidad</i>
<i>Alimentos cariogénicos</i>	28	0.789

La prueba de confiabilidad de consistencia interna Alfa de Cronbach para el cuestionario de Alimentos cariogénicos se obtuvo un coeficiente de 0.789, lo cual indica que el instrumento posee un excelente nivel de confiabilidad.

## 2. Baremos

### **Baremos de la variable N° de dientes cariados**

<b>Niveles</b>	<b>Valoración</b>
Bajo	1.2-2.6
Moderado	2.7-4.4
Alto	4.5-6.5
Muy alto	6.8 a mas

### **Baremos de la variable Necrosis pulpar**

<b>Niveles</b>	<b>Rangos</b>
Sin necrosis	0
Moderado	1-2
Severo	3

### **Baremos de la variable Alimentos cariogénicos**

<b>Niveles</b>	<b>Rangos</b>
Bajo	53-63
Moderado	64-73
Alto	74-84

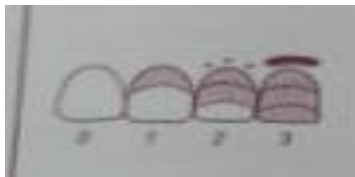
### **Baremos de las dimensiones de la variable Alimentos cariogénicos**

<b>Niveles</b>	<b>Dimensión</b>		
	<b>Potencialmente cariogénico bajo</b>	<b>Potencialmente cariogénico moderado</b>	<b>Potencialmente cariogénico alto</b>
Bajo	5-8	5-8	38-45
Moderado	9-11	9-11	46-52
Alto	12-13	12-15	53-60

Ficha de odontograma

				FICHA DE USO ODONTOLÓGICO			
<input type="radio"/> DIBA				Nombre:	Día	Mes	Año
<input type="radio"/> IOSE				N° DNI/afiliado:			
<input type="radio"/> DIBPFA				Domicilio:	Edad: ( )	Peso: ( )	Talla: ( )
					Telef.		
Nombre del prestador:					Código:		
Fecha	Código de Nomenc.	Pieza dental N°	Caras	descripción de la práctica especializada	Firma	Importe	
Examen clínico estomatológico							
Labios	Normal ( )		Alterada ( )				
Carrillos	Normal ( )		Alterada ( )				
Paladar	Normal ( )		Alterada ( )				
Encía	Normal ( )		Alterada ( )				
Lengua	Normal ( )		Alterada ( )				
ATM	Asintóticos ( )		Sintomáticos ( )				
Oclusión	Normal ( )		Alterada ( )				
Piso de boca	Normal ( )		Alterada ( )				
observaciones:							

Uso de cepillo dental	Habitual	Ocasional	Nunca
Experiencia de caries	Menor a dos superficies cariadas	2 a 6 superficies cariadas	mayor a 6 superficies cariadas
Consumo de azúcares	Hasta 3v por día	4v por día	mayor 4v por día
	<b>Buena</b>	<b>Regular</b>	<b>Mala</b>
Estado de higiene (índice H-S)	0 a 1.2	1.3 a 2	3 a 6
Índice CPOD/ceod	0.0 a 2.6	2.7 a 4.4	4.5 a 6.5
Riesgo de caries	Bajo	Moderado	Alto

Índice de higiene oral simplificado (IHO=5)	Placa blanda	Piezas	Placa calcificada
		1.6	
		1.1	
		2.6	
		3.6	
		3.1	
		4.6	
Índice de PB y PC			
Índice de HO-5			

*Aplica a grupo niño ÍNDICE CPOD/ceod			
Cariado	Perdido/ extracción indicada	Obturado	Índice CPOD (cariad/ perdido/obturado/deciduo)

**V. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS**

5.1. El gráfico N° 01 del odontograma es el siguiente:

**ODONTOGRAMA INICIAL**

Fecha:.....

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

**Especificaciones:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Observaciones:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

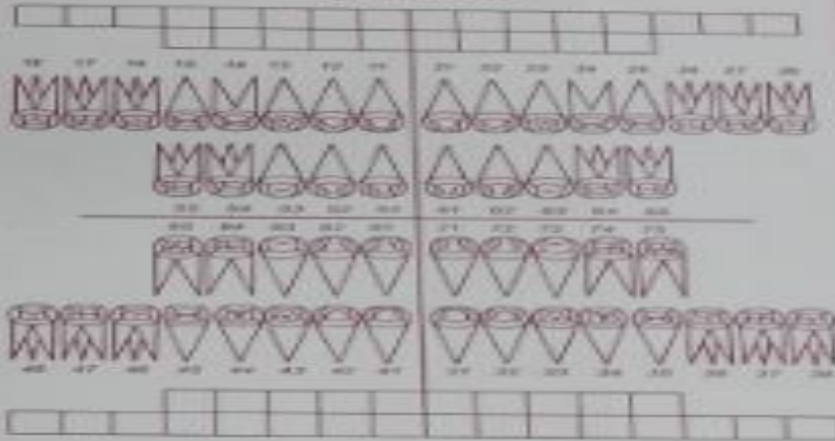
Fuente: Dirección Ejecutiva de Salud Bucal - Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública



Fuente: Ministerio de Salud del Perú, (Norma Técnica de Salud Para El Uso Del Odontograma. Resolución Ministerial N° 272-2019/MINSA, 2019).



**ODONTOGRAMA**



	1º s	2º s	3º s	4º s
Instrucción de higiene oral				
Aseoría nutricional para el control de enfermedades dentales				

**EXAMENES AUXILIARES :** \_\_\_\_\_

**DIAGNOSTICOS / CIE-10 :** \_\_\_\_\_

**PLAN DE TRATAMIENTO :** \_\_\_\_\_

**TRATAMIENTO / CDT :** \_\_\_\_\_

FIRMA Y SELLO DEL PROFESIONAL

## Instrumentos mecánicos:

1. Espejo bucal



2. Explorador



3. Barbijo



## **Anexo D: Consentimiento informado**

Título de la investigación: Tamizaje de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de caries dental en escolares de primaria, Comas-2023.

Investigador(a): Kamov Felipe Sanchez angles

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo (a) a participar en la investigación titulada “Tamizaje de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de caries dental en escolares de primaria, Comas-2023.”, cuyo objetivo es Determinar la influencia de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023.

Esta investigación es desarrollada por estudiantes posgrado, del programa de maestría en Gestión de los servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Este, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución (se reserva el nombre por el anonimato que exige la ética)

Describir el impacto del problema de la investigación: la alta incidencia de la caries dental en escolares producto del consumo indiscriminado y sin control de alimentos altamente cariogénicos; además, de la falta de higiene dental y la falta de control odontológico en los niños.

### **Procedimiento**

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación: “Tamizaje de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de caries dental en escolares de primaria, Comas-2023”.
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 60 minutos y se realizará en el ambiente ad hoc de la institución. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

### **Participación voluntaria** (principio de autonomía):

Su hijo puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a que su hijo haya aceptado participar puede dejar de participar sin ningún problema.

### **Riesgo** (principio de No maleficencia):

La participación de su hijo en la investigación NO existirá riesgo o daño en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad a su hijo tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios** (principio de beneficencia):

Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad** (principio de justicia):

Los datos recolectados de la investigación deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información recogida en la encuesta o entrevista a su hijo es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Kamov Felipe Sanchez angles, email: kafesa31@hotmail.com y Docente asesor Dr. Juan Méndez Vergaray al email: jmvevaluaciones@hotmail.com

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo participe en la investigación.

Nombre y apellidos: (con código para salvaguardar el anonimato)

Fecha y hora:

## **Anexo E:** Asentimiento informado

**Título de la investigación:** Tamizaje de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de caries dental en escolares de primaria, Comas-2023

Investigador: Kamov Felipe Sanchez angles

### **Propósito del estudio**

Estamos invitando a su hijo (a) a participar en la investigación titulada “Tamizaje de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de caries dental en escolares de primaria, Comas-2023.”, cuyo objetivo es Determinar la influencia de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de la caries dental en escolares de primaria, Comas-2023.

Esta investigación es desarrollada por estudiantes posgrado, del programa de maestría en Gestión de los servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Este, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución (se reserva el nombre por el anonimato que exige la ética).

Describir el impacto del problema de la investigación.

Describir el impacto del problema de la investigación: la alta incidencia de la caries dental en escolares producto del consumo indiscriminado y sin control de alimentos altamente cariogénicos; además, de la falta de higiene dental y la falta de control odontológico en los niños.

### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación: “Tamizaje de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de caries dental en escolares de primaria, Comas-2023”.
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 60 minutos y se realizará en el ambiente ad hoc de la institución. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

### **Participación voluntaria** (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

### **Riesgo** (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios** (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Kamov Felipe Sanchez angles, email: kafesa31@hotmail.com y Docente asesor Dr. Juan Méndez Vergaray al email: jmvevaluaciones@hotmail.com

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo participe en la investigación.

Nombre y apellidos: (con código para salvaguardar el anonimato)

Fecha y hora:

# Anexo F: Turnitin

ev.turnitin.com/app/carta/es/?o=2262758706&o=1&lang=es&uro=103&u=1088032408

feedback studio KAMOV FELIPE SANCHEZ ANGLÉS Tamizaje de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de caries dental en escolares de primaria, Comas-2023 -- /0 4 de 14

## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### ESCUELA DE POSGRADO

#### PROGRAMA ACADÉMICO DE MAestrÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Tamizaje de la ingesta de alimentos cariogénicos en la prevalencia de caries dental en escolares de primaria, Comas-2023

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
**MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**AUTOR:**  
Sanchez Angles Kamov Felipe (orcid.org/0009-0002-1900-9139)

**ASESORES:**  
Dr. Méndez Vergaray, Juan (orcid.org/0000-0001-7286-0534)  
Dr. Salcedo Huaracaya Marco Antonio (orcid.org/0000-0002-3712-5363)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
Salud Integral Humana

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**  
Promoción de la Salud, Nutrición y Salud Alimentaria

**LIMA - PERÚ**

**2023**

### Resumen de coincidencias

# 13 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés

Coincidencias

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	3 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2 %
4	worldwidescience.org Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
6	library.co Fuente de Internet	<1 %
7	repositorio.uladecb.ed... Fuente de Internet	<1 %
8	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
9	Fernando Ortega. 'Prev... Publicación	<1 %
10	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	www.dentalcontent.com Fuente de Internet	<1 %

Página: 1 de 41 Número de palabras: 12124 Versión solo texto del informe Alta resolución Activado