



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ESTOMATOLOGÍA**

ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL EDUCATIVO DEL RESPONSABLE DE  
LA ALIMENTACIÓN Y LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE AZÚCAR EN  
NIÑOS DE 5 A 11 AÑOS, SEGÚN LA ENCUESTA VIGILANCIA  
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL POR ETAPAS DE VIDA - VIANEV 2021

ASSOCIATION BETWEEN THE EDUCATIONAL LEVEL OF THE PERSON  
RESPONSIBLE FOR FOOD AND THE FREQUENCY OF SUGAR  
CONSUMPTION IN CHILDREN AGED 5 TO 11, ACCORDING TO THE  
FOOD AND NUTRITION SURVEY BY LIFE STAGES - VIANEV 2021

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO  
DENTISTA

AUTORES

RAUL BERNARDO APAZA MEZA  
GIANELLA XIOMARA LAGUNA QUENAYA  
NICOLE ESTEPHANIE LEZAMA MAMANI

ASESOR

CESAR DAVID ROJAS SENADOR

LIMA – PERÚ

2025



## **JURADO**

Presidente: Mg. Daniel Kevin Perez Alvarez  
Vocal: Mg. Anna Paola Fernandez Coll Cardenas  
Secretario: Esp. Karla Lucero Avalos Baltodano

Fecha de Sustentación: 19 de febrero de 2025

Calificación: Aprobado

**ASESOR DE TESIS**

**ASESOR**

Mg. Esp. Cesar David Rojas Senador

Departamento Académico de Odontología Social

ORCID: 0009-0002-6763-9370

## DEDICATORIA

Quiero dedicar mi más sincero agradecimiento a mis padres Jude y Gregorio, por su constante apoyo, paciencia y amor incondicional a lo largo de este camino. Su presencia ha sido fundamental a cada paso que he dado. Raul Apaza Meza

Este trabajo se lo dedico a mis padres y a mi hermano, quienes estuvieron a mi lado apoyándome en todo momento y en cada uno de mis logros, muchas gracias por confiar en mí siempre. A mi mamita Consuelo, por ser mi razón para superarme constantemente y alcanzar todas mis metas. Gianella Laguna Quenaya

A Demetrio, mi esposo, quien me apoyó y es mi soporte emocional desde secundaria; en este viaje de aprendizaje, fuiste mi héroe, mi laning partner y mi fuente constante de motivación. A mis hijos Claudia y Khael, gracias a ustedes aprendí y descubrí nuevas perspectivas y talentos; y, así como el anime fue parte muy importante de mi vida de pequeña y formaron parte de mis valores personales, espero que también lo sea de ustedes.

*“Muchas cosas se pueden lograr, siempre y cuando creas en ello.” - Shaman King*

*“Pase lo que pase, todo estará bien” - Sakura Card Captors*

Deseo que sus corazones brillen con la luz de sus sueños y que su valentía nunca se apague. Nicole Lezama Mamani

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a mis hermanos Jannia, Elvio y Marjorie por su apoyo y palabras de aliento para culminar esta parte de mi carrera. A mis colegas Nicole Lezama y Gianella Laguna por su paciencia y apoyo incondicional. Raul Apaza Meza

Me gustaría agradecer a todas las personas que hicieron posible la culminación de este trabajo y de mi carrera profesional. A mi familia, docentes y amigos, estaré profundamente agradecida por sus palabras de motivación y apoyo durante estos últimos años. Gianella Laguna Quenaya

A mi familia materna, cuyo apoyo y esfuerzo hicieron posible que pudiera estudiar en esta prestigiosa institución. A los doctores que me guiaron a lo largo de mi formación académica, quienes, con sus valiosos consejos y enseñanzas, me permitieron crecer tanto como estudiante y como persona. Nicole Lezama Mamani

Queremos agradecer especialmente a nuestro asesor Cesar David Rojas Senador por su constante orientación, apoyo y paciencia durante todo el proceso de esta tesis.

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Autofinanciado

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran no tener conflictos de interés.



# RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

Facultad de  
ESTOMATOLOGÍA

ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL EDUCATIVO DEL RESPONSABLE DE LA ALIMENTACIÓN Y LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE AZÚCAR EN NIÑOS DE 5 A 11 AÑOS, SEGÚN LA ENCUESTA VIGILANCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL POR ETAPAS DE VIDA - VIANEV 2021

ASSOCIATION BETWEEN THE EDUCATIONAL LEVEL OF THE PERSON RESPONSIBLE FOR FOOD AND THE FREQUENCY OF SUGAR CONSUMPTION IN CHILDREN AGED 5 TO 11, ACCORDING TO THE FOOD AND NUTRITION SURVEY BY LIFE STAGES - VIANEV 2021

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

#### AUTORES

RAUL BERNARDO APAZA MEZA  
GIANELLA XIOMARA LAGUNA QUENAYA  
NICOLE ESTEPHANIE LEZAMA MAMANI

#### ASESOR

CESAR DAVID ROJAS SENADOR

LIMA – PERÚ  
2025



23% Similitud estándar

Filtros

#### Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas

1	Internet	repositorio.upch.edu.pe	6%
		20 bloques de texto	263 palabras que coinciden
2	Internet	cdn.www.gob.pe	3%
		12 bloques de texto	141 palabras que coinciden
3	Internet	hdl.handle.net	3%
		7 bloques de texto	114 palabras que coinciden
4	Internet	www.slideshare.net	1%
		3 bloques de texto	63 palabras que coinciden
5	Internet	www.researchgate.net	<1%
		5 bloques de texto	44 palabras que coinciden
6	Internet		

## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Pág.</b>
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	1
II. Objetivos	5
III. Materiales y Métodos	6
IV. Resultados	9
V. Discusión	12
VI. Conclusiones	17
VII. Referencias Bibliográficas	18
VIII. Tablas	22
Anexos	

## RESUMEN

**Introducción:** La alimentación infantil es crucial para el desarrollo, especialmente en contextos de pobreza y bajo nivel educativo, donde los niños son más vulnerables a la malnutrición, y se ven expuestos a un elevado consumo de azúcar. **Objetivo:** Identificar la asociación entre el nivel educativo del responsable de la alimentación y la frecuencia de consumo de azúcar en niños de 5 a 11 años, según la encuesta Vigilancia Alimentaria y Nutricional por Etapas de Vida - VIANEV 2021. **Materiales y métodos:** Estudio transversal que, a partir de un muestreo estratificado probabilístico previo, consideró una muestra final de 689 registros que cumplieron los criterios de selección. Se realizaron análisis descriptivos, bivariados y multivariados utilizando el software Stata v. 18.0, con un nivel de confianza del 95% y un  $p < 0.05$ . **Resultados:** El 71.53% ( $n=479$ ) de los niños consumieron azúcar 2 o más veces al día, mientras que el 28.47% ( $n=210$ ) lo hizo 1 vez al día o menos. El nivel educativo del responsable, el área de residencia, el parentesco del responsable y el sexo del niño no mostraron asociación estadísticamente significativa con la frecuencia de consumo de azúcar ( $p=0.360$ ,  $p=0.078$ ,  $p=0.814$  y  $p=0.116$ , respectivamente). **Conclusión:** El nivel educativo del responsable de la alimentación no se encuentra asociado con la frecuencia de consumo de azúcar en los niños de 5 a 11 años, según los datos recolectados en la encuesta Vigilancia Alimentaria y Nutricional por Etapas de Vida - VIANEV 2021.

**Palabras claves:** Escolaridad, Azúcares, Hábitos Alimenticios, Salud Bucal, Encuestas Nutricionales (DeCS).

## ABSTRACT

**Introduction:** Child nutrition is crucial for development, especially in contexts of poverty and low educational levels, where children are more vulnerable to malnutrition and are exposed to high sugar consumption. **Objective:** To identify the association between the educational level of the person responsible for the child's nutrition and the frequency of sugar consumption in children aged 5 to 11 years, according to the 2021 Life Stage Nutritional and Food Surveillance Survey (VIANEV). **Materials and methods:** A cross-sectional study, based on prior stratified probabilistic sampling, considered a final sample of 689 records that met the selection criteria. Descriptive, bivariate, and multivariate analyses were conducted using Stata v. 18.0 software, with a 95% confidence level and a  $p < 0.05$ . **Results:** 71.53% (n=479) of the children consumed sugar 2 or more times a day, while 28.47% (n=210) consumed it once a day or less. The educational level of the guardian, the area of residence, the guardian's relationship to the child, and the child's sex showed no statistically significant association with the frequency of sugar consumption ( $p=0.360$ ,  $p=0.078$ ,  $p=0.814$ , and  $p=0.116$ , respectively). **Conclusion:** The educational level of the person responsible for the child's nutrition is not associated with the frequency of sugar consumption in children aged 5 to 11 years, according to data collected from the 2021 Life Stage Nutritional and Food Surveillance Survey (VIANEV).

**Keywords:** Educational Status, Sugars, Feeding Behavior, Oral Health, Nutrition Surveys (DeCS).

## **I. INTRODUCCIÓN**

La alimentación en las poblaciones es un tema que ha sido y es de interés común y preocupación por los países, las organizaciones de salud y protectoras de las infancias. Según información recopilada por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), “Uno de cada tres niños menores de 5 años presenta retraso en el crecimiento, emaciación o sobrepeso y en algunos casos, sufre una combinación de estas formas de malnutrición.”; y esta situación puede perjudicar su desarrollo a lo largo de la vida (1). Es sorprendente observar que en poblaciones con un nivel socioeconómico bajo y/o un menor nivel educativo, el número de niños con sobrepeso tiende a aumentar (1,2). Este fenómeno no debe entenderse únicamente como un problema de malnutrición asociado al hambre, sino que también se encuentra relacionado con el consumo de alimentos de bajo valor nutricional o con el consumo excesivo de alimentos procesados y ultra procesados, dando por resultado el aumento de los índices de obesidad (1,2). En este contexto, resulta comprensible la preocupación por los precios elevados que actualmente poseen los alimentos saludables; mientras que los alimentos no saludables y/o poco nutritivos, como dulces y comidas ricas en carbohidratos simples, se vuelven más asequibles y son más consumidos por la población en general, lo que tiene un impacto directo en la salud bucal de las personas (1).

Los hábitos alimenticios se van desarrollando durante la infancia (3). En los primeros años de vida, son los padres los principales encargados de supervisar la alimentación de los niños, por lo que es crucial que adquieran un apropiado conocimiento sobre alimentación saludable (3).

Se ha reconocido que existe una íntima relación entre la nutrición y la salud bucal; en ese sentido, es importante que los padres y/o el responsable del menor comprendan el efecto positivo o negativo que generan los alimentos que consumen los niños sobre su salud bucal (4). Como menciona la Academia Estadounidense de Pediatría, brindar a los niños una dieta con alimentos saludables promueve su bienestar y reduce la posibilidad de presentar caries dental, además de enfermedades periodontales y otros problemas no solo en la cavidad oral (5,6). Por lo tanto, es de suma importancia que los cuidadores sean concientizados sobre una dieta saludable y el papel clave que juega en la salud bucal de los niños (4-6).

La calidad de la dieta que reciben los niños se encuentra estrechamente relacionada con diversos factores que involucran a sus cuidadores, como aspectos culturales y el nivel educativo, los cuales desempeñan un papel crucial en la determinación de las preferencias alimentarias (7). Asimismo, se ha evidenciado que los niños con padres con mayor nivel educativo brindan dietas más saludables a sus hijos, ello debido, probablemente, al mayor poder adquisitivo y el acceso a información asociado a dicha condición (8). La elección de una dieta adecuada es un factor relevante, capaz de influir en la salud bucal del niño ya que, los padres con mayor nivel educativo suelen poseer un entendimiento más profundo acerca de la importancia del cuidado de la cavidad oral y tienden a solicitar con mayor frecuencia atención odontológica preventiva para sus hijos (9); a su vez, este contexto particular puede contribuir a la adquisición de hábitos saludables entorno al cuidado de la salud bucal (10).

Diversos estudios refuerzan la idea de que el nivel educativo de los cuidadores de los niños puede influir en el tipo de alimentación que reciben y/o en los hábitos alimenticios que pueden adquirir en el futuro (11,12). Es así que en un estudio realizado en España, en el que se analizó el nivel educativo materno con la calidad de la dieta, se reveló que un nivel educativo materno más bajo se relaciona con un mayor riesgo de que los niños adopten hábitos alimentarios poco saludables, como consumir productos industriales en el desayuno, asistir a restaurantes de comida rápida más de una vez por semana o comer dulces y golosinas varias veces al día; añadiendo que la influencia familiar juega un rol importante no solo en la crianza del niño sino también en su alimentación (11). En otro estudio, realizado en familias vulnerables en Chile, donde la mayoría de los cuidadores tenían secundaria completa, se destacó la influencia de la proximidad entre los familiares y las interacciones dentro del hogar sobre la alimentación del niño, ya sea de forma directa o mediante la relación con sus padres (12).

En el Perú, la información recopilada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), muestra que la realidad de los hogares peruanos es diversa y que los niños pueden tener diferente cuidador a cargo en el hogar, el cual no es exclusivamente uno de sus padres, sino que puede ser un familiar como los abuelos, tíos o un tutor legal, quienes, indirectamente o no, son partícipes tanto de la educación como de la alimentación de los menores (13). En esa línea, el Instituto Nacional de Salud (INS) realiza el monitoreo de la situación alimentaria nutricional en la población peruana buscando generar información que facilite la comprensión de los problemas sanitarios en el ámbito de la nutrición y la alimentación; para estos

efectos aplica la encuesta de Vigilancia Alimentaria Nutricional por Etapas de Vida – VIANEV 2021(14).

Con lo mencionado anteriormente, se destaca que el conocimiento de los cuidadores respecto a la alimentación saludable es de suma importancia, pudiendo ser este uno de los factores más importantes que afectan directamente al bienestar general de los niños, con énfasis en su salud bucal. Con la idea de que los niños dependen de un adulto a cargo, se pretende realizar el presente estudio, para responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Existe asociación entre el nivel educativo del responsable de la alimentación y la frecuencia de consumo de azúcar en niños de 5 a 11 años, según la encuesta Vigilancia Alimentaria y Nutricional por Etapas de Vida - VIANEV 2021?



## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Identificar la asociación entre el nivel educativo del responsable de la alimentación y la frecuencia de consumo de azúcar en niños de 5 a 11 años, según la encuesta Vigilancia Alimentaria y Nutricional por Etapas de Vida - VIANEV 2021.

### **Objetivos Específicos:**

1. Determinar la frecuencia y asociación del consumo de azúcar en niños de 5 a 11 años, a partir de la encuesta Vigilancia Alimentaria y Nutricional por Etapas de Vida - VIANEV 2021, según el nivel educativo del responsable de la alimentación, área de residencia, parentesco del responsable de la alimentación y sexo del niño.
2. Identificar la asociación entre el nivel educativo del responsable de la alimentación y la frecuencia de consumo de azúcar en niños de 5 a 11 años, considerando las covariables: área de residencia, parentesco del responsable y sexo del niño, según la encuesta Vigilancia Alimentaria y Nutricional por Etapas de Vida - VIANEV 2021.

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **Diseño del estudio**

Transversal.

#### **Población**

Estuvo conformada por los registros de niños de 5 a 11 años de Lima Metropolitana y Callao, resto urbano y rural del país, de acuerdo con la encuesta VIANEV 2021.

#### **Muestra**

Estuvo compuesta por los registros de la base de datos de la encuesta VIANEV 2021, cuyo tamaño muestral fue determinado mediante cálculos que consideran prevalencias de estudios anteriores, con un margen de error <5%, una tasa de no respuesta esperada del 40% y un nivel de confianza del 95%, y que, mediante un muestreo estratificado, de tipo probabilístico, ascendió a un total de 1596. Para efectos del presente estudio, se considerarán exclusivamente los registros que hayan cumplido con los criterios de selección, los cuales fueron 689 registros, constituyendo la muestra final del estudio.

#### **Criterios de selección**

*Criterios de inclusión:* Niños que hayan pernoctado por lo menos las últimas 9 semanas de los últimos 3 meses a la ejecución de la encuesta.

*Criterios de exclusión:* Niños diagnosticados con alguna enfermedad febril o congénita que impida su evaluación; y, para efectos del presente estudio, registros

que no cuenten con información completa sobre las variables nivel educativo, parentesco y frecuencia de consumo de alimentos.

### **Definición operacional de variables**

Se consideraron como variables a la frecuencia de consumo de azúcar y al nivel educativo del responsable de la alimentación. Asimismo, se incluyeron las covariables: área de residencia, parentesco del responsable de la alimentación y sexo del niño (Anexo 1).

### **Procedimientos y técnicas**

Para realizar la investigación, como primer paso, se accedió a la página web de la Plataforma Nacional de Datos Abiertos (<https://www.datosabiertos.gob.pe/>), luego se ingresó en el campo de búsqueda “VIANEV”, y se seleccionó “Encuesta VIANEV 2021. Hábitos y consumo de alimentos saludables de niños de 5 a 11 años. INS-CENAN”.

A continuación, se descargó la base de datos correspondiente. Una vez descargada, utilizando el software de estadística Stata v.18.0, se procedió a la depuración de los registros que no cumplan los criterios de inclusión y exclusión, y, finalmente, se realizó el análisis de datos.

### **Aspectos éticos del estudio**

El presente estudio contó con la aprobación de la Unidad Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología de las Facultades de Medicina, de Estomatología y de Enfermería (UIGICT-UPCH), y, en una siguiente instancia, por

el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH). Cabe precisar que la encuesta VIANEV 2021 y su base de datos asociada son de acceso libre al público; no obstante, se mantiene la confidencialidad de los registros de los participantes y sus datos, ya que la base de datos se encuentra codificada.

### **Plan de análisis**

El análisis descriptivo incluyó la obtención de frecuencias absolutas y relativas. Asimismo, el análisis bivariado, con el fin de identificar asociación entre las variables, se realizó mediante la prueba de chi cuadrado. Por último, para el análisis multivariado se empleó la Regresión de Poisson para hallar razones de prevalencia crudas (RP) y ajustadas (RPa). Se generaron dos modelos: uno crudo y otro ajustado, considerando en ambos como variable independiente al nivel educativo; siendo para cada modelo la variable dependiente la frecuencia de consumo de azúcar. Para los modelos ajustados se consideró a las covariables (área de residencia, parentesco del responsable de la alimentación y sexo del niño) que muestren asociación bivariado. Se usó el comando svy para tener estimaciones representativas ya que se incorporó a este estudio de datos el diseño de la encuesta VIANEV 2021, donde los patrones del muestreo son especificados en el estrato, unidad primaria de muestreo y pesos.

#### IV. RESULTADOS

De un total de 689 registros de niños de 5 a 11 años, el 71.53% (n=479) consume azúcar con una frecuencia de 2 o más veces al día, mientras que el 28.47% (n=210) lo hacen 1 vez al día o menos (Tabla 1).

Del total de los responsables de la alimentación de los niños, el 52.01% (n=310) presentó un nivel educativo de secundaria, por otro lado, el 12.23% (n=94) de los responsables contó un nivel educativo de superior universitario. El 72.01% (n=223) de los niños con responsables de su alimentación con un nivel educativo de secundaria consumió azúcar 2 o más veces al día, entre tanto el 27.99% (n=87) limitó el consumo a 1 vez al día o menos. El 78.15% (n=72) de los niños con responsables de su alimentación con un nivel educativo superior universitario reportó una frecuencia de consumo de 2 o más veces al día, mientras que el 21.85% (n=22) ingirió azúcar 1 vez al día o menos. No se evidenció asociación estadísticamente significativa entre las variables nivel educativo del responsable y frecuencia de consumo de azúcar ( $p=0.360$ ) (Tabla 1).

Al valorar el área de residencia, se evidenció que el 30.91% (n=290) de los niños residían en el resto urbano del país, mientras que el 56.22% (n=180) lo hacían en Lima Metropolitana y Callao. El 74.37% (n=222) de los niños provenientes del resto urbano del país reportó una frecuencia de consumo de azúcar de 2 o más veces al día, por otra parte, el 25.63% (n=68) informó una frecuencia de 1 vez al día o menos. El 72.75% (n=125) de los niños que residían en Lima Metropolitana y

Callao consumió azúcar 2 o más veces al día, en cambio el 27.25% (n=55) restringió su consumo a 1 vez al día o menos. No se evidenció asociación estadísticamente significativa entre las variables área de residencia y frecuencia de consumo de azúcar ( $p=0.078$ ) (Tabla 1).

Con respecto al parentesco del responsable de la alimentación del niño, el 89.29% (n=640) fueron sus padres y, por otro lado, el 10.71% (n=49) fueron otros parientes. El 71.31% (n=444) de los padres brindaron azúcar 2 o más veces al día, en tanto el 28.69% (n=196) lo proporcionaron 1 vez al día o menos. Del mismo modo, se observó un comportamiento similar cuando los responsables fueron otros parientes, el 73.41% (n=35) ofreció azúcar 2 o más veces al día y el 26.59% (n=14) lo hizo 1 vez al día o menos. No se evidenció asociación estadísticamente significativa entre las variables parentesco del responsable y frecuencia de consumo de azúcar ( $p=0.814$ ) (Tabla 1).

Con relación al sexo del niño, el 51.05% (n=350) fueron del sexo masculino y, por otra parte, el 48.85% (n=339) fueron de sexo femenino. De los niños, el 74.98% (n=244) consumió azúcar 2 o más veces al día, en cambio el 25.02% (n=106) lo hizo 1 vez al día o menos. En cuanto a las niñas, el 67.94% (n=235) consumió azúcar 2 o más veces al día, mientras tanto el 32.06% (n=104) solo 1 vez al día o menos. No se evidenció asociación estadísticamente significativa entre las variables sexo del niño y frecuencia de consumo de azúcar ( $p=0.116$ ) (Tabla 1).

El análisis multivariado, a pesar de contar con un modelo válido ajustado por las covariables: área de residencia, parentesco del responsable y sexo del niño ( $p=0.004$ ), no mostró asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo del responsable de la alimentación y la frecuencia de consumo de azúcar en niños de 5 a 11 años (Tabla 2).

## V. DISCUSIÓN

El presente estudio mostró que no existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo del responsable y la frecuencia del consumo de azúcar en niños de 5 a 11 años, según datos de la encuesta Vigilancia Alimentaria y Nutricional por Etapas de Vida - VIANEV, desarrollada en Perú en 2021. Según información del INEI en Perú, entre 2013 y 2023, se ha registrado un incremento progresivo en la proporción de personas con educación secundaria y educación superior, por otro lado, la proporción de personas que poseen solo educación primaria o inferior se ha reducido progresivamente (15). Los hallazgos descritos, en cierto modo, difieren de lo que señala habitualmente la literatura, en la que se destaca que, en países desarrollados, un mayor nivel educativo de los padres está vinculado con hábitos alimentarios más saludables en los niños, mientras que un nivel educativo más bajo tiende a asociarse con patrones alimenticios menos saludables (16).

En un estudio desarrollado por Cárdenas-Fuentes et al. en España, en 2021, se mostró que los niños cuyos responsables de su alimentación alcanzaron el nivel educativo de primaria, tienden a consumir más dulces al día (11), a diferencia de lo reportado en el presente estudio en que los resultados mostraron que el consumo de azúcar se mantuvo con una frecuencia de 2 o más veces al día en todos los niveles educativos. En otro estudio realizado en China, en 2022, Wang et al. mostraron que más de la mitad de los responsables de la alimentación de los niños alcanzó educación universitaria y restringía el consumo de azúcar, lo cual se vio reflejado en una proporción elevada de niños que no consumían azúcar (17), dichos



resultados difieren con los de este estudio, en el cual se encontró que, a pesar de que los responsables de su alimentación habían alcanzado un nivel de educación superior, su frecuencia de consumo de azúcar fue de 2 o más veces al día, lo cual sugiere la influencia de aspectos culturales en la toma de decisiones de los responsables respecto a la alimentación de los niños.

De acuerdo con datos del INEI, entre 2008-2009, el Perú reportó un consumo promedio por persona de 19 kilos 500 gramos al año o 1 kilo 600 gramos al mes de azúcar refinada; considerando el área de residencia, en el área rural el consumo promedio per cápita fue mayor, con 22 kilos 200 gramos, mientras que en el área urbana se tuvo un menor consumo promedio per cápita, con 18 kilos 700 gramos al año (18). Al respecto, es posible señalar que el presente estudio concuerda parcialmente con lo descrito previamente, al mostrar que de los niños que consumen azúcar con mayor frecuencia, la mayoría habita en el resto urbano del país; lo cual sugiere que la tendencia del consumo de azúcar se ha mantenido a lo largo del tiempo, aunque se requiere estudiar ello con mayor profundidad.

Al evaluar el parentesco de los responsables de la alimentación, un estudio desarrollado en Chile por Molina et al., en 2021, señaló que tanto la familia como el entorno afectan los hábitos alimenticios de los niños (12); en la misma línea, Mathews et al., en un estudio similar llevado a cabo en Estados Unidos, en 2022, reportaron que los niños que vivían con sus abuelos consumían más refrigerios no saludables, y con alto contenido de azúcar, que los que vivían solo con sus padres (19). También en Estados Unidos, en 2023, un estudio cualitativo desarrollado por

Burgette et al. señaló que, a pesar de que las madres tenían conocimiento de que los abuelos brindaban bebidas y alimentos con alto contenido de azúcar a sus hijos, un tercio de ellas mostró menos disposición a dialogar con los abuelos respecto al tema, ya que consideraban que la contribución positiva de estos sobre la calidad de vida de sus nietos supera a los efectos negativos que podrían tener estas prácticas sobre la salud bucal de los niños (20). En el presente estudio, no se encontró asociación significativa entre el parentesco del responsable de la alimentación y la frecuencia de consumo de azúcar por parte del niño, mostrando incluso que tanto los padres como otros parientes exponen al niño a un consumo de azúcar de 2 o más veces al día; este comportamiento particular en el contexto peruano podría verse influenciado por aspectos socioeconómicos, además de aspectos culturales, necesarios de ser evaluados con mayor rigurosidad.

Aunque el sexo no ha sido habitualmente considerado como una variable al estudiar la frecuencia de consumo de azúcar en población infantil, en un estudio llevado a cabo en Estados Unidos, en 2021, Bably et al. encontraron una asociación significativa entre el sexo de niños menores de 30 meses y el inicio del consumo de azúcar, señalando que las niñas tienen mayor probabilidad de iniciar el consumo de azúcar antes que los niños (21). Si bien es cierto, las variables y la población de la investigación previamente descrita son distintas a lo propuesto en este estudio, se hace necesario resaltar que los hábitos alimenticios tienen un carácter formativo y están sujetos a influencias culturales y sociales.

La caries dental es la enfermedad bucal con mayor prevalencia en los primeros años de vida y, aunque se asocia con una etiología multifactorial, tiene una estrecha relación con el estilo de vida del individuo y su entorno, lo cual destaca la

importancia de aspectos como los hábitos alimenticios y de higiene oral (22). Enfatizando en esto último, algunos estudios han demostrado la asociación entre el consumo de azúcar y la incidencia de caries dental en edades tempranas (23,24). Un estudio desarrollado por Lerner et al., en 2022, evaluó la utilidad de un programa personalizado sobre nutrición y salud bucal destinado a cuidadores de niños, demostrando que al terminar el programa casi todos los participantes estaban dispuestos a optar por comportamientos que promuevan la salud bucal de los niños (25). En otro estudio realizado en Uganda, en 2022, Engh et al. evaluaron la salud bucal en niños cuyas madres fueron parte de un ensayo educativo sobre nutrición e higiene bucal, evidenciando que una intervención educativa en los responsables de los niños puede generar una mejor higiene oral y, en consecuencia, una menor prevalencia e incidencia de caries dentales en ellos (26). Estos estudios resaltan el papel fundamental de los responsables de la alimentación de los niños en la prevención de enfermedades bucales, al brindar una dieta equilibrada y limitar el consumo de azúcares, lo cual también contribuye a mantener una buena salud general y a mejorar la calidad de vida.

Es importante reconocer que el presente estudio no estuvo exento de limitaciones; una de ellas fue el uso de información proveniente de una fuente secundaria, que determinó la realización de una comparación no necesariamente homogénea en materia de número entre las categorías consideradas para la variable parentesco del responsable, y pudo presentar errores en la recolección de información no plausibles de ser controlados por los investigadores. Asimismo, el haber utilizado un diseño transversal impide probar la existencia de una relación causa-efecto entre las variables, limitando el alcance de la investigación sólo a la identificación de

asociaciones. Aun así, el uso de una base de datos amplia y representativa del país aporta un grado importante de confianza a los resultados, y puede considerarse como un aspecto positivo del estudio.

A partir de lo descrito, se hace evidente la necesidad llevar a cabo investigaciones más exhaustivas sobre el tema que consideren variables adicionales, además de un enfoque cualitativo o mixto para profundizar en el análisis de las perspectivas e influencias de los responsables y el entorno sobre la frecuencia del consumo de azúcar por parte de los niños de 5 a 11 años.

## VI. CONCLUSIONES

De manera general, es posible concluir que el nivel educativo del responsable de la alimentación no se encuentra asociado con la frecuencia de consumo de azúcar en los niños de 5 a 11 años, según los datos recolectados en la encuesta Vigilancia Alimentaria y Nutricional por Etapas de Vida - VIANEV 2021.

Asimismo, considerando que la mayor parte de los niños presentó una frecuencia de consumo de azúcar de 2 o más veces al día, de manera específica se concluye que:

- El mayor número de niños que consumió azúcar con una frecuencia de 2 o más veces al día contó con un responsable de su alimentación que había alcanzado el nivel de educación secundaria, residían en el resto urbano, tuvieron como responsables de su alimentación a sus padres y fueron de sexo masculino. Cabe precisar que, el área de residencia, el parentesco del responsable y el sexo del niño no estuvieron asociados con la frecuencia de consumo de azúcar de este.
- Considerando las covariables: área de residencia, parentesco del responsable y sexo del niño, el nivel educativo de responsable de la alimentación no estuvo asociado con la frecuencia de consumo de azúcar.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. Estado mundial de la infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición. Consultado el 13 de enero de 2025). Disponible en URL: <https://www.unicef.org/media/61091/file/Estado-mundial-infancia-2019-resumen-ejecutivo.pdf>
2. Colegio Médico del Perú. La obesidad infantil se convierte en un problema crítico en el Perú. (Consultado el 15 de enero de 2025). Disponible en URL: <https://www.cmp.org.pe/la-obesidad-infantil-se-convierte-en-un-problema-critico-en-el-peru/>
3. Woźniak D, Podgórski T, Dobrzyńska M, Przysławski J, Drzymała S, Drzymała-Czyż S. The Influence of Parents' Nutritional Education Program on Their Infants' Metabolic Health. *Nutrients*. 2022;14(13):2671.
4. Aravindh N, Nishanth G, Krishna B, Masthan K. Role of Nutrition in Oral Health. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. 2020;14(4):1131-4.
5. American Academy of Pediatrics. Healthy Teeth and Your Child's Diet. (Consultado el 15 de enero de 2025). Disponible en URL:<https://www.healthychildren.org/English/healthy-living/oral-health/Pages/Healthy-Teeth-and-Your-Childs-Diet.aspx>
6. Choe R, Sim YF, Hong CHL, Mohideen S, Nadarajan R, Yap F, et al. Internalizing problems are associated with oral health-related quality of life in early childhood: Outcomes from an Asian multi-ethnic prospective birth cohort. *PLoS One*. 2021;16(8):e0256163.
7. Tovar A, Risica PM, Ramirez A, Mena N, Lofgren IE, Cooksey K, et al. Exploring the provider-level Socio-demographic determinants of diet quality of

preschool-aged children attending family child care homes. *Nutrients*. 2020;12(5):1368.

8. Koivuniemi E, Gustafsson J, Mäkelä I, Koivisto VJ, Vahlberg T, Schwab U, et al. Parental and child factors associated with 2- to 6-year-old children 's diet quality in Finland. *J Acad Nutr Diet*. 2022;122(1):129-138.e4.

9. Chen L, Hong J, Xiong D, Zhang L, Li Y, Huang S, et al. Are parents' education levels associated with either their oral health knowledge or their children's oral health behaviors? A survey of 8446 families in Wuhan. *BMC Oral Health*. 2020;20(1):203.

10. Kaur H. Diet, nutrition and oral health. *Int Dent J Stud Res*. 2023;11(1):1-4.

11. Cárdenas-Fuentes G, Homs C, Ramírez-Contreras C, Juton C, Casas-Esteve R, Grau M, et al. Prospective association of maternal educational level with child 's physical activity, screen time, and diet quality. *Nutrients*. 2021;14(1):160.

12. Molina P, Gálvez P, Stecher MJ, Vizcarra M, Coloma MJ, Schwingel A. Influencias familiares en las prácticas de alimentación materna a niños preescolares de familias vulnerables de la Región Metropolitana de Chile. *Aten Primaria*. 2021;53(9):102122.

13. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Características de los hogares. En: Perú: Perfil sociodemográfico. Informe nacional. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima: INEI; 2024.

14. Instituto Nacional de Salud. Plataforma del Estado Peruano. Vigilancia Alimentario Nutricional por Etapas de Vida (VIANEV). Compendio. (Consultado el 15 de enero de 2025). Disponible en URL:

<https://www.gob.pe/institucion/ins/colecciones/19329-vigilancia-alimentario-nutricional-por-etapas-de-vida-viane>

15. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Educación, Cultura y Esparcimiento. Logro Educativo. En: Perú: Compendio estadístico 2024. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Sistema Estadístico Nacional. Lima: INEI; 2024.
16. Anstruther SM, Barbour-Tuck E, Vatanparast H. Socioeconomic settings and food consumption patterns of 2–5-year-old children in developed countries: a scoping review. *Facets (Ott)*. 2021;6:1495–509.
17. Wang C, Hong X, Wang W, Zhou H, Wu J, Xu H, et al. The combination of school-based and family-based interventions appears effective in reducing the consumption of sugar-sweetened beverages, a randomized controlled trial among Chinese schoolchildren. *Nutrients* 2022;14(4):833.
18. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Consumo de Alimentos y Bebidas. En: Perú: Consumo Per Cápita de los Principales Alimentos 2008-2009. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima: INEI; 2012.
19. Mathews R, Nadorff D. Too many treats or not enough to eat? The impact of caregiving grandparents on child food security and nutrition. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(10):5796.
20. Burgette JM, Lu KC, Dahl ZT, Weyant RJ, McNeil DW, Foxman B, et al. Factors affecting maternal decision making about grandparents' cariogenic dietary choices for children: A qualitative study. *J Am Dent Assoc*. 2023;154(2):122–9.
21. Bably MB, Paul R, Laditka SB, Racine EF. Factors associated with the initiation of added sugar among low-income young children participating in the



Special Supplemental Nutrition Program for Women, infants, and children in the US. *Nutrients*. 2021;13(11):3888.

22. Catalá Pizarro M, Cortés Lillo O. La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. *An Pediatr Contin*. 2014;12(3):147–51.

23. Echeverria MS, Schuch HS, Cenci MS, Motta JVS, Bertoldi AD, Hallal PC, et al. Trajectories of sugar consumption and dental caries in early childhood. *J Dent Res*. 2022;101(6):724–30.

24. Ha DH, Arora A, Harford J, Luzzi L, Chrisopoulos S, Do LG. Population impact of sugar-sweetened beverages on dental caries and overweight/obesity in Australian children. *JDR Clin Trans Res*. 2023;8(3):224–33.

25. Lerner J, Killion K, Duffy V. Online program delivering tailored messages appears feasible to motivate healthier nutrition and dental behaviors in low-income caregivers of young children. *Curr Dev Nutr*. 2022;6:133.

26. Engh MS, Muhoozi GKM, Ngari M, Skaare AB, Westerberg AC, Iversen PO, et al. Long-term effects of a randomized maternal education trial in rural Uganda: Implications for child oral health. *Am J Trop Med Hyg*. 2022;107(4):939–

## VIII. TABLAS

**Tabla 1.** Asociación entre el nivel educativo del responsable de la alimentación y la frecuencia de consumo de azúcar en niños de 5 a 11 años, según la Encuesta vigilancia alimentaria y nutricional por etapas de vida - VIANEV 2021

	n	%	Frecuencia de consumo de azúcar				p*
			2 o más veces al día		1 vez al día o menos		
			n	%	n	%	
Total	689	100.00	479	71.53	210	28.47	
Nivel educativo del responsable							
Primaria	176	18.44	100	63.50	76	36.50	0.360
Secundaria	310	52.01	223	72.01	87	27.99	
Superior no universitario	109	17.32	84	73.97	25	26.03	
Superior universitario	94	12.23	72	78.15	22	21.85	
Área de residencia							
Lima Metropolitana y Callao	180	56.22	125	72.75	55	27.25	0.078
Resto urbano	290	30.91	222	74.37	68	25.63	
Resto rural	219	12.87	132	59.36	87	40.64	
Parentesco del responsable							
Padres	640	89.29	444	71.31	196	28.69	0.814
Otros parientes	49	10.71	35	73.41	14	26.59	
Sexo del niño							
Masculino	350	51.05	244	74.98	106	25.02	0.116
Femenino	339	48.95	235	67.94	104	32.06	

n: Frecuencia absoluta. %: Frecuencia relativa.

\*Prueba Chi cuadrado

**Tabla 2.** Análisis multivariado de la asociación entre el nivel educativo del responsable de la alimentación y la frecuencia de consumo de azúcar en niños de 5 a 11 años, según la Encuesta vigilancia alimentaria y nutricional por etapas de vida - VIANEV 2021

Variables	Frecuencia de consumo de azúcar (2 o más veces al día)								
	Modelo nulo	Modelo crudo				Modelo ajustado 5			
		Coefficiente	RP	IC95%	p	Coefficiente	RPa	IC95%	p
<b>Modelo 1: Nivel educativo del responsable</b>									
Primaria	Ref.					Ref.			
Secundaria	0.24	1.27	1.00 - 1.60	0.050	0.20	1.22	0.95 - 1.56	0.126	
Superior no universitario	0.30	1.36	1.01 - 1.81	0.039	0.24	1.27	0.92 - 1.75	0.148	
Superior universitario	0.30	1.35	1.00 - 1.83	0.053	0.21	1.23	0.87 - 1.74	0.238	
Varianza	0.82				0.77				
Coefficiente de correlación intraclase (CCI %)	0.13				0.09				
p	0.150				0.004				
<b>Modelo 2: Área de residencia</b>									
Lima Metropolitana y Callao	Ref.								
Resto urbano	0.10	1.10	0.89 - 1.37	0.384	-	-	-	-	
Resto rural	-0.14	0.87	0.68 - 1.11	0.256	-	-	-	-	
Varianza	0.21								
Coefficiente de correlación intraclase (CCI %)	0.47								
p	1.000								
<b>Modelo 3: Parentesco del responsable</b>									
Padres	Ref.								
Otros parientes	0.03	1.03	0.73 - 1.45	0.868	-	-	-	-	
Varianza	0.06								
Coefficiente de correlación intraclase (CCI %)	0.03								
p	0.004								
<b>Modelo 4: Sexo del niño</b>									
Masculino	Ref.								
Femenino	-0.01	0.99	0.83 - 1.19	0.951	-	-	-	-	
Varianza	0.20	0.25							
Coefficiente de correlación intraclase (CCI %)	0.05	<0.001							
p	0.003	0.003							

RP: Razón de prevalencias. RPa: Razón de prevalencias ajustado. IC95%: Intervalo de confianza al 95%. p: Significancia estadística.

a: Ajustado por área de residencia, parentesco del responsable y sexo del niño.

## ANEXOS

### Anexo 1: Cuadro de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPOS	ESCALA	VALORES
Frecuencia de consumo de azúcar	Regularidad con que el niño ingiere azúcar	Se obtuvo dicha información de la encuesta VIANEV 2021, a partir de las respuestas a la pregunta “¿Con qué frecuencia (Nombre del niño) consume azúcar?”.	Cualitativa Dicotómica	Ordinal	1. 2 o más veces al día 2. 1 vez al día o menos
Nivel educativo del responsable de la alimentación	Grado más elevado de estudios alcanzado por un individuo.	Se obtuvo dicha información de la encuesta VIANEV 2021, a partir de las respuestas al campo “Grado de instrucción máxima alcanzada por la responsable de la alimentación de (Nombre del niño/a)”.	Cualitativa Politómica	Ordinal	1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior no universitario 4. Superior universitario
Área de residencia	Entorno en el que se desenvuelven los grupos humanos en su interrelación con el medio ambiente.	Se obtendrá dicha información de la encuesta VIANEV 2021, a partir de las respuestas al campo “Área de residencia”.	Cualitativa Politómica	Nominal	1. Lima Metropolitana y Callao 2. Resto Urbano 3. Resto Rural
Parentesco del responsable de la alimentación	Vínculo reconocido jurídicamente entre los miembros de una familia en razón de consanguinidad, matrimonio o adopción.	Se obtendrá dicha información de la encuesta VIANEV 2021, a partir de las respuestas al campo “Parentesco”	Cualitativa Dicotómica	Nominal	1. Padres 2. Otros parientes
Sexo del niño	Características biológicas y fisiológicas que definen al hombre y a la mujer.	Se obtendrá dicha información de la encuesta VIANEV 2021, a partir de las respuestas al campo “Sexo”.	Cualitativa Dicotómica	Nominal	1. Masculino 2. Femenino

## Anexo 2: Constancia de aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) -UPCH



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

### CONSTANCIA-CIEI-44-5-25

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el proyecto de investigación señalado a continuación fue **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo la categoría de revisión **EXENTO**. La aprobación será informada en la sesión más próxima del comité.

Título del Proyecto : "ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL EDUCATIVO DEL RESPONSABLE DE LA ALIMENTACIÓN Y LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN NIÑOS DE 5 A 11 AÑOS, SEGÚN LA ENCUESTA VIGILANCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL POR ETAPAS DE VIDA - VIANEV 2021"

Código SIDISI : 217309

Investigador(a) principal(es) : Apaza Meza Raul Bernardo  
Laguna Quenaya Gianella Xiomara  
Lezama Mamani Nicole Estephanic

La **aprobación** incluyó los documentos finales descritos a continuación:

1. **Protocolo de investigación, versión 1.0 de fecha 20 de enero del 2025.**

La **APROBACIÓN** considera el cumplimiento de los estándares de la Universidad, los lineamientos científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo investigador y la confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. La categoría de **EXENTO** es otorgado al proyecto por un periodo de cinco años en tanto la categoría se mantenga y no existan cambios o desviaciones al protocolo original. El investigador está exonerado de presentar un reporte del progreso del estudio por el periodo arriba descrito y sólo alcanzará un informe final al término de éste. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **Jueves 24 de enero del 2030**.

*El presente proyecto de investigación sólo podrá iniciarse después de haber obtenido la(s) autorización(es) de la(s) institución(es) donde se ejecutará.*

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 24 de enero del 2025



Manuel Raul Perez Martinot  
Presidente  
Comité Institucional de Ética en Investigación  
Universidad Peruana Cayetano Heredia

Av. Honorio Delgado 430  
San Martín de Porres  
Apartado postal 4314  
319 0000 Anexo 201355  
orvei.ciei@oficinas-upch.pe  
www.cayetano.edu.pe

Comité Institucional de  
Ética en Investigación

## Anexo 3: Constancia de enmienda del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) - UPCH



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

### CONSTANCIA-CIEI-E-035-05-25

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el comité institucional de ética en investigación aprobó de manera expedita la **ENMIENDA/MODIFICACIÓN** del proyecto de investigación señalado a continuación.

Título del Protocolo : “Asociación entre el nivel educativo del responsable de la alimentación y la frecuencia de consumo de azúcar en niños de 5 a 11 años, según la Encuesta vigilancia alimentaria y nutricional por etapas de vida - VIANEV 2021.”

SIDISI : 217309

Investigador(a) principal(es) : Apaza Meza, Raul Bernardo  
Laguna Quenaya, Gianella Xiomara  
Lezama Mamani, Nicole Estephanie

La **enmienda/modificación** corresponde al siguiente documento:

1. **Protocolo de Investigación**, versión 2.0 de fecha 27 de enero del 2025.

Lima, 27 de enero del 2025.

  
  
Dr. Manuel Raúl Pérez Sactiñor  
Presidente  
Comité Institucional de Ética en Investigación

/s/

Av. Honorio Delgado 430  
San Martín de Porres  
Apartado Postal 4314  
319 0000 Anexo 201355  
orvei.ciei@oficinas-upch.pe  
cayetano.edu.pe

Comité Institucional de  
Ética en Investigación