



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y ESTADO NUTRICIONAL
DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PÚBLICA DE INDEPENDENCIA, LIMA - PERÚ, 2025

**Línea de investigación:
Salud pública**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

Autora

Ojeda Pizango, Mercedes Rosita

Asesora

Maguiña Concha, Ana Elizabeth

ORCID: 0000-0001-7029-3652

Jurado

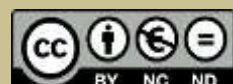
Gallardo Vallejo, Duber Odilon

Márquez Rodríguez, Carmen Rosa

Ponce Castillo, Diana Antonia

Lima - Perú

2025



CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE INDEPENDENCIA, LIMA - PERÚ, 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	dspace.uh-tmp.igniteonline.la Fuente de Internet	1%
5	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Facultad de Nutrición y Alimentación Trabajo del estudiante	<1%
9	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	<1%
10	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1%

Submitted to unapiquitos



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y ESTADO NUTRICIONAL DE
LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA
DE INDEPENDENCIA, LIMA - PERÚ, 2025

Línea de Investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

Autora

Ojeda Pizango, Mercedes Rosita

Asesora

Maguiña Concha, Ana Elizabeth

ORCID: 0000-0001-7029-3652

Jurado

Gallardo Vallejo, Duber Odilon

Márquez Rodríguez, Carmen Rosa

Ponce Castillo, Diana Antonia

Lima – Perú

2025

Dedicatoria

A mí misma, para demostrarme que puedo llegar muy lejos si me lo propongo, sentirme orgullosa de todo lo que he aprendido y de las cosas difíciles que he logrado superar durante este tiempo.

A todos aquellos que creyeron en mí y fueron partícipes de este camino, en especial a mi familia, mis amigos cercanos, mis docentes y mi pareja, cuyo apoyo me ayudó a no rendirme.

A mi bebé perruno, Negrito, por ser la alegría de todos mis días.

Agradecimientos

A mi familia, por alentarme a estudiar esta hermosa carrera.

A todos mis docentes, por ser mi guía durante estos años y darme ese impulso para superarme.

A mi asesora, la Mg. Ana Maguiña, por su apoyo constante, profesionalismo y asertividad en todo este proceso de elaboración de la tesis.

A mis amigos y colegas, por apoyarme y darme sus consejos para dar este paso importante en mi vida.

A Gianfranco, una persona muy importante, por ser el soporte y la calma en mi vida, que me ayudó a superar muchos obstáculos mediante su apoyo y amor incondicional.

ÍNDICE

Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Descripción y formulación del problema.....	1
1.2. Antecedentes.....	5
1.3. Objetivos.....	10
1.3.1. Objetivo General.....	10
1.3.2. Objetivos Específicos.....	10
1.4. Justificación.....	10
1.5. Hipótesis.....	12
II. MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	13
III. MÉTODO.....	22
3.1. Tipo de investigación.....	22
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	22
3.3. Variables.....	22
3.4. Población y muestra.....	22
3.5. Instrumentos.....	23
3.6. Procedimientos.....	24
3.7. Análisis de datos.....	26
3.8. Consideraciones éticas.....	26

IV. RESULTADOS	27
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	38
VI. CONCLUSIONES	42
VII. RECOMENDACIONES	43
VIII. REFERENCIAS	44
IX. ANEXOS	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización de la muestra según sexo y edad	27
Tabla 2. Distribución del consumo de alimentos ultraprocesados en función al sexo.....	28
Tabla 3. Distribución del estado nutricional según IMC/E en función al sexo.....	33
Tabla 4. Distribución del estado nutricional según PAB/E en función al sexo.....	34
Tabla 5. Relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional	35
Tabla 6. Contrastación de la hipótesis general mediante prueba de Rho de Spearman	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución del consumo de alimentos ultraprocesados	27
Figura 2. Frecuencia de consumo de cada grupo de alimentos ultraprocesados	28
Figura 3. Frecuencia de consumo de galletas	29
Figura 4. Frecuencia de consumo de snacks salados	30
Figura 5. Frecuencia de consumo de bebidas azucaradas	30
Figura 6. Frecuencia de consumo de cereales industrializados	31
Figura 7. Frecuencia de consumo de comida rápida.....	31
Figura 8. Frecuencia de consumo de otros alimentos ultraprocesados	32
Figura 9. Distribución del estado nutricional según IMC/E	33
Figura 10. Distribución del estado nutricional según PAB/E	34

Resumen

Objetivo: Determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025. **Método:** El estudio siguió un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo-correlacional, diseño no experimental y de corte transversal. La muestra estudiada fue de 124 escolares de 4to a 6to grado de primaria, de la institución educativa María Auxiliadora. Se utilizó un cuestionario de consumo de alimentos propio y se realizaron mediciones antropométricas de peso, talla y perímetro del abdomen. Se empleó la prueba de correlación de Spearman para establecer la relación entre variables. **Resultados:** Se observó que el 57.3% tenía un consumo alto de alimentos ultraprocesados, 31.5% consumo en riesgo, y solo el 11.3% consumo bajo, siendo los alimentos más preferidos las bebidas azucaradas y los snacks salados. En relación al IMC/E, el 47.6% fue normal, el 30.6% manifestó obesidad, y el 21% correspondió a sobrepeso; mientras que el 64.5% tenía un PAB/E con riesgo bajo, 27.4% fue alto, y solo el 8.1% muy alto. La relación entre las variables de estudio resultó con un $p < 0.05$. **Conclusiones:** Se comprobó una relación estadísticamente significativa, positiva y moderada entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional según IMC/E ($p=0.001$; $r= +0.302$) y PAB/E ($p=0.000$; $r=+0.323$).

Palabras clave: alimentos ultraprocesados, estado nutricional, estudiantes.

Abstract

Objective: To determine the relationship between the consumption of ultra-processed foods and the nutritional status of primary school students in a public educational institution, Independencia, Lima-Peru, 2025. **Method:** The study followed a quantitative approach, descriptive-correlational level, non-experimental design and cross-sectional design. The sample studied was 124 schoolchildren from 4th to 6th grade of primary school, from the María Auxiliadora educational institution. A questionnaire on own food consumption was used and anthropometric measurements of weight, height and abdominal circumference were made. Spearman's correlation test was used to establish the relationship between variables. **Results:** It was observed that 57.3% had a high consumption of ultra-processed foods, 31.5% consumption at risk, and only 11.3% low consumption, with the most preferred foods being sugary drinks and salty snacks. In relation to BMI/E, 47.6% were normal, 30.6% were obese, and 21% were overweight; while 64.5% had a low-risk BPA/E, 27.4% was high, and only 8.1% were very high. The relationship between the study variables resulted in a $p < 0.05$. **Conclusions:** A statistically significant, positive and moderate relationship was found between the consumption of ultra-processed foods and nutritional status according to BMI/E ($p=0.001$; $r= +0.302$) and PAB/E ($p=0.000$; $r=+0.323$).

Keywords: ultra-processed foods, nutritional status, students.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción y formulación del problema

La alimentación del humano ha sido cambiante durante la evolución de la civilización, conforme a sus necesidades y el contexto social en que se encuentre. A lo largo del siglo XX, los avances científicos y tecnológicos aplicados en la industria de alimentos conllevó a la elaboración y diversificación de alimentos ultraprocesados. Estos alimentos han pasado a formar parte habitual de la dieta moderna, incluso desplazando preparaciones tradicionales y menos procesadas; sin embargo, su excesivo consumo se ha relacionado con muchos problemas de salud. (Arcata, 2024)

Tales alimentos ultraprocesados suelen presentar un perfil nutricional poco adecuado, ya que pueden concentrar altas dosis de calorías, carbohidratos refinados, ácidos grasos saturados y sodio (Popkin, 2020), generando preocupación sobre las posibles repercusiones en la salud a largo plazo.

Asimismo, los alimentos ultraprocesados son preferidos por los niños por lo llamativos que son, pues poseen aditivos artificiales (colorantes, saborizantes, emulsificantes, preservantes, entre otros) que mejoran la apariencia, la palatabilidad, la practicidad y la duración, además de los bajos costos en el mercado, haciéndolos más fáciles de comercializar y consumir en diferentes puntos de venta. (Marti et al., 2021)

Según la World Obesity Federation (WOF, 2024), en Canadá, Estados Unidos y Reino Unido, más del 50% de calorías diarias es proporcionado por los productos ultraprocesados. En los países desarrollados, el consumo anual per cápita supera los 100kg, mientras que en los de ingresos medios las ventas siguen incrementándose de manera alarmante a medida que pasan los años. (Koios et al., 2022)

En su reporte, la Organización Panamericana de Salud (OPS, 2015) menciona que las adquisiciones individuales de alimentos ultraprocesados en Latinoamérica, entre 2000 y 2013, crecieron un 26.7%. Los países que encabezan la lista son México, que pasó de 164.3 a 212.2 kg; y Chile, de 125.5 a 201.9kg. Mientras que en Perú, las adquisiciones anuales per cápita de estos productos se duplicaron, alcanzando 83kg tras partir de 40kg durante trece años, además, las compras individuales de comida rápida casi se cuadruplicaron, pasando de 8.7 a 31.8%.

Se sabe que la distribución de los productos ultraprocesados, apoyado con la publicidad excesiva, en su mayoría en medios digitales, abarca supermercados, centros comerciales, bodegas e incluso escuelas. Este último, además del entorno familiar, es un espacio fundamental que puede condicionar el modo de alimentación de los niños durante su estadía (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [Unicef], 2023), influyendo positiva o negativamente en la formación de prácticas alimentarias que pueden perdurar en el tiempo, apuntando la necesidad de regular la venta de dichos alimentos.

En las últimas décadas, el estado nutricional en la población infantil es un tema de relevante atención. Las estimaciones a nivel mundial señalan que la proporción de obesidad y sobrepeso en la población infantil casi se han triplicado desde 1990 hasta 2022. Actualmente, fueron reportaron 390 millones de niños y adolescentes de 5 a 19 años que padecían exceso de peso, incluyendo 160 millones con obesidad. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2025) Estas cifras podrían superar las proyecciones de 254 millones de menores con obesidad para el 2030, según la WOF (2019).

En Oceanía, en el país de Nauru se encontró un 33.4% de obesidad en niñas y las adolescentes, mientras que en las Islas Cook se encontró un 33.3% en varones. En Europa, en Malta se reportó exceso de peso en el 11.3% de mujeres de 5 a 19 años, mientras que en Grecia

fue del 16,7% en varones. (OMS, 2017) En Asia, el exceso de peso en Kuwait se presentó en un 20.5% y en Brunéi un 17.5%. (Zhang et al., 2024)

En Estados Unidos, se reportaron en niños y adolescentes un 19,7% de obesidad entre el 2017 y el 2020, es decir, 14.7 millones de menores con este padecimiento (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2024). Además, en América Latina y el Caribe (ALC), el 30% de niños y adolescentes de 5 hasta 19 años presentaron sobrepeso y obesidad, siendo Argentina, México, Venezuela y Uruguay algunos de los países que encabezan la lista con 36.4%, 35.5%, 34% y 33.5%, respectivamente. (Unicef, 2022)

A nivel nacional, el 22.4% de los niños de 6 a 13 años presentaba sobrepeso, mientras que la obesidad estuvo presente en el 16%; el 20.1% presentaba riesgo cardiovascular alto y el 17.6%, muy alto. (Instituto Nacional de Salud [INS], 2023)

A nivel de Lima Metropolitana, la prevalencia de menores entre 5 a 11 años con sobrepeso alcanzó un 19.7% y un 42.2% con obesidad, siendo este último predominante en el sexo masculino. Asimismo, en el 20.6% y el 35.1% se halló que presentaba riesgo cardiometabólico alto y muy alto, respectivamente. (INS, 2023)

Si bien es cierto que el estado nutricional de los niños puede verse influenciado por las condiciones biológicas propias del crecimiento y desarrollo de cada uno, la edad, la actividad física y el contexto socioeconómico (Raiten et al., 2024), la inclusión de alimentos ultraprocesados en la dieta habitual, resulta llamativa debido a su posible impacto en la salud en general.

Los niños en edad escolar, identificados como unos de los principales consumidores de los alimentos ultraprocesados (Neri et al., 2022), están expuestos a las consecuencias tanto inmediatas como en etapas posteriores de la vida, pues la presencia de nutrientes críticos, los aditivos artificiales, el grado de procesamiento y los contaminantes, exacerban el estado de salud,

principalmente con la aparición de sobrepeso y obesidad, y las comorbilidades asociadas como hígado graso, reflujo gastroesofágico, pancreatitis; hipertensión, dislipidemias; alteraciones respiratorias; insulinoresistencia, diabetes; cáncer; entre otras patologías. (Jebeile et al., 2022) Además, con frecuencia, estos niños son víctimas de discriminación por su aspecto físico, pudiendo derivar en problemas como baja autoestima, aislamiento social, cuadros de depresión y/o ansiedad. (Perea-Martínez et al., 2023)

Las condiciones de un niño con exceso de grasa corporal pueden persistir hasta la adultez, limitando tanto la calidad como la duración de la vida a consecuencia de complicaciones ya mencionadas. (Unicef Colombia, 2023)

Políticas implementadas en ciertos países están enfocadas en fomentar la alimentación saludable, y varios países ya están regulando la promoción, publicidad y comercialización de productos ultraprocesados, impulsando el acceso a opciones nutritivas dirigidos hacia niños y adolescentes, especialmente en escuelas (Unicef México, 2022). En Perú, la ley 30021 representa este esfuerzo; sin embargo, su implementación es incompleta, en parte por la oposición de las grandes industrias alimentarias y a la débil supervisión de las autoridades (Álvarez-Cano et al., 2022). Mientras tanto, ciertos indicadores nutricionales en los niños siguen siendo desfavorables.

La finalidad del estudio fue examinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional de escolares de nivel primaria en una institución educativa pública. Del mismo modo, se busca evaluar la situación actual y plantear medidas correctivas y/o preventivas, impulsando la promoción de prácticas alimentarias saludables en la comunidad educativa y la concientización sobre los efectos dañinos de la ingesta de ultraprocesados en la salud infantil, en beneficio de los escolares para prevenir enfermedades no transmisibles futuras.

Por lo expuesto anteriormente, se formularon las siguientes interrogantes:

1.1.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima- Perú, 2025?

1.1.2. Problemas específicos

¿Cuál es el consumo de alimentos ultraprocesados de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025?

¿Cuál es el índice de masa corporal para la edad (IMC/E) de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025?

¿Cuál es el perímetro abdominal para la edad (PAB/E) de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes internacionales

Al Hourani et al. (2025), en su estudio ejecutado en Jordania, tuvieron como finalidad determinar el consumo y el aporte energético de alimentos ultraprocesados y su asociación con la prevalencia de obesidad. Dicho estudio transversal, aplicó un recordatorio de 24 horas y se recogió mediciones antropométricas en 617 participantes de 8 a 19 años. Resultando que cerca del 24% presentó sobrepeso, el 13.3% obesidad, y el 25.5% obesidad abdominal. Por otro lado, de 1925 kcal ingeridos en promedio, el 40% lo ocuparon los alimentos ultraprocesados, donde los grupos con mayor aporte calórico ingerido fueron los snacks dulces y salados, cereales industriales, comida rápida, y bebidas azucaradas. Sin embargo, no se halló vinculación entre la ingesta de estos alimentos y el IMC, pero sí con la obesidad central ($p=0.005$), sugiriendo crear

políticas públicas que disminuyan el consumo de tales alimentos, fomentando la alimentación saludable.

Peralta et al. (2023) realizaron un estudio en una institución educativa de Ecuador, y se propusieron relacionar el rendimiento académico escolar y el estado nutricional. La investigación transversal, analítico y observacional, empleó métodos antropométricos y se evaluaron las notas en 530 individuos que tuvieron entre 6 a 11 años. Los hallazgos revelaron que, según IMC/E, el 16.6% presentaba sobrepeso; el 12.3%, obesidad; y el 8.7%, desnutrición. Además, el 57.2% alcanzó el nivel esperado de aprendizaje, mientras que el 42.8% superó dicho nivel, donde el 68.73% de este último grupo eran normo nutridos. Finalmente, se halló una asociación significativa entre las variables ($p= 0.011$).

Sánchez et al. (2022) en su estudio, llevado a cabo en Ecuador, tuvieron como finalidad de establecer vinculación de alimentos y bebidas ultraprocesados con el sobrepeso. En el estudio cuasiexperimental y transversal, se empleó un cuestionario de consumo de alimentos, adicionalmente, evaluaron mediciones corporales, siendo aplicado a 252 niños, entre 8 a 11 años pertenecientes a la de zona urbana. Los datos recopilados para la zona urbana indican que el 21% manifestó sobrepeso y el 29% manifestó obesidad, es decir la mitad presentaba exceso de peso. Además, el 17.1% consumía 2 vasos de jugos de diariamente, mientras que el 17.1% consumen helados, galletas dulces y golosinas tres veces por semana. Las papas fritas, nachos, entre otros, fueron consumidos 4 veces por semana por el 15.9%. Sin embargo, se encontró que la mitad de los que tienen normopeso consumen alimentos ultraprocesados, casi igualando a los que también consumen y su peso fue superior al rango normal. Por ello, se sugiere investigar más a fondo la diferencia entre estos resultados y los posibles factores implicados.

Da Silva (2021), en su investigación ejecutada en Uruguay, se propuso analizar tanto la ingesta de bebidas industrializadas como los indicadores antropométricos. Para el estudio

cuantitativo, prospectivo, transversal y descriptivo, se aplicó un cuestionario de frecuencia de consumo y se evaluó el peso y talla a 32 niños de primaria desde los 6 hasta 12 años. Los hallazgos mostraron que el 28% de la muestra manifestó sobrepeso, mientras la obesidad estuvo presente en el 22%. El 31% de la muestra consume todos los días bebidas azucaradas y el 53% más de dos veces a la semana, siendo predominante el consumo de jugos en polvo en el almuerzo. Determinando que la mitad padecía de malnutrición por exceso y la tercera parte consumía bebidas azucaradas diariamente.

Cárdenas (2020) llevó a cabo un trabajo de investigación en Argentina para identificar relación alguna entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional en niños, tomando en cuenta el papel de la publicidad alimentaria. Dicha investigación observacional, transversal y descriptivo, contó con la participación de 100 niños entre 3 y 8 años. Los datos se obtuvieron a través de cuestionarios virtuales direccionada a padres o apoderados. La información procesada indica que el 17% presentaba sobrepeso, mientras el 18% tenía obesidad. Por otro lado, el 41% consumía untables 3 a 4 veces por semana, el 24% ingería cereales de desayuno más de 6 veces y el 36% consumía galletas dulces o saladas 5 a 6 veces por semana. Finalmente, se halló relación entre la ingesta excesiva de alimentos ultraprocesados y el incremento de peso corporal, no encontrándose evidencia de que la publicidad influyera en dicho resultado.

1.2.2. Antecedentes nacionales

Salazar (2024) ejecutó su tesis en Cajamarca, cuya finalidad fue examinar la asociación de la ingesta de productos ultraprocesados con el estado nutricional de escolares. Dicho estudio fue cuantitativa, correlacional, no experimental, descriptiva, siendo la muestra 87 estudiantes de primero a sexto grado de primaria. Se usó una ficha para recolectar datos antropométricos junto con un cuestionario de consumo alimentario. Los hallazgos indicaron que el 28.7% presentó un

estado nutricional inadecuado (11.4% sobrepeso y 17.3% obesidad); el 24.1 % consumo alto; además, en el 18.4% se evidenció ambas condiciones. Por ende, se concluye la presencia de una relación estadísticamente significativa entre variables ($p=0.01$).

Larico (2024), en su tesis llevada a cabo en Puno, tuvo el objetivo de hallar el vínculo de la ingesta de comida rápida y alimentos ultraprocesados con el estado nutricional. El estudio correlacional, transversal y no experimental, con 105 participantes de los dos últimos grados de primaria, empleó un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario, y se determinó el IMC/E, la T/E y el PAB/E. Los resultados indican que el 21.9% y el 17.1% de los escolares presentaban sobrepeso y obesidad, respectivamente. La talla normal se manifestó en el 96.1%. Además, se encontró al 14% con riesgo alto y al 7.6% riesgo muy alto a padecer patologías cardiometabólicas. Finalmente, el 63.8% manifestó un alto consumo de alimentos ultraprocesados. Se identificó una relación estadísticamente significativa de la ingesta de comida rápida y alimentos ultraprocesados con el IMC/E ($p=0.00$) y el PAB/E ($p=0.00$), pero no con la T/E ($p=0.460$).

Aguirre y Villanueva (2024), en su estudio realizado en Lima, buscó relacionar el consumo de alimentos ultraprocesados con indicadores antropométricos. En su estudio descriptivo, relacional, cuantitativo y transversal, recogieron datos mediante un cuestionario de frecuencia alimentario, y una ficha observación para clasificar el IMC/E y el PAB/E, cuya muestra fue de 178 escolares de los cuarto a sexto año de primaria. Según los resultados, el 33.7% manifestaba sobrepeso; el 9%, obesidad; el 15.7% presentó un perímetro abdominal de riesgo alto; el 9%, riesgo muy alto. Mientras que el 38.2% y el 29% tenía una ingesta moderada y alta de productos ultraprocesados, respectivamente. No obstante, los análisis estadísticos indicaron la no existencia de asociación significativa del consumo de alimentos ultraprocesados con ningún indicador antropométrico ($p > 0.05$)

Huamán (2023) desarrolló una investigación en Lima, con la finalidad de establecer relación de ingesta de fibra de la dieta y alimentos ultraprocesados con la obesidad abdominal. En la investigación cuantitativa, no experimental, correlacional y transversal, participaron 123 niños de primaria de quinto y sexto año. Se usó un cuestionario para la determinación de la fibra consumida, y otro para el consumo de ultraprocesados; además, se midió el PAB/E. Se encontró que ningún participante cumplía la ingesta de fibra dietética recomendada; la tercera parte de los escolares presentaba elevado consumo de alimentos ultraprocesados. Asimismo, el 21.1% manifestaba un PAB/E alto y el 10.6% muy alto. En síntesis, la autora infirió que entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el PAB/E no existía relación significativa ($p=0.036$). No obstante, a mayor consumo de fibra dietética, menor será el perímetro abdominal, por lo que existía una relación inversa entre estas últimas variables ($p=0.025$).

Nuñez (2021) en su tesis con el propósito de examinar la asociación entre el consumo de productos ultraprocesados y la situación nutricional en un centro educativo de Lurigancho-Chosica. Dicha investigación descriptiva, correlacional y transversal, aplicó una encuesta de frecuencia de consumo de alimentos y se determinó el IMC, el perímetro abdominal y los pliegues subcutáneos, siendo la muestra de 162 alumnos de los tres últimos grados de primaria. Los resultados arrojaron que el 28.4% consumía una alta cantidad de alimentos ultraprocesados, siendo preferidos las bebidas lácteas, papas en hojuelas, alfajores, cereales para desayuno, caramelos y helados. También, se presentó el sobrepeso en el 27.8% de los escolares, obesidad en el 19.8%; riesgo cardiometabólico alto en el 24.1% y riesgo muy alto en el 16%, mientras que el exceso de grasa corporal se presentó en el 20.4%, por ende, el 38.3% presentaba un estado nutricional no adecuado. Concluyendo que las variables guardan relación ($p=0.029$).

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025.

1.3.2. Objetivos Específicos

Analizar el consumo de alimentos ultraprocesados de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025.

Evaluar el índice de masa corporal para la edad (IMC/E) de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025.

Determinar el perímetro abdominal para la edad (PAB/E) de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica

Los índices de malnutrición por exceso en la población infantil han mostrado un incremento progresivo en los últimos años y una dieta poco saludable, basada en alimentos ultraprocesados, contribuiría a su aumento; ya que, por sus características inherentes, son considerados altamente obesogénicos.

Cabe señalar que existe una limitada estadística actualizada e indicadores nutricionales sobre el nivel de consumo de alimentos ultraprocesados y la situación nutricional en escolares de nivel primario a nivel nacional, lo cual impediría tomar acciones correctivas. Este estudio busca aportar conocimiento a la evidencia científica existente, y nos permite conocer qué viene ocurriendo en una institución educativa de Lima-Metropolitana.

1.4.2. Justificación práctica

Los hallazgos de este estudio permitirán conocer el consumo de alimentos ultraprocesados y la situación del estado nutricional de los escolares de primaria, lo cual facilitaría realizar actividades preventivo-promocionales, concientizando sobre la alimentación y estilos de vida saludables desde etapas iniciales de la vida. Asimismo, servir de base para replantear o reforzar las políticas públicas de salud que se orienten a la promoción de la alimentación saludable y regulación de la venta de productos ultraprocesados en los entornos escolares.

1.4.3. Justificación metodológica

El instrumento utilizado fue de elaboración propia, validado por juicio de expertos y garantizando su confiabilidad. En consecuencia, podrá servir de base metodológica para posteriores estudios vinculados a las variables examinadas en esta investigación.

1.4.4. Justificación económico-social

La presencia de un estado nutricional por exceso en niños, relacionado con el consumo de alimentos ultraprocesados, a futuro podrían desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, acarreando un impacto económico y social para el individuo, las familias y el estado, afectando tanto la calidad de vida como la productividad nacional. En ese sentido, este estudio ayudaría a prevenir dicha situación mediante acciones estratégicas orientadas a la promoción de la salud, además de optimizar recursos públicos destinados al tratamiento de enfermedades prevenibles.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

Existe una relación estadísticamente significativa entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025.

1.5.2. Hipótesis específicas

Existe predominantemente alto consumo de alimentos ultraprocesados de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública de Independencia, Lima-Perú, 2025.

Existe predominantemente obesidad según índice de masa corporal para la edad (IMC/E) de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública de Independencia, Lima-Perú, 2025.

Existe predominantemente riesgo alto para enfermedades cardiometabólicas según perímetro abdominal para la edad (PAB/E) de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública de Independencia, Lima-Perú, 2025.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. *Edad Escolar*

La edad escolar constituye un etapa de vida que fluctúa entre los 6 hasta los 11 años, empezando la escuela y finalizando con el inicio de la pubertad. En esta etapa el aumento de peso y talla está presente constante y lentamente. (INS, s.f.; Gonzáles y Expósito, 2020)

Esta etapa se divide en dos subgrupos dependiendo de sus características principales:

2.1.1.1. De 6 a 8 años. Destacan por presentar un pensamiento más concreto, buscar aprobación de los adultos y dependen de ellos, en gran medida, para elegir y preparar sus alimentos, por lo tanto, los hábitos alimentarios y patrones dietéticos siguen formándose. A nivel físico, cada año en promedio, crecen de 5 a 6 cm e incrementan el peso de 3 a 3.5kg. (CDC, s.f.; Gonzáles y Expósito, 2020) Las necesidades calóricas son en promedio 1400 kcal por día. (INS, s.f.)

2.1.1.2. De 9 a 11 años. Estos comienzan a ser más independientes de sus padres y establecer amistad con otros niños se vuelve muy importante, donde la presión de los pares puede influir en el comportamiento de los niños negativa o positivamente. Tienen mejor concentración y son más conscientes de su imagen corporal. A nivel físico, se mantiene el patrón de crecimiento del grupo anterior, no obstante, al finalizar esta etapa van apareciendo los signos iniciales propias del desarrollo puberal, por lo general, empezando antes en las mujeres que en los varones. Esto puede reflejarse en un ligero aumento del ritmo de crecimiento, ganando de 4 a 4.5kg por año en algunos casos. (CDC, s.f.; Gonzáles y Expósito, 2020) El requerimiento calórico aproximado va desde 1700 a 1980 kcal por día, el cual varía dependiendo del sexo, edad y nivel de actividad física. (INS, 2012)

Durante la etapa escolar, los medios digitales y de comunicación influyen cada vez más en la percepción y preferencias de la alimentación de los niños, donde gran parte promueve el consumo de productos de escaso valor nutritivo, llamativos y apetecibles. Por lo que es fundamental promover la educación nutricional desde el hogar y la escuela para obtener hábitos de alimentación saludable y así asegurar el crecimiento y desarrollo adecuado, un buen desempeño escolar y la prevención de enfermedades crónicas. (Ros y Botija, 2023)

2.1.2. Consumo de alimentos ultraprocesados

2.1.2.1. Consumo alimentario. Hace referencia al acto de ingerir alimentos para satisfacer necesidades fisiológicas; están determinadas por los hábitos alimentarios, cultura, publicidad, gustos y preferencias individuales, conocimiento alimentario-nutricional, estilo de vida (influenciado por la modernidad, el trabajo, urbanismo, entre otros), condición socioeconómica, disponibilidad y la facilidad con la que se accede a los alimentos. (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá [INCAP]/OPS, s.f.)

2.1.2.2. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA). Es una herramienta empleada para evaluar el consumo alimentario habitual de un individuo, indagando en la cantidad consumida de alimentos específicos en un determinado tiempo. Para la aplicación de un CFCA es necesario estructurarlo y validarlo previamente acorde a la población estudiada, de tal manera que la información recopilada sea confiable. Es de aplicación sencilla y económica. Asimismo, es empleado frecuentemente en investigaciones epidemiológicas para establecer la vinculación entre alimentación y la prevalencia de enfermedades derivadas del desequilibrio nutricional e identificar patrones de consumo relacionados a ello. (Morejón et al., 2021) Los CFCA, servirán para recoger información que ayude a crear e implementar estrategias de intervención nutricional para prevenir o reducir la malnutrición que aqueja a los grupos vulnerables como la niñez.

2.1.2.3. Sistema NOVA de clasificación de alimentos. Existen diversos sistemas que clasifican los alimentos en relación al nivel de procesamiento; sin embargo, el sistema NOVA analiza tanto el grado como el objetivo del procesamiento industrial, y no solo se centra en los nutrientes, siendo el más utilizado en distintos estudios, y está incluido en las directrices dietéticas de algunos países de la región (Koios et al., 2022). Dicho sistema los clasifica de la manera siguiente:

A. Alimentos sin procesar o mínimamente procesados. Estos no sufren alteración industrial, salvo procedimientos necesarios mínimos para su consumo (limpieza, secado, triturado, pasteurizado, refrigerado, entre otros), sin añadir otra sustancia. Ejemplo: frutas, verduras, cereales, carnes, pescados, frutos secos, semillas, huevos, leche.

B. Ingredientes procesados culinarios. Son extraídos directamente de la naturaleza o derivados de alimentos con procesamiento mínimo, principalmente usados para condimentar, cocinar o preparar los alimentos del anterior grupo. Ejemplo: sal, azúcar, aceite, mantequilla, almidones.

C. Alimentos procesados. Se crean a partir de la adición de ingredientes procesados culinarios a los alimentos sin procesar o mínimamente procesados, para mejorar su durabilidad y palatabilidad, empleando técnicas industriales de conservación (enlatado, fermentación, embotellado, entre otros). Ejemplo: pan, queso, yogurt, pescado enlatado, verdura enlatada.

D. Alimentos ultraprocesados. Los alimentos ultraprocesados son productos fabricados parcial o totalmente por compuestos obtenidos de los alimentos o de sus derivados. Usan múltiples aditivos como colorantes, compuestos aromáticos, saborizantes, emulsionantes, edulcorantes artificiales, entre otros, que tratan de intensificar las características organolépticas (color, olor, sabor, textura, aspecto) así como su vida útil, a comparación de los alimentos que no sufren tal procesamiento. (Dai et al., 2024)

Algunos de estos productos mencionados son los snacks, galletas, caramelos, bebidas industrializadas, cereales azucarados, yogures, comidas rápidas, entre otros. (OPS, 2019)

Las técnicas industriales empleadas para la producción de alimentos ultraprocesados pueden incorporar hidrólisis, hidrogenación, extrusión, moldeado, prefritura, y/o adición de aditivos, con nula o mínima presencia de alimentos integrales, creando así productos que, para el fabricante, resultan ser altamente rentables, fáciles de promocionar y comercializar; y para el consumidor, baratos, prácticos de consumir, capaz de conservarlos por largos periodos sin estropearse, y extremadamente agradables a los sentidos, lo que puede hacerlos adictivos. (Matos et al., 2021)

Una forma de identificar a los alimentos ultraprocesados es revisando la lista de ingredientes de su etiqueta, pues esta suele tener más de 5 ingredientes que a menudo son complejos de pronunciar o rara vez se usan en la cocina del hogar. (López-Torrez y López-Alcarráz, 2022) Algunos de estos ingredientes son aceites hidrogenados, aislados de proteínas y diversidades de azúcares (maltodextrina, fructosa, dextrosa). (Elizabeth et al., 2020)

Los alimentos ultraprocesados, por lo general, presentan un pobre perfil nutricional ya que contienen una elevada cantidad energética, azúcares añadidos, grasas saturadas y sodio, pero con poca cantidad proteínas, vitaminas, minerales, fibra, y sustancias bioactivas. (Dai et al., 2024)

2.1.2.4. Consumo de alimentos ultraprocesados y repercusiones en la salud.

A. Diabetes mellitus tipo II. Una alimentación alta en carbohidratos refinados (por ejemplo, la sacarosa y jarabe de fructosa), grasas saturadas y trans, sal y pobre en fibra, puede acrecentar la probabilidad de sufrir obesidad, resistencia a la insulina y a la leptina, así como también, el deterioro de la diversidad bacteriana intestinal relacionada con la sensibilidad a la insulina, por ende, un mayor riesgo de desarrollar diabetes a largo plazo. (Moradi et al., 2021)

B. Enfermedades cardiovasculares. Los alimentos ultraprocesados incrementan el riesgo de hipertensión y/o miocardiopatías, asociadas al consumo en exceso de azúcares, sodio, grasas saturadas y trans. Además, los edulcorantes artificiales y los disruptores endocrinos neoformados pueden inducir a disbiosis intestinal y alterar el equilibrio hormonal de la insulina, contribuyendo al depósito de grasa a nivel abdominal junto con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. (Pérez, 2023; Sandoval-Insausti et al., 2020)

C. Enfermedades respiratorias y alergias. Los productos de glicación avanzada y los aditivos artificiales, como emulsionantes y edulcorantes, se han asociado con la aparición de asma, sibilancias, y variedades de alergias en la edad pediátrica, pues podrían inducir a la presencia de marcadores inflamatorios y alteración de la inmunidad. (Berni et al., 2024)

D. Cáncer. Los métodos de conservación alimentaria de los alimentos ultraprocesados, la adición de aditivos químicos, la naturaleza del material de envasado, las técnicas de procesamiento, y la cantidad consumida, han sido relacionados con una mayor incidencia de neoplasias malignas. Además, un mayor índice de grasa corporal promueve la inflamación sistémica, lo que contribuye a la formación de tumores. (Pérez, 2023)

2.1.2.5. Regulaciones nacionales a los alimentos ultraprocesados.

A. Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes. En el 2013, en medio de la lucha por disminuir y prevenir el exceso de peso y enfermedades crónicas en la población, en el Perú se aprobó la ley 30021. Entre las medidas que establecía dicha ley, se deberá incluir la educación nutricional en el currículo escolar, el impulso de kioscos y comedores saludables en los colegios, el fomento de la actividad física y el deporte, así como también la regulación de la publicidad alimentaria. (Álvarez-Cano et al., 2022)

B. Manual de advertencias publicitarias y octógonos nutricionales. Mediante el Decreto Supremo N°017-2017-SA, se aprobó el Reglamento de la ley 30021, estableciendo los

parámetros técnicos para la regulación de la publicidad alimentaria. Con la aprobación del Manual de Advertencias Publicitarias en el 2018, se concretó la implementación de los octógonos nutricionales para alimentos industrializados que superen el umbral máximo permitido de nutrientes críticos específicos, de tal manera, que con información sencilla y comprensible, los consumidores puedan tomar decisiones informadas sobre lo que adquieren. (OPS, 2021). Dichos octógonos se aplican en tal situación:

- **Alto en azúcar:** para valores \geq a 10g de azúcar por cada 100g del alimento sólido; valores \geq a 5g de azúcar por cada 100ml del alimento líquido.
- **Alto en sodio:** para valores \geq a 400mg de sodio por cada 100g del alimento sólido; valores \geq a 100mg de sodio por cada 100ml del alimento líquido.
- **Alto en grasas saturadas:** para valores \geq a 4g de grasa saturada por cada 100g del alimento sólido; valores \geq a 3g de grasa saturada por cada 100ml del alimento líquido.
- **Alto en grasas trans:** su presencia requiere la rotulación con octógonos de advertencia.

2.1.2.6. Recomendaciones sobre el consumo de alimentos ultraprocesados. La U.S Department of Agriculture y la U.S Department of Health and Human Service (2020), recomiendan que en escolares con un patrón alimentario saludable, el consumo de azúcares añadidos o en grasa saturadas debe ser menor del 10% (200kcal) de calorías totales, basándose en una dieta de 2000 kcal diarias. Por otro lado, la Asociación Americana del Corazón (AHA, 2016) sugiere no superar el 5% (100kcal) en consumo de azúcares por día, implicando 25 g o 6 cucharaditas (100kcal), y no consumir más de un vaso de 237ml de bebidas azucaradas por semana. Asimismo, guías alimentarias como la de Brasil, Uruguay y Perú, desaconsejan la ingesta de alimentos ultraprocesados, debiéndose limitar o ser de consumo esporádico, pues la mayoría supera los límites máximos de nutrientes críticos. (Koios et. al, 2022)

2.1.3. Estado Nutricional

El estado nutricional se define a la situación del cuerpo derivado del equilibrio entre los requerimientos nutricionales individuales y la ingesta, absorción y aprovechamiento de nutrientes que contienen los alimentos (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2013). En ese sentido, el estado nutricional representa el grado en el que el organismo satisface sus demandas nutricionales, siendo un indicador clave de salud infantil, pues es una etapa vulnerable en cualquier parte del mundo. (Khan et al., 2022)

El estado nutricional de un niño no solo refleja el su crecimiento corporal sino también su desarrollo a nivel mental y emocional. Este depende de factores internos, como el estado de salud que condiciona el uso de nutrientes, la edad, la genética y aspectos biológicos; y de factores externos, como la calidad de la dieta, la actividad física, el entorno socioeconómico, el conocimiento alimentario y nutricional, así como las tradiciones culturales relacionadas con la alimentación. (Orellana et al., 2021)

Un estado nutricional óptimo se logra cuando hay un consumo suficiente de energía y nutrientes esenciales, donde su composición no contenga agentes o contaminantes que puedan causar patologías (FAO y OMS, 2019), por el contrario, un estado nutricional no adecuado, expresa la malnutrición, ya sea por exceso o defecto, pudiendo conducir a alteraciones del metabolismo, prolongando sus efectos a lo largo de la existencia del individuo, pues existe una fuerte vinculación con el menor aprendizaje y desempeño académico, por ende, menores oportunidades laborales, así como también el desarrollo de patologías crónicas en la persona adulta, mermando su bienestar individual. (Santos y Barros, 2022)

2.1.3.1. Valoración del estado nutricional antropométrico. Consiste en la evaluación de diferentes parámetros corporales, que pueden relacionarse y complementarse entre sí para

generar indicadores objetivos que permitan obtener una información más precisa sobre el estado nutricional de las personas considerando el grupo etario. (Bracco, 2020)

Su ejecución a una edad temprana es fundamental ya que ayuda a romper el círculo vicioso de la malnutrición y la aparición de diversas afecciones, permitiendo intervenciones oportunas que disminuyan las complicaciones de salud a largo plazo. (Kesari y Noel, 2023)

Tal como indica el Ministerio de Salud del Perú (Minsa, 2024), los indicadores antropométricos tomados en cuenta para la valoración nutricional antropométrica en niños entre 5 a 11 años son los siguientes:

A. Índice de masa corporal para la edad (IMC/E). Este indicador refleja la relación corporal de un sujeto, calculado como el peso (kg) dividido entre la talla al cuadrado (m^2). Se usa ampliamente con el fin clasificar el estado nutricional debido a su fácil uso, interpretación y aseguibilidad. Aplicado principalmente en estudios población infantil, basándose en estándares de referencias internacionales específicos para la edad y el sexo. (Lomaglio et al., 2022)

B. Talla para la edad (T/E). Representa el crecimiento longitudinal que alcanza un niño, el cual se compara con el patrón de referencia de acuerdo a su sexo y edad. (Minsa, 2024) Usado para identificar la presencia o riesgo de retardo de crecimiento crónico, generalmente, por malnutrición energética-proteica en los primeros años de vida. (Saintila y Villacís, 2020)

C. Perímetro abdominal para la edad (PAB/E). Es el resultado de la comparación de la medida del perímetro abdominal con su patrón de referencia según sexo y edad. (Minsa, 2024) La medición del perímetro abdominal refleja el exceso de grasa concentrado a nivel abdominal, relacionada con el desarrollo de enfermedades cardiometabólicas. Así pues, sujetos que manifiestan un IMC/E con sobrepeso u obesidad, incluso normopeso, sumado a un elevado PAB/E podrían desarrollar eventos cardiovasculares, diabetes, y mayor incidencia de mortalidad. (Ximelis et al., 2023)

2.1.4. Relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y estado nutricional

De acuerdo con la OPS (2023), la tercera parte de los niños y adolescentes de las Américas manifiesta sobrepeso y obesidad, constituyendo como un elemento relevante para la generación de enfermedades de carácter crónico. Una de las causas descritas para presentar un exceso del tejido adiposo es atribuible al consumo desmedido de alimentos ultraprocesados.

Estudios prospectivos han relacionado estos alimentos con diversos índices de adiposidad, encontrándose que niños de mayor inclusión en la dieta con alimentos ultraprocesados, son propensos a elevar el peso, el IMC, el perímetro abdominal y el porcentaje de tejido adiposo en la adolescencia y etapas posteriores. Adicional a ello, el consumo habitual de dichos alimentos se ha asociado con la adicción de estos en niños con exceso de peso. (Crimarco et al., 2022)

Mecanismos potenciales sugieren que el procesamiento industrial, mediante la adición de aditivos y la alteración de la matriz alimentaria natural de los alimentos iniciales, los convierte en productos con poco trabajo de masticación e hiperpalatables, que distorsionan la regulación de las señales de saciedad, favoreciendo la ingesta pasiva de alimentos con excesiva cantidad de calorías, azúcares, sal y grasas, pero bajo en nutrientes esenciales, por el cual podrían perjudicar el estado nutricional y la salud en general, no solo por un exceso de peso, sino también por las deficiencias nutricionales que pueden implicar. (Ortega, 2022)

Asimismo, el fácil acceso y disponibilidad, la publicidad y abaratamiento de costos incentivan su ingesta, empeorando el estado nutricional. (Calle y Vanegas, 2023)

Debido a que los hábitos alimentarios se desarrollan desde edades tempranas y persisten a lo largo de la vida, es crucial implementar estrategias que disminuyan la exposición al consumo de alimento ultraprocesados de baja calidad nutricional en niños. (Crimarco et al., 2022)

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El estudio fue de enfoque cuantitativo, pues buscó determinar la magnitud del problema a través de la medición y análisis de datos estadísticos. El nivel fue descriptivo-correlacional, ya que se caracterizó las variables involucradas permitiendo analizarlas y relacionarlas. El diseño de tipo no experimental, pues el fenómeno se observó en su estado natural sin manipular las variables ni alterar las condiciones de estudio. Asimismo, el corte fue transversal, ya que la información fue recogida en una única ocasión. (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2023)

3.2. Ámbito temporal y espacial

El estudio se efectuó entre julio a agosto del 2025 en la institución educativa pública 2052 María Auxiliadora del distrito de Independencia, Lima-Perú. Dicha institución educativa se ubica en el jirón Tungasuca 500.

3.3. Variables

Variable 1: Consumo de alimentos ultraprocesados

Variable 2: Estado Nutricional

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

La población de esta investigación lo integraron 150 niños de 4to a 6to grado de primaria de la institución educativa pública 2052 María Auxiliadora de Independencia, Lima-Perú, 2025.

3.4.2. Muestra

La muestra se estableció mediante muestreo censal, aplicando los criterios de inclusión y exclusión, resultando un total de 124 escolares de 4to a 6to grado primaria de la institución educativa pública María Auxiliadora de Independencia, Lima-Perú.

Criterios de inclusión

- Estudiantes con edades desde los 9 a 11 años
- Estudiantes matriculados durante el año escolar 2025.
- Estudiantes que asistieron al aula el día de la evaluación.
- Estudiantes que cuenten con el permiso de sus apoderados a mediante consentimiento informado
- Estudiantes que deseen participar en la investigación a través del asentamiento informado.

Criterios de exclusión

- Estudiantes con presencia de alguna discapacidad física y/o cognitiva que imposibilite la obtención de datos necesarios.
- Estudiantes que carezcan de autorización mediante consentimiento informado.
- Estudiantes que no acepten ser participe del estudio.

3.5. Instrumentos

3.5.1. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados

El instrumento empleado, mediante una encuesta, fue el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados, respaldada a través de juicio de expertos, aprobándose su validez (ANEXO E). Se utilizó una prueba piloto con 20 niños de primaria de similar colegio para obtener la confiabilidad, donde se alcanzó un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.821, indicando ser un instrumento de confiabilidad muy alta para su aplicación (ANEXO F). Contó con 24 preguntas con sus respectivas alternativas de periodicidad de consumo. Los alimentos fueron agrupados en 6 dimensiones (ANEXO C): Consumo de galletas, snacks salados, bebidas azucaradas, cereales industrializados, comida rápida y otros.

Asimismo, para facilitar el reconocimiento de los alimentos del instrumento, se usó un laminario con imágenes de alimentos ultraprocesados de ciertas marcas de referencia para guiarlos al momento de aplicar el cuestionario.

Para la valoración de las respuestas, se utilizó una escala de frecuencias, asignando un puntaje en función de las frecuencias diarias promedio, con el fin de uniformizar valores y permitir la sumatoria total del consumo. Esta estrategia metodológica ha sido utilizada por Velasquez (2020), y se expresa de la siguiente forma: Diario (1), 2 a 3 veces a la semana (0.36), 1 vez a la semana (0.14), 1 a 3 veces al mes (0.07) y Nunca o casi nunca (0). A partir del puntaje obtenido por cada estudiante, se establecieron tres niveles de consumo: consumo bajo (< 1 porción), consumo en riesgo (1 a 3 porciones), consumo alto (> 3 porciones).

3.5.2. Ficha de registro de datos antropométricas

Se realizaron mediciones antropométricas, las cuales fueron plasmadas en una ficha de registro junto a los datos generales de los evaluados por salón. (ANEXO D).

Para la determinación del IMC se tomó el peso, a través una balanza digital MIRAY BMD-125, teniendo una amplitud de 0 a 180 kg y de 50g de precisión. La talla se tomó mediante un tallímetro fijo de madera, validada por el CENAN (Centro Nacional de Alimentación y Vida Saludable), con 199cm de capacidad de medición y de 1 mm de precisión. Asimismo, el perímetro abdominal se midió usando una cinta métrica Lufkin W606PM, con capacidad de registro de 200cm y de 1 mm de precisión, flexible e inelástica. Los puntos de corte y clasificación de todas estas mediciones se basaron según lo estipulado por el Minsa (2024).

3.6. Procedimientos

Se acudió a la I.E. 2052 María Auxiliadora con el fin de entregar la carta de presentación y dialogar con el director, explicándole tanto los objetivos como la relevancia de ejecutar dicho estudio en estudiantes de primaria. Una vez otorgado el permiso correspondiente, se coordinó

con las docentes de cada aula la fecha y el horario más adecuado para la recolección de datos, asimismo se brindaron los consentimientos informados a través del cuaderno de control de los niños, para que fueran devueltos con la firma de los padres (ANEXO G). A partir de ello, se brindaron los asentimientos informados a los escolares para reafirmar su participación voluntaria (ANEXO H).

El día del recojo de datos a cada salón programado, se proporcionó el cuestionario de consumo de alimentos ultraprocesados, indicando cada procedimientos para realizar su llenado, apoyándose del laminario de imágenes, y si existiera alguna duda pudieran realizarla con total confianza.

Seguidamente, para la evaluación antropométrica, se llevaron grupos pequeños de niños a una área más privada. Para la toma del peso, se les solicitó el retiro de casacas, calzados u otros objetos que puedan añadir peso innecesario, indicándoles que se suban a la balanza y que estén quietos hasta el registro del peso. Mientras que para medir la talla, se les pidió que suban al tallímetro sin zapatos; en el caso de las mujeres, sin moños o peinados que interfieran en la medición. Se indicó que tuvieran las manos sobre los muslos y el cuerpo centrado y pegado al tablero (talones, pantorrillas, nalgas, omoplato y cabeza), y asegurando el cumplimiento del plano de Frankfurt. Con ayuda del tope móvil, se dio lectura al promedio de 3 mediciones.

Para medir el perímetro abdominal, se les pidió levantarse el polo para liberar la zona de medición, teniendo los pies separados y brazos ligeramente levantados. Se localizó la mitad de la distancia entre la última costilla y la cresta iliaca, pasando una cinta métrica sobre la piel sin ejercer presión, y se registró el promedio de 3 mediciones realizadas tras 3 espiraciones normales y relajadas.

3.7. Análisis de datos

En primer lugar, se utilizó el programa Microsoft Excel para el vaciado de datos, realizándose un análisis descriptivo mediante el uso de tablas y figuras, con el fin de facilitar la visualización de los patrones de respuesta y distribución general de las variables. En segundo lugar, se empleó el software estadístico SPSS, versión 25, con el propósito de aplicar un análisis inferencial de los datos recogidos, seleccionando la prueba estadística Rho de Spearman para variables ordinales y contrastar la hipótesis planteada. Según Martínez-Gonzales et al. (2020), se considerará una correlación estadísticamente significativa si $p < 0.05$, cuya magnitud se puede categorizar como fuerte ($r > 0.70$), moderada ($r \geq 0.30$ y ≤ 0.70), o débil ($r < 0.30$), mientras la dirección de la relación se determina por el signo del coeficiente (r positivo o negativo).

3.8. Consideraciones éticas

La información obtenida obedeció a los lineamientos bioéticos plasmados en la declaración de Helsinki, que incluyó autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia (Asociación Médica Mundial, 2024). Se tomó en cuenta el código de ética de la Universidad Nacional Federico Villarreal (2019), buscando respetar cualquier autoría intelectual mediante el uso de citas y referencias para evitar incurrir en plagio. Los datos recogidos de los participantes fueron usados con fines investigativos, protegiendo la confidencialidad. Se tomó la palabra del padre o apoderado explicándole en qué consistió el estudio mediante la entrega del consentimiento informado, aceptándolo con su firma. Asimismo, se tomó en cuenta la decisión de los estudiantes de participar o no en dicha investigación mediante la entrega del asentimiento informado.

IV. RESULTADOS

4.1. Características de la muestra

Tabla 1

Caracterización de la muestra según sexo y edad

Características	n	%
Sexo		
Masculino	63	50.8%
Femenino	61	49.2%
Edad		
9 años	25	20.2 %
10 años	44	35.5%
11 años	55	44.4%
Total	124	100.0%

De acuerdo con la tabla 1, el sexo del 50.8% fue masculino y el 49.2% fue femenino; por otro lado, el 20.2% tenía 9 años, el 35.5% tenía 10 años, mientras que mayoritariamente el 44.4% de la muestra fue de 11 años.

4.2. Consumo de alimentos ultraprocesados

Figura 1

Distribución del consumo de alimentos ultraprocesados

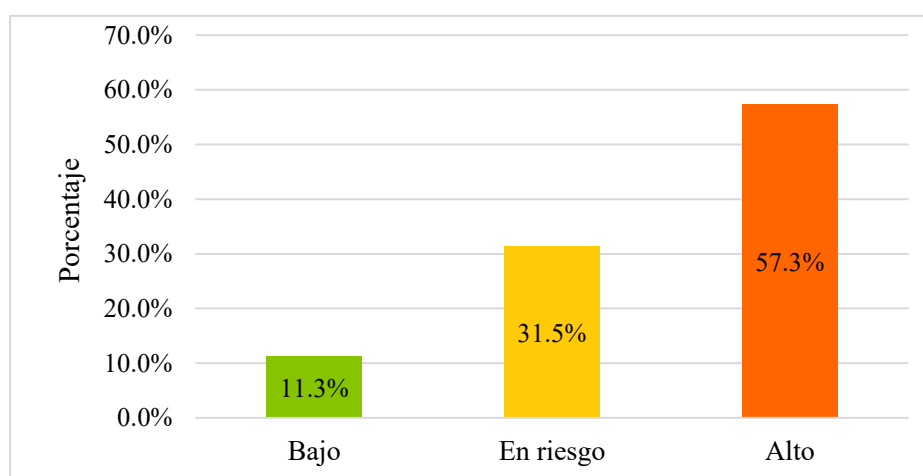


Tabla 2

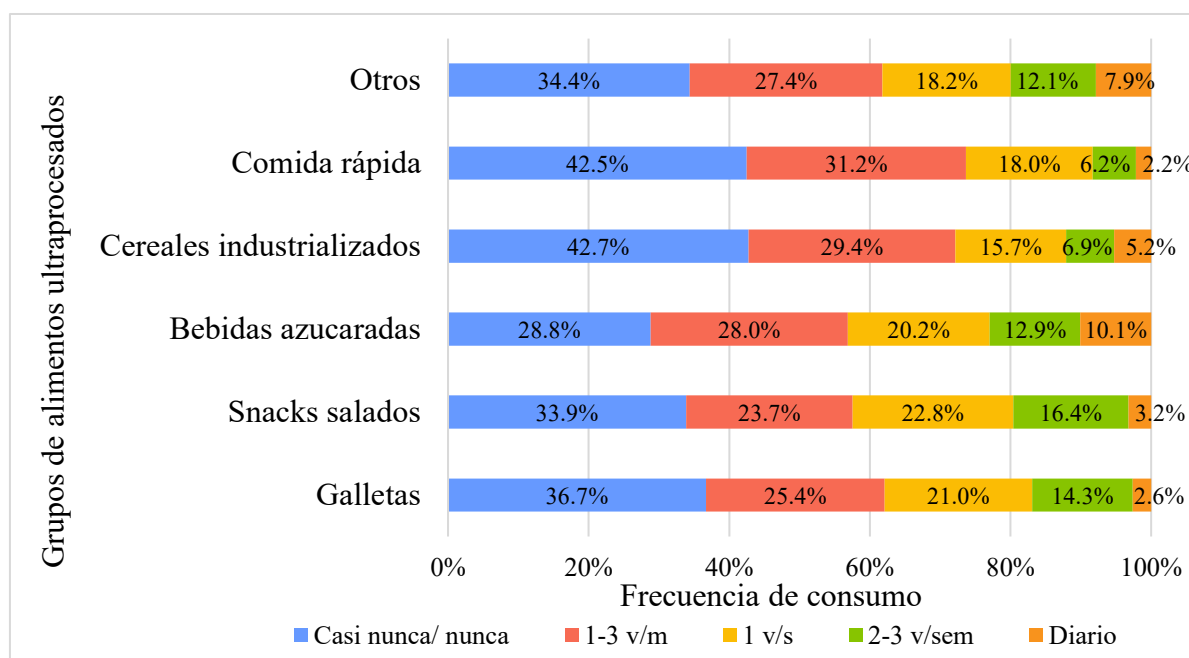
Distribución del consumo de alimentos ultraprocesados en función al sexo

Consumo de alimentos ultraprocesados	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	N	%
Bajo	6	4.8%	8	6.5%	14	11.3%
En riesgo	18	14.5%	21	16.9%	39	31.5%
Alto	39	31.5%	32	25.8%	71	57.3%
Total	63	50.8%	61	49.2%	124	100.0%

En la figura 1, los niños de primaria con un consumo alto de alimentos ultraprocesados fueron el 57.3%, seguido por un consumo en riesgo con el 31.5% y un consumo bajo en solo el 11.3%. Además, en la tabla 2, se destaca que el 31.5% tuvo un consumo alto y fueron del sexo masculino.

Figura 2

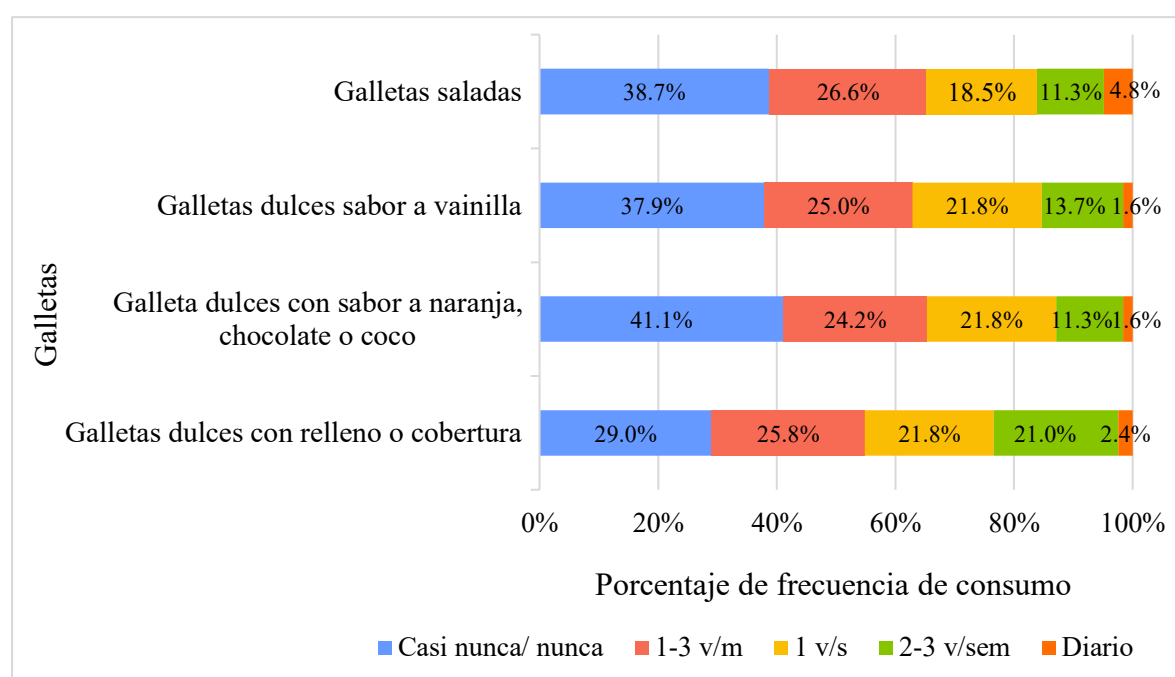
Frecuencia de consumo de cada grupo de alimentos ultraprocesados



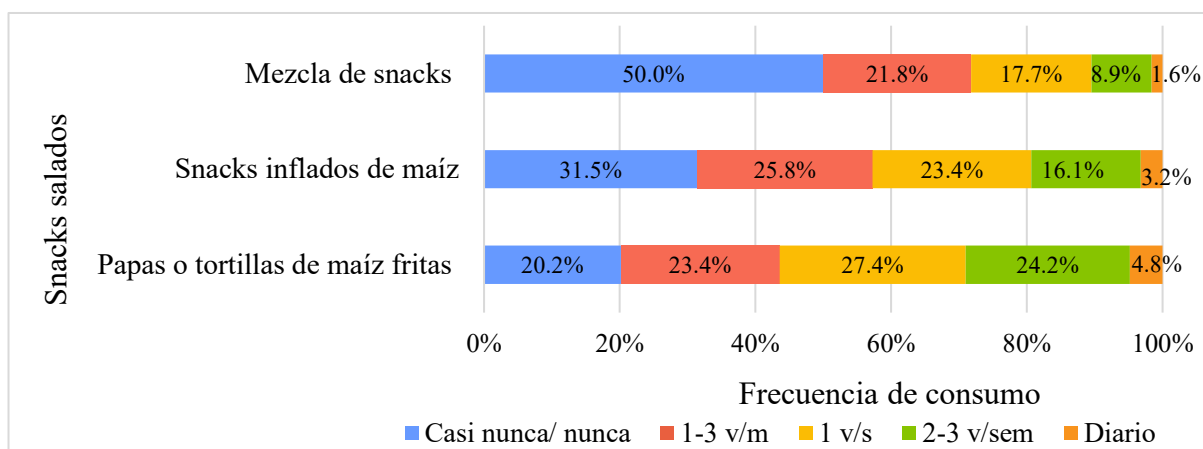
La figura 2 determinó que las bebidas azucaradas se consumieron al menos una vez por semana por el 43.2%. Mientras que los snacks salados son consumidos de 1 a más veces por semana por el 42.4%. Por otra parte, la comida rápida suele ser consumida de 1 a 3 veces por mes por el 31.2%. Asimismo, los cereales industrializados fueron los menos consumidos, pues el 42.7% de la muestra casi nunca o nunca consume este grupo de alimentos.

Figura 3

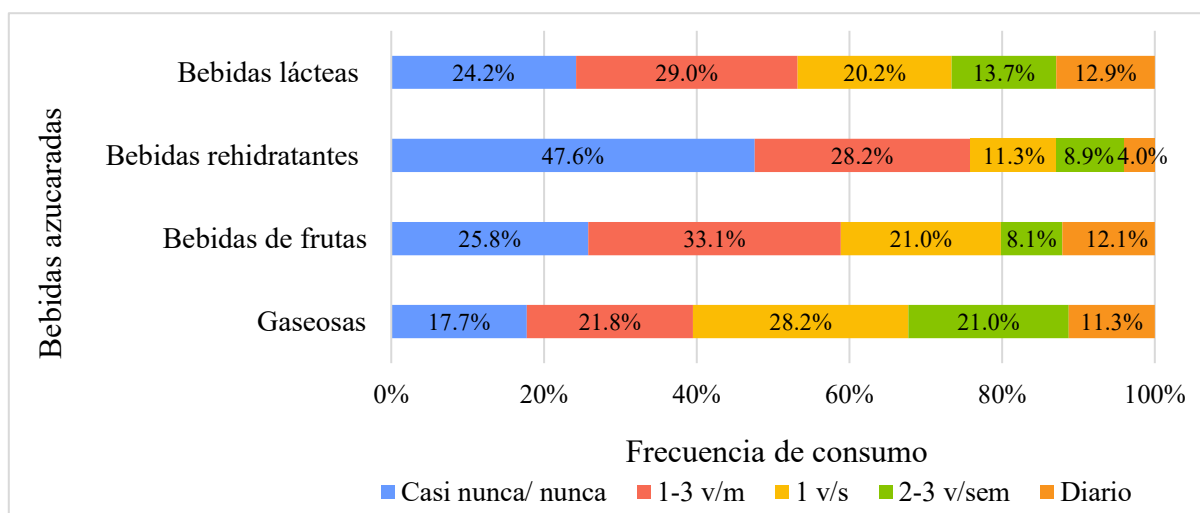
Frecuencia de consumo de galletas



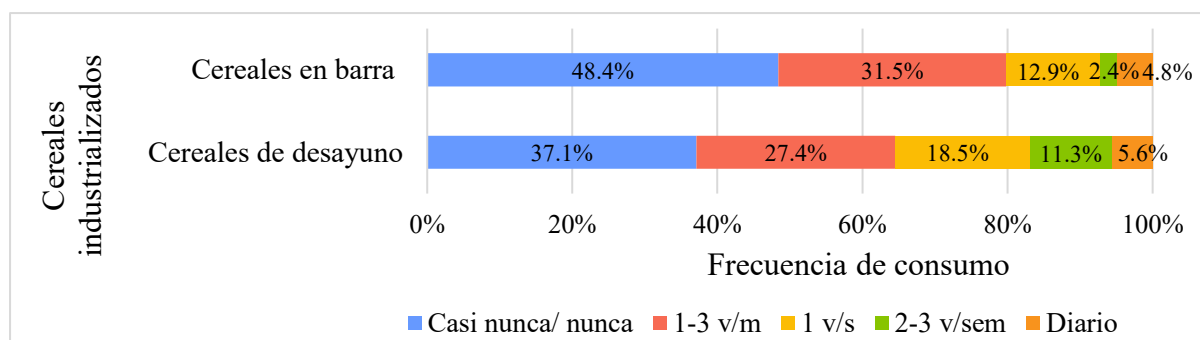
La figura 3 demuestra que se consumen galletas sin mucha variación de distribución de las frecuencias; sin embargo, las galletas dulces con relleno o cobertura destacan por ser más consumidas de 1 a más veces por semana por el 45.2%.

Figura 4*Frecuencia de consumo de snacks salados*

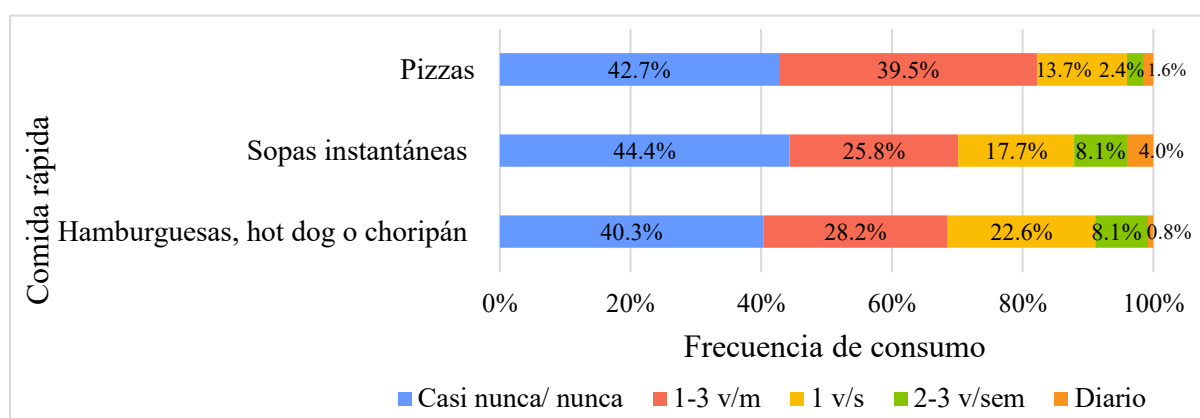
Según lo observado en la figura 4, las papas o tortillas de maíz fritas son los más consumidos al menos 1 vez por semana por 56.4%.

Figura 5*Frecuencia de consumo de bebidas azucaradas*

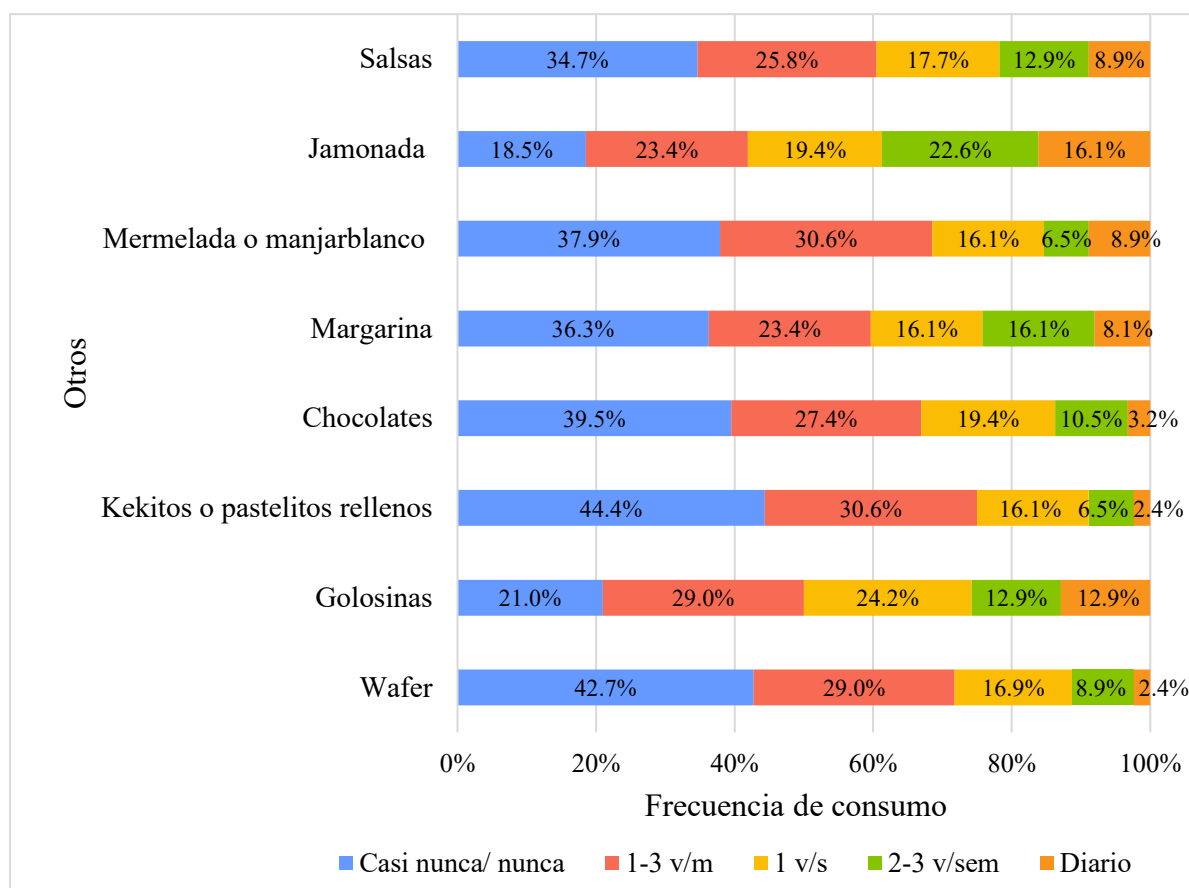
Como se denota en la figura 5, las gaseosas fueron ingeridas de 1 a más veces por semana por el 60.5%.

Figura 6*Frecuencia de consumo de cereales industrializados*

La figura 6 muestra a los cereales de desayuno siendo consumidos 1 a más veces por semana por el 35.4%.

Figura 7*Frecuencia de consumo de comida rápida*

Como indica la figura 7, las hamburguesas, hot dog o choripán son consumidas 1 a más veces por semana por el 31.5%. Por otra parte, destaca el consumo de pizzas de 1 a 3 veces al mes por el 39.5%.

Figura 8*Frecuencia de consumo de otros alimentos ultraprocesados*

La figura 8 permite visualizar que los alimentos más consumidos de 1 a más veces por semana son la jamonada con el 58.1%, y las golosinas con el 50%.

4.3. Estado nutricional

Figura 9

Distribución del estado nutricional según IMC/E

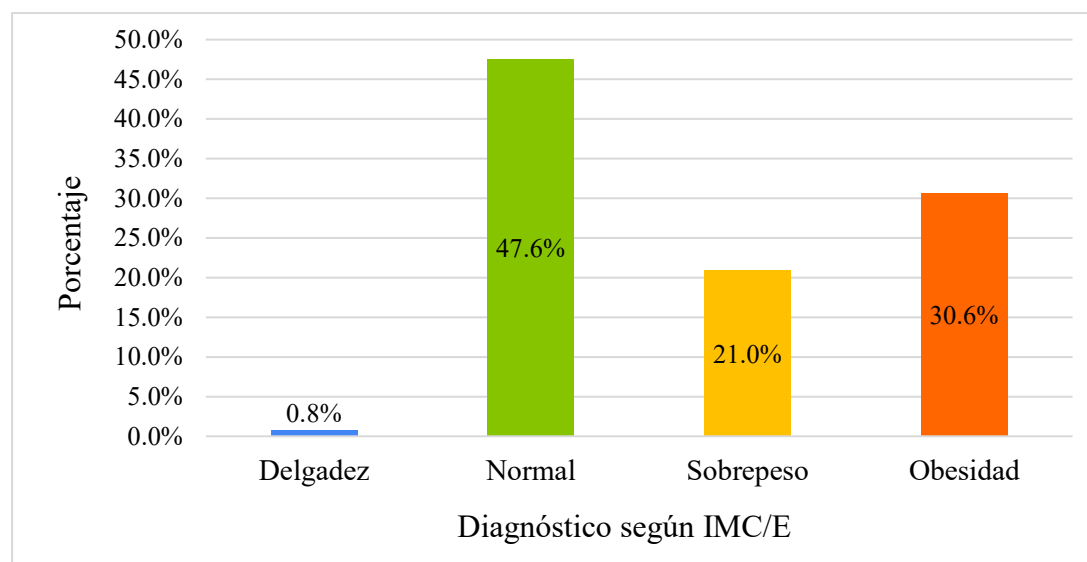


Tabla 3

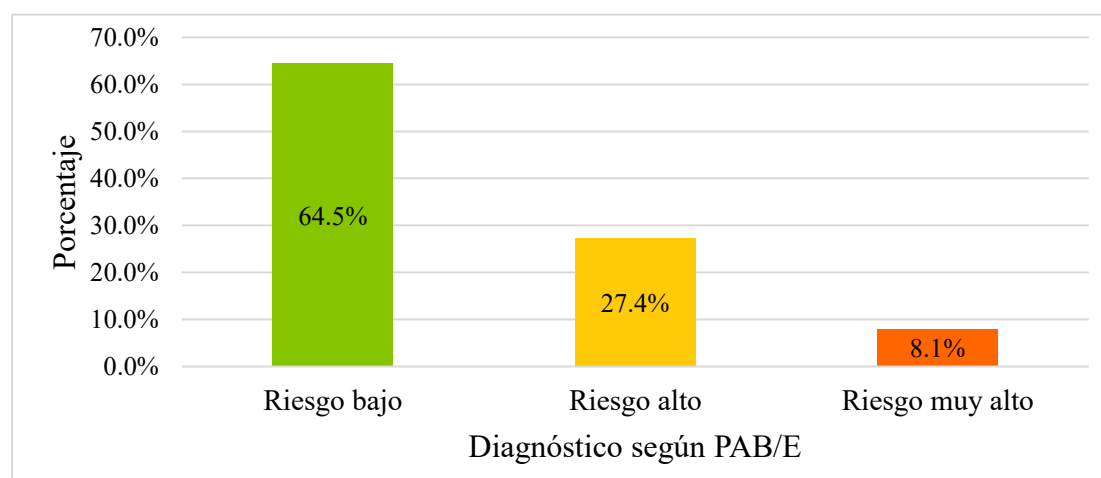
Distribución del estado nutricional según IMC/E en función al sexo

Diagnóstico según IMC/E	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Delgadez	1	0.8%	0	0.0%	1	0.8%
Normal	26	21.0%	33	26.6%	59	47.6%
Sobrepeso	11	8.9%	15	12.1%	26	21.0%
Obesidad	25	20.2%	13	10.5%	38	30.6%
Total	63	50.8%	61	49.2%	124	100.0%

Según lo observado en la tabla 9, el 47.6% de la muestra reflejó un estado nutricional según IMC/E normal; sin embargo, se destaca que el 30.6% manifestó obesidad, seguido del 21% con sobrepeso. La delgadez solo estuvo presente en el 0.8%. Además, se encontró que el 29.1% padecía exceso de peso y fueron del sexo masculino, tal como lo muestra la tabla 3.

Figura 10

Distribución del estado nutricional según PAB/E

**Tabla 4**

Distribución del estado nutricional según PAB/E en función al sexo

Diagnóstico según PAB/ E	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Riesgo bajo	33	26.6%	47	37.9%	80	64.5%
Riesgo alto	21	16.9%	13	10.5%	34	27.4%
Riesgo muy alto	9	7.3%	1	0.8%	10	8.1%
Total	63	50.8%	61	49.2%	124	100.0%

Según la figura 10, el 64.5% de los participantes presentó un estado nutricional según PAB/E con riesgo bajo a padecer enfermedades cardiometabólicas, no obstante, el 27.4% presentó riesgo alto; el 8.1%, riesgo muy alto. Además, según la tabla 4, se demuestra que el sexo masculino obtuvo mayores porcentajes tanto para riesgo alto (16.9%), como para riesgo muy alto (7.3%), mientras que el sexo femenino para riesgo bajo (37.9%).

4.4. Relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional

Tabla 5

Relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional

Estado nutricional		Consumo de alimentos ultraprocesados							
		Bajo		En riesgo		Alto		Total	
		n	%	N	%	n	%	n	%
IMC/E	Delgadez	0	0.0%	1	0.8%	0	0.0%	1	0.8%
	Normal	11	8.9%	21	16.9%	27	21.8%	59	47.6%
	Sobrepeso	3	2.4%	8	6.5%	15	12.1%	26	21.0%
	Obesidad	0	0.0%	9	7.3%	29	23.4%	38	30.6%
Total		14	11.3%	39	31.5%	71	57.3%	124	100.0%
PAB/E	Riesgo bajo	13	10.5%	30	24.2%	37	29.8%	80	64.5%
	Riesgo alto	1	0.8%	8	6.5%	25	20.2%	34	27.4%
	Riesgo muy alto	0	0.0%	1	0.8%	9	7.3%	10	8.1%
Total		14	11.3%	39	31.5%	71	57.3%	124	100.0%

De acuerdo con la tabla 5, el 23.4% de los evaluados tenía un consumo alto de alimentos ultraprocesados, a su vez con obesidad. Además, la misma tabla muestra que se mantuvo un consumo alto y un PAB/E con riesgo alto en el 20.2%, mientras que un consumo alto y un PAB/E con riesgo muy alto en solo el 7.3% de los estudiantes.

4.4.1. Contrastación de hipótesis

Hipótesis alterna (Ha)

Existe una relación estadísticamente significativa entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, 2025.

Hipótesis nula (H0)

No existe una relación estadísticamente significativa entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, 2025.

Criterios de decisión:

Si $p > 0.05$ se acepta la H0 y se rechaza la Ha.

Si $p < 0.05$ se acepta la Ha y se rechaza la H0.

Tabla 6

Contrastación de la hipótesis general mediante prueba de Rho de Spearman

		Consumo de alimentos ultraprocesados		
Rho de Spearman	Estado nutricional	IMC/E	Coefficiente de correlación	,302**
			Sig. (bilateral)	,001
			N	124
	nutricional	PAB/E	Coefficiente de correlación	,323**
			Sig. (bilateral)	,000
			N	124

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 6 se presentan los resultados de la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman, aplicada para determinar la correlación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y estado nutricional de los estudiantes. El análisis demostró una relación positiva y moderada entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional, tanto para el IMC/E ($p=0.001$; $r= +0.302$) como para el PAB/E ($p= 0.000$; $r= +0.323$). En ambos casos el nivel de significancia bilateral obtuvo un $p < 0.05$, lo que llevó al rechazo de la H_0 y a la aceptación de la H_a . Estos resultados indican que un mayor consumo de alimentos ultraprocesados se relaciona con un mayor IMC y perímetro abdominal en la población estudiada.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La creciente presencia de alimentos ultraprocesados en la alimentación habitual es preocupante, pues sus posibles efectos negativos al estado nutricional y, por consecuencia, a la salud, cada vez más están siendo estudiados y tomados en cuenta, sobre todo en grupos vulnerables como la niñez.

Se evidenció que el 57.3% de la muestra presentaba un consumo alto de alimentos ultraprocesados, con predominancia del sexo masculino (31.5%). Además, el 31.5% tuvo un consumo en riesgo, y minoritariamente en el 11.3% fue bajo. Resultados semejantes se comparten con Larico (2024), pues en su investigación, el 63.8% y el 36.2% mantuvieron un consumo alto y moderado, respectivamente.

Contrariamente, Salazar (2024) encontró que el 75.9% de los niños presentaba una ingesta baja, y el 24.1% un consumo alto. Igualmente, Aguirre y Villanueva (2024) halló que el 38.2% mantuvo un consumo medio, seguido del 32.6% donde fue bajo y, en menor medida, en el 29.2% fue alto.

Los resultados de Salazar pueden deberse a que emplea un cuestionario con marcas muy específicas de alimentos ultraprocesados, pudiendo excluir a productos de consumidos frecuentemente. Además, categoriza el consumo en dos extremos: alto, con puntajes equivalentes de consumo diario de 5 a más porciones, y bajo, con menos de 5 porciones, sin incluir una categoría intermedia, lo que podría catalogar como bajo a las ingestas potencialmente riesgosas. Asimismo, Aguirre y Villanueva, aplicaron un instrumento extenso, utilizando puntajes de categorización muy amplios para consumo alto, medio y bajo, lo que también puede generar falsos negativos.

Se encontró que productos ultraprocesados más preferidos por los escolares fueron las bebidas azucaradas (20.2% 1 vez por semana; 12.9% de 2 a 3 veces por semana; el 10.1% consumo diario) y los snacks salados (22.8% 1 vez por semana; 16.4% de 2 a 3 veces por semana; 3.2% consumo diario). Además, en el grupo de “otros” resaltó la jamonada (22.6% 2 a 3 veces por semana; 16.1% diario) y las golosinas (24.2% 1 vez por semana). Similar resultado reporta Núñez (2021), pues las bebidas azucaradas y la jamonada, fueron los más consumidos. Además, Sánchez (2022) mencionó que los snacks salados se consumieron por el 16.7% de 2 a 3 veces por semana.

No obstante, Cárdenas (2020) mencionó que los productos más consumidos por los escolares diariamente fueron las galletas (41.5%), cereales azucarados (42%), y lácteos azucarados (30%). Esto podría explicarse por las opciones distintas de frecuencia de consumo planteadas en ese estudio, diferencias socioculturales, y variaciones de la oferta en cada entorno.

Los resultados del estado nutricional según IMC/E indican que el 47.6% fue normal; no obstante, el 30.6% presentó obesidad y 21% manifestó sobrepeso y solo delgadez en el 0.8%. Sánchez (2022) tuvo un hallazgo similar, dado que el 29% tenía obesidad y el 21% padecía sobrepeso. De igual manera, Núñez (2021) demostró que el sobrepeso estuvo presente en el 27.8% y la obesidad en el 19.8%. Según el estado nutricional según PAB/E, se determinó que en su mayoría el 64.5% de los niños tuvo riesgo cardiometabólico bajo, mientras que el 27.4% tenía riesgo alto y, en menor cantidad, el 8.1% con riesgo muy alto. Igualmente, Huamán (2023), obtuvo valores cercanos a lo encontrado, pues en el 21.1% se presentó un alto riesgo y solo en el 10.6% fue muy alto.

Al Hourani et al. (2025), obtuvieron resultados distintos, ya que el 24% tuvo sobrepeso, el 13.3% manifestó obesidad. Peralta (2023) tampoco concuerda con los cifras halladas por la investigación realizada, considerando que, el 16.6% de su muestra estudiada se encontraba con

sobrepeso, el 12.3% con obesidad, e incluso el 8.7% presentó delgadez. Por otro lado, Larico (2024) muestra riesgo alto del PAB/E en el 14%, mientras que Aguirre y Villanueva (2024), muestran riesgo alto en el 15.7% de los escolares estudiados.

Estas desemejanzas observadas con los estudios sobre el IMC/E y el PAB/E pueden deberse, en algunos casos, a rangos de edad abarcados más amplios, lo que incluyó a etapas con distintos requerimientos energéticos y cambios fisiológicos (variabilidad biológica), los cuales repercuten en la composición corporal y pudieron haber influenciado en la distribución porcentual de los diagnósticos nutricionales. A su vez, las diferencias en los resultados podrían deberse a diversos contextos socioeconómicos, incluso en investigaciones con el mismo rango de edad, así como los modos de vida particulares y característicos de cada región o comunidad evaluada.

Por otro lado, mediante la prueba de correlación de Spearman, se determinó que existía una relación estadísticamente significativa, positiva y moderada entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional, tanto para IMC/E ($p= 0.001$; $r= +0.302$), como para PAB/E ($p= 0.000$; $r= +0.323$). Dichos resultados se asemejan a los de Salazar (2024), evidenciándose que existía vinculación entre la ingesta de alimentos ultraprocesados y IMC ($p=0,000$) de niños de un colegio público. Adicionalmente, Larico (2024), halló relación significativa entre variables en mención, teniendo en cuenta al IMC/E ($p=0.000$) y el PAB/E ($p=0.001$) en una muestra similar al de la investigación actual.

En contraste de los resultados presentados, Aguirre y Villanueva (2024), no encontraron asociación del nivel de ingesta de productos ultraprocesados con el IMC ($p=0.662$), tampoco con el riesgo cardiometabólico ($p=0.160$). Finalmente, Huamán (2023) tampoco logró hallar un valor de significancia que confirme la asociación de la ingesta de dichos alimentos con la distribución central de grasa abdominal ($p=0.364$).

Tales discrepancias sobre la relación entre las variables podrían deberse a diferencias metodológicas (tamaño muestral, rangos de edad distintos), así como a otros factores intervinientes, como la actividad física, los hábitos alimentarios, las características sociodemográficas, entre otros.

Lo evidenciado en esta investigación, refuerza la hipótesis de que consumir alimentos ultraprocesados estaría afectando indicadores nutricionales importantes, pudiendo favorecer a la instalación temprana de condicionantes de salud desfavorables, acentuando la creciente tendencia de malnutrición infantil por exceso en los últimos años.

VI. CONCLUSIONES

- En conclusión, existe una relación estadísticamente significativa, positiva y moderada entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional según IMC/E ($p=0.001$; $r= +0.302$) y PAB/E ($p= 0.000$, $r= +0.323$) de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025.
- Existe predominantemente un consumo alto de alimentos ultraprocesados en el 57.3% de los escolares, siendo las bebidas azucaradas y los snacks salados los más preferidos.
- No existe predominantemente obesidad según IMC/E en los escolares, pues hubo un IMC/E normal en 47.6%; sin embargo, vale precisar que sí se encontró exceso de peso en el 51.6%, enmarcada con el 30.6% de obesidad y un 21% de sobrepeso.
- No existe predominantemente riesgo cardiometabólico alto según PAB/E en los escolares, pues se encontró un PAB/E con riesgo bajo en 64.5%; por otro lado, el riesgo 27.4% fue alto, mientras que en el 8.1% fue muy alto.

VII. RECOMENDACIONES

- A la institución educativa, se recomienda la adopción eficaz de los quioscos escolares saludables en los centros educativos, así como la supervisión, cumpliendo la Ley N° 30021, de tal manera que los colegios sean espacios potenciales para la formación y/o mejoramiento de hábitos alimentarios de los estudiantes.
- Al personal de Salud, se recomienda realizar intervenciones que promuevan la alimentación saludable dirigido a toda la comunidad estudiantil; y evaluaciones nutricionales oportunas a los escolares regularmente, brindando consejerías pertinentes al estado nutricional del niño.
- A las autoridades de los Ministerios de Salud y de Educación y Municipalidades, se recomienda articular esfuerzos para fortalecer mecanismos de supervisión y fiscalización en las instituciones educativas, de tal manera que se restrinja la venta de alimentos ultraprocesados. Además, evaluar e implementar estrategias de apoyo económico a los colegios, a fin de que no dependan económicamente de la venta de productos no saludables.
- A los futuros investigadores, se recomienda realizar más estudios sobre este tema. Asimismo, utilizar instrumentos validados, que indaguen tanto la frecuencia como la cantidad ingerida aproximada, de tal manera, que se analicen sus componentes (como el consumo de azúcar, sodio, colesterol y grasa saturadas), y se establezcan relaciones con los indicadores nutricionales y de salud.

VIII. REFERENCIAS

- Aguirre, G. y Villanueva, S. (2024). *Consumo de alimentos ultraprocesados relacionado al índice de masa corporal y perímetro abdominal en estudiantes de una institución educativa de San Juan de Lurigancho 2023*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPN. <https://hdl.handle.net/11537/40320>
- Al Hourani, H., Shhadeh, H. y Al-Jawaldeh, A. (2025). Association between consumption of ultra processed foods and obesity among Jordanian children and adolescents. *Scientific Reports*, 15. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-93506-3>
- Álvarez-Cano, J., Cavero, V. y Diez-Canseco, F. (2022). Idas y venidas del diseño de la política de alimentación saludable en el Perú: análisis comparativo de sus documentos regulatorios. *Revista Peruana De Medicina Experimental y Salud Pública*, 39(4), 480-88. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.394.11896>
- American Heart Association (26 de Agosto de 2016). *Kids and added sugars: How much is too much?* <https://www.heart.org/en/news/2023/05/23/kids-and-added-sugars-how-much-is-too-much>
- Arcata, E. (2024). Tendencias en el consumo de alimentos ultra procesados y salud pública: Un estudio cuantitativo. *Ingeniería Investiga*, 6. <https://doi.org/10.47796/ing.v6i00.869>
- Asociación Médica Mundial (31 de Diciembre de 2024). *Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos*. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Berni, R., Carucci, L., Coppola, S., D'Auria, E., O'Mahony, L., Roth-Walter, F., Vissilopou, E., Agostini, C., Agache, I., Akdis, C., De Giovanni, F., Faketea, G., Greenhawt, M.,

Hoffman, K., Hufnagel, K. Meyer, R., Milani, G., Nowak-Wegrzyn, A., Nwaru, B., ...Venter, C. (2024). Ultra-processed foods, allergy outcomes and underlying mechanisms in children: An EAACI task force report. *Pediatric allergy and immunology: official publication of the European Society of Pediatric Allergy and Immunology*, 35(9).
<https://doi.org/10.1111/pai.14231>

Bracco, M. (2020). ¿Cuáles son los métodos de evaluación antropométrica más elegidos por los profesionales en nutrición? *Revista ISALUD*, 15(72), 78-80.
<https://ftp.isalud.edu.ar/news/links/Revista-ISALUD-%20Mayo-2020-78-80.pdf>

Calle, S. y Vanegas, P. (2023). Relación entre la ingesta de alimentos ultra procesados y la prevalencia de la obesidad. *Salud ConCiencia*, 2(2).
<https://doi.org/10.55204/scc.v2i2.e44>

Cárdenas, R. (2020). *Consumo de alimentos ultraprocesados en niños de 3 a 8 años y sus consecuencias*. [Tesis de pregrado]. Fundación Barceló.
<https://repositorio.barcelo.edu.ar/server/api/core/bitstreams/683a6ff2-6115-4d82-b4e4-2da0511a6277/content>

Centers for Disease Control and Prevention (2 de Abril de 2024). *Childhood Obesity Facts*.
<https://www.cdc.gov/obesity/childhood-obesity-facts/childhood-obesity-facts.html>

Centers for Disease Control and Prevention (s.f.). *Niñez mediana (6 a 8 años)*.
<https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/childdevelopment/positiveparenting/middle.html#:~:text=Razonamiento%20y%20aprendizaje-,Los%20ni%C3%B1os%20a%20esta%20edad%3A,preocupan%20m%C3%A1s%20por%20los%20dem%C3%A1s.>

- Crimarco, A., Landry, M. y Gardner, C. (2022). Ultra-processed Foods, Weight Gain, and Comorbidity Risk. *Current Obesity Reports*, 11, 80-92. <https://doi.org/10.1007/s13679-021-00460-y>
- Da Silva, A. (2021). *Consumo de bebidas azucaradas y su relación con el estado nutricional en niños de 6 a 12 años que concurren al merendero "Nubecitas" del barrio Cantera 25 de la ciudad de Concepción del Uruguay - Entre Ríos durante los meses de diciembre del 2020 - enero del año 2021*. [Tesis de Pregrado, Universidad de Concepción de Uruguay]. Repositorio Institucional U.C.U. <http://repositorio.ucu.edu.ar/xmlui/handle/522/167>
- Elizabeth, L., Machado, P., Zinocker, M., Baker, P. y Lawrance, M. (2020). Ultra-Processed Foods and Health Outcomes: A Narrative Review. *Nutrients*, 12 (7), 1955. <https://doi.org/10.3390/nu12071955>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef Colombia). (19 de Octubre de 2023). *La obesidad y el sobrepeso restan años de vida saludable y genera costos importantes al sistema, a la sociedad y a las familias: concluye estudio presentado por UNICEF Colombia*. <https://www.unicef.org/colombia/comunicados-prensa/obesidad-y-el-sobrepeso-restan-vida-saludable-y-generan-costos>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef México). (11 de Febrero de 2022). *La importancia del entorno escolar en la alimentación de niñas, niños y adolescentes*. <https://www.unicef.org/mexico/historias/la-importancia-del-entorno-escolar-en-la-alimentaci%C3%B3n-de-ni%C3%B1as-y-adolescentes>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2022). *El sobrepeso en la niñez: Un llamado para la prevención en América Latina y el Caribe*. <https://www.unicef.org/lac/media/36976/file/El-sobrepeso-en-la-ninez-reporte-010922.pdf>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2023). *Análisis del panorama del sobrepeso y la obesidad infantil y adolescente en Perú. Recomendaciones de políticas para enfrentarlos.*

<https://www.unicef.org/lac/media/42516/file/Resumen-Ejecutivo-Obesidad-en-Per%C3%BA.pdf>

González, O. y Expósito, H. (2020). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente.

Pediatría Integral, XXIV(2), 98–107. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2020/xxiv02/04/n2-098-107_OlgaGlez.pdf

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2023). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (2^a ed.). Mc Graw Hill Education.

Huamán, S. (2023). *Ingesta de fibra dietética y consumo de alimentos ultraprocesados asociados*

a la obesidad abdominal en escolares de la Institución Educativa San Antonio, Jicamarca, 2023. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/133292>

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá/Organización Panamericana de Salud (s.f.).

Aceptabilidad y consumo de alimentos. Tercer eslabón del SAN. Diplomado SAN. https://www.sica.int/documentos/diplomadosan-unidad-3-aceptabilidad-y-consumo-de-alimentos-tercer-eslabon-de-lasan_1_37002.html

Instituto Nacional de Salud (2023). *Informe Técnico: Estado Nutricional en niños de 6 a 13 años*

- *VIANEV 2017-2018.* Ministerio de Salud del Perú. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4527281/Informe%20Tecnico%20Estado%20Nutricional%20en%20ni%C3%B1os%20de%206%20a%2013%20a%C3%B1os%202017-2018tKNie.pdf?v=1683566453>

Instituto Nacional de Salud (2023). *Informe Técnico: Hábitos y consumo de alimentos saludables*

del niño de 5 a 11 años - Encuesta Vigilancia Alimentaria y Nutricional por Etapas de

Vida - VIANEV 2021. Ministerio de Salud del Perú.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4527288/Informe%20Tecnico%20H%C3%A1bitos%20y%20consumo%20de%20alimentos%20saludables%20ni%C3%B1os%20de%205%20a%2011%20a%C3%B1os%20VIANEV%202021NknY5.pdf?v=1683566457>

Instituto Nacional de Salud (2012). *Requerimientos de energía para la población peruana.*
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1427310/Requerimiento%20de%20energ%C3%ADa%20para%20la%20poblaci%C3%B3n%20peruana.pdf.pdf?v=1604611866>

Instituto Nacional de Salud (s.f.). *Niños y niñas: Porciones recomendadas.* INS Perú:
<https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/ninos-y-ninas/porciones-recomendadas>

Jebeile, H., Kelly, A., O'Malley, G. y Baur, L. (2022). Obesity in children and adolescents: epidemiology, causes, assessment, and management. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 10(5), 351–365. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00047-X](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00047-X)

Kaufer-Horwitz, M. y Pérez, J. (2021). La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. *INTER DISCIPLINA*, 10(26), 147–175.
<https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2022.26.80973>

Kesari, A. y Noel, J. (2023). Nutritional Assessment. En *StatPearls*. StatPearls Publishing.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK580496/>

Khan, D., Das, J., Zareen, S., Lassi, Z., Salman, A., Raashid, M., Dero, A., Khanzada, A. y Bhutta, Z. (2022). Nutritional Status and Dietary Intake of School-Age Children and Early Adolescents: Systematic Review in a Developing Country and Lessons for the Global Perspective. *Frontiers in nutrition*, 8. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.739447>

- Koios, D., Machado, P. y Lacy-Nichols, J. (2022). Representations of Ultra-Processed Foods: A Global Analysis of How Dietary Guidelines Refer to Levels of Food Processing. *International Journal of Health Policy and Management*, 11(11), 2588-2599. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2022.6443>
- Larico, A. (2024). *Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E.P. Sagrado Corazón de Jesús - Ilave, 2023* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Institucional UNAP. <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21966>
- Lomaglio, D., Marrodán, M., Dipierri, J., Alfaro, E., Bejarano, I., Cesani, M., Dahinten, S., Garraza, M., Menecier, N., Navazo, B., Quintero, F., Román, E., Torres, M., Zonta, M. (2022). Referencias de índice de masa corporal: Precisión diagnóstica con área grasa braquial en escolares argentinos. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 72(1), 27-36. <https://doi.org/10.37527/2022.72.1.004>
- López-Torrez, L. y López-Alcarraz, F. (2022). Los productos ultra-procesados: Implicancias sobre su consumo, avances y retos en América Latina para la salud pública en adultos. *Revista chilena de nutrición*, 49(5), 637-643. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182022000600637>
- Marti, A., Calvo, C. y Martínez, A. (2021). Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 38(1), 177-185. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03151>
- Martinez-González, M., Sanchez-Villegas, A., Toledo, E. y Faulin, J. (2020). *Bioestadística Amigable* (4ª ed.). Elsevier.

- Matos, R., Adams, M. y Sabaté, J. (2021). The Consumption of Ultra-Processed Foods and Non-communicable Diseases in Latin America. *Frontiers in nutrition*, 8. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.622714>
- Ministerio de Salud del Perú (2024). *Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la niña y el niño de 0 a 11 años*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5698810/5059776-resolucion-ministerial-n-034-2024-minsa.pdf?v=1705590701>
- Moradi, S., Hojjati, M., Bagheri, R., Mohammadi, H., Jayedi, A., Lane, M; Asbaghi, O., Mehrabani, S. y Suzuki, K. (2021). Ultra-Processed Food Consumption and Adult Diabetes Risk: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis. *Nutrients*, 13(12), 4410. <https://doi.org/10.3390/nu13124410>
- Neri, D., Steele, E., Khandpur, N., Cediel, G., Zapata, M., Rauber, F., Marrón-Ponce, J., Machado, P., Da Costa, M., Andrade, G., Batis, C., Babio, N., Salas-Salvadó, J., Millett, C., Monteiro, C. y Levy, R. (2022). Ultraprocessed food consumption and dietary nutrient profiles associated with obesity: A multicountry study of children and adolescents. *Obesity reviews*, 23(S1). <https://doi.org/10.1111/obr.13387>
- Núñez, S. (2021). *Consumo de Productos Ultra Procesados y Estado Nutricional en Escolares de una Institución Educativa Pública de Lurigancho, Chosica-2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Institucional UNE. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/6164>
- Orellana, M., Rojas, L. y Mamani, A. (2021). Estado nutricional de estudiantes en el municipio de Colcapirhua. *Revista Científica de Salud UNITEPC*, 8(1), 35-40. <https://doi.org/10.36716/unitepc.v8i1.76>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura; Organización Mundial de la Salud (2019). *Dietas saludables sostenibles - Principios rectores*. FAO y OMS. <https://doi.org/10.4060/ca6640es>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2013). Analizando las condiciones que afectan el estado nutricional. En V. Menza, y C. Probart, *Alimentarnos bien para estar sanos* (pp. 19-37). FAO. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/c1eadbe5-4063-4e8b-9fb7-75d367c0dd6b/content/i3261s03.pdf>

Organización Mundial de la Salud (11 de Octubre de 2017). *La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios*. <https://www.who.int/es/news/item/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>

Organización Mundial de la Salud (7 de Mayo de 2025). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=En%202022%2C%20el%2043%20%25%20de,cuales%20160%20millones%20eran%20obesos.>

Organización Panamericana de Salud (3 de Marzo de 2023). *La OPS insta a hacer frente a la obesidad, principal causa de enfermedades no transmisibles en las Américas*. <https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2023-ops-insta-hacer-frente-obesidad-principal-causa-enfermedades-no-transmisibles>

Organización Panamericana de Salud (2021). *Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes. Experiencia de Perú*. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54861/OPSPER210004-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Organización Panamericana de la Salud (2019). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones*.
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51523>
- Organización Panamericana de la Salud (2015). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*.
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf
- Ortega, M. (2022). Impacto de los alimentos procesados y su relación con la obesidad. *Psic-Obesidad*, 11(42). <https://doi.org/10.22201/fesz.20075502e.2021.11.42.83260>
- Peralta, M., Cabrera, E. y Charry, J. (2023). Rendimiento académico y su relación con el estado nutricional. Escolares, Unidad Educativa del Milenio Sayausí. Cuenca-Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(1), 1445-1456.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9585538>
- Perea-Martínez, A., González-Valadez, A., Hernández-López, A., Campos, A., García, V., Saltigeral-Simental, P., Correa-Flores, M., Padilla-Roja, M., Zurita-Cruz, J. (2023). Recomendaciones para el manejo psicológico de niños y adolescentes con obesidad. *Revista Mexicana de Pediatría*, 90(s1), s34-s40. <https://dx.doi.org/10.35366/115878>
- Pérez, G. (2023). Los alimentos ultraprocesados como un tema de estudio de la bioética global. *Medicina y Ética*, 4(935-967), 34. <https://doi.org/10.36105/mye.2023v34n4.02>
- Popkin, B. (2020). *El impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/c363cb5d-a2d2-40ea-abf3-1c10988bd540/content>

- Raiten, D., Steiber, A., Dary, O. y Bremer, A. (2024). The Value of an Ecological Approach to Improve the Precision of Nutritional Assessment: Addressing Contributors and Implications of the “Multiple Burdens of Malnutrition”. *Nutrients*, 16(3), 421. <https://doi.org/10.3390/nu16030421>
- Ros, I. y Botija, G. (2023). Nutrición en el niño en la edad preescolar y escolar. *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Pediatría*, 1, 455-466. https://static.aeped.es/37_nutricion_escolar_e125f6a4a0.pdf
- Saintila, J. y Villacís, J. (2020). Estado nutricional antropométrico, nivel socioeconómico y rendimiento académico en niños escolares de 6 a 12 años. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 40(1), 74-81. <https://doi.org/10.12873/401saintila>
- Salazar, E. (2024). *Ingesta de alimentos y estado nutricional de los alumnos de una Institución Educativa Pública de Cajamarca- Perú*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Institucional UNE. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/9877>
- Sánchez, M., Ripalda, V. y Bastidas, C. (2022). Relación entre alimentos y bebidas ultra procesados y el sobrepeso en escolares de 8 a 11 años de escuelas urbanas y rurales públicas de Milagro, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 416-425. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2571>
- Sandoval-Insausti, H., Jimenez.-Onsurbe, M, Donat-Vargas, C., Rey-García, J., Banegas, J., Rodríguez-Artalejo, F., y Guallar-Castillón, P. (2020). Ultra-Processed Food Consumption Is Associated with Abdominal Obesity: A Prospective Cohort Study in Older Adults. *Nutrients*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/nu12082368>

- Santos, S. y Barros, S. (2022). Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa. *Revista de Salud Vive*, 5(13), 154-169. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i13.138>
- Universidad Nacional Federico Villarreal (2019). *Código de Ética para la Investigación en la Universidad Nacional Federico Villarreal*. https://www.unfv.edu.pe/transparencia_estandar/Datos_Generales/Normas_Emitidas/Resoluciones/Consejo_Universitario/2019/Resolucion_R_Nro_6436_2019_CU_UNFV.pdf
- U.S Department of Agriculture y U.S Department of Health and Human Service. (2020). *Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025*. https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2021-03/Dietary_Guidelines_for_Americans-2020-2025.pdf
- Velasquez, V. (2020). *Consumo de Alimentos y Bebidas Ultra procesados en adultos durante el periodo de cuarentena por la Pandemia de COVID - 19, Lima - 2020*. [Tesis de Pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/46364>
- World Obesity Federation (2019). *Atlas of Childhood Obesity*. https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/wof-files/11996_Childhood_Obesity_Atlas_Report_ART_V2.pdf
- World Obesity Federation (Junio de 2024). *Ultra-processed foods are 'pushing aside' all other food groups to dominate global diets*. <https://www.worldobesity.org/news/ultra-processed-foods-are-pushing-aside-all-other-food-groups-to-dominate-global-diets>
- Ximelis, A., Queralt, V., Ferrer, M., Vega, A. y Quintana, C. (2023). Valores del perímetro abdominal e índice cintura-cadera en pacientes. *MEDISAN*, 27(5). <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v27n5/1029-3019-san-27-05-e4434.pdf>

Zhang, X., Liu, J., Ni, Y., Yi, C., Fang, Y., Ning, Q., Shen, B., Zhang, K., Liu, Y., Yang, L., Li, K., Liu, Y., Huang, R. y Li, Z. (2024). Global Prevalence of Overweight and Obesity in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA pediatrics*, 178(8), 800-813. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2024.1576>

IX. ANEXOS
ANEXO A. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>GENERAL</p> <p>¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025?</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>•¿Cuál es el consumo de alimentos ultraprocesados de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>•Analizar el consumo de alimentos ultraprocesados de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025.</p>	<p>GENERAL</p> <p>Existe una relación estadísticamente significativa entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025.</p> <p>ESPECIFICAS</p> <p>•Existe predominantemente alto consumo de alimentos ultraprocesados de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública de Independencia, Lima-Perú, 2025.</p>	<p>Variable 1</p> <p>Consumo de alimentos ultraprocesados.</p> <p>Se utilizó una encuesta previamente validada con una lista de alimentos ultraprocesados que se dirigió a los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025.</p> <p>Variable 2</p> <p>Estado nutricional.</p> <p>Se utilizó un ficha de registro de datos</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>El enfoque del estudio fue cuantitativo, nivel descriptivo-correlacional, diseño no experimental, de corte transversal.</p> <p>Población de estudio</p> <p>La población del estudio estuvo conformada por 150 estudiantes de 4to a 6to grado de primaria de la institución educativa María Auxiliadora de Independencia.</p> <p>Muestra</p> <p>La muestra estuvo constituida por 124 estudiantes de 4to a 6to grado de primaria de la</p>

<p>•¿Cuál es el índice de masa corporal para la edad (IMC/E) de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025?</p> <p>•¿Cuál es el perímetro abdominal para la edad (PAB/E) de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025?</p>	<p>• Evaluar el índice de masa corporal para la edad (IMC/E) de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025.</p> <p>• Determinar el perímetro abdominal para la edad (PAB/E) de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025.</p>	<p>•Existe predominantemente obesidad según índice de masa corporal para la edad (IMC/E) de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública de Independencia, Lima-Perú, 2025.</p> <p>•Existe predominantemente riesgo alto para enfermedades cardiometabólicas según perímetro abdominal para la edad (PAB/E) de los estudiantes de primaria de una institución educativa pública de Independencia, Lima-Perú, 2025.</p>	<p>antropométricos y se determinó el estado nutricional mediante el IMC/E y el perímetro abdominal.</p>	<p>institución educativa María Auxiliadora de Independencia.</p> <p>Tipo de muestreo Muestreo censal</p> <p>Técnica de recolección Encuesta y medición antropométrica.</p> <p>Técnicas para el procesamiento y análisis de la información</p> <p>Se analizó la información recogida usando el programa Microsoft Excel y el programa estadístico SPSS versión 25.</p>
---	--	--	---	--

ANEXO B. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Tipo de Variable	Escala de medición	Indicadores	Puntos de corte
Consumo de alimentos ultra procesados	Ingesta de formulaciones alimenticias compuestas por múltiples insumos industriales como sal, azúcar, grasas y aditivos.	Se evalúa la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados mediante un cuestionario aplicado en los estudiantes, la cual será medida con una escala que evalúa el nivel de consumo	Consumo de galletas	Cualitativa	Ordinal	Bajo En riesgo Alto	< a 1 porción 1 a 3 porciones > a 3 porciones
			Consumo de snacks salados				
			Consumo de bebidas azucaradas				
			Consumo de cereales				
			Consumo de comida rápida				
			Consumo de otros				
Estado nutricional	Situación del organismo acorde a la ingesta de nutrientes clasificado mediante indicadores nutricionales.	Se evalúa el peso y la talla para la clasificación del índice de masa corporal con respecto a la edad.	Índice de masa corporal para la edad (IMC/E)	Cualitativa	Ordinal	Delgadez severa Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad	<-3 DE <-2 a -3 DE 1 a -2 DE >1 a 2 DE >2 DE
		Se mide el perímetro abdominal para determinar el riesgo cardiometabólico.	Perímetro abdominal para la edad (PAB/E)	Cualitativa	Ordinal	Riesgo bajo Riesgo alto Riesgo muy alto	<P 75 ≥P 75 ≥ P 90

**ANEXO C. CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE
ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS**

Título de la investigación: “Consumo de alimentos ultraprocesados y estado nutricional de estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025”

A. DATOS GENERALES:

1. Nombres y apellidos:

2. Sexo: Femenino () Masculino ()

3. Edad:..... **4. Grado y sección:**.....

Hola, estimado alumno (a), te invito a participar en esta encuesta con el objetivo de conocer que tu consumo de alimentos ultraprocesados, por lo tanto, aquí encontraras una lista de alimentos que tal vez consumas *en casa, fuera de casa o en el colegio*.

Por favor, responde con sinceridad marcando con una “X” la opción que mejor diga con qué frecuencia consumes cada alimento de la lista.

Mira el panel de imágenes de distintos grupos de alimentos para orientarte mucho mejor.

Queremos saber tu experiencia, no existen respuestas buenas ni malas.

Siendo las alternativas:

a	b	c	d	e
Diario	2-3 veces/ semana	1 veces/ semana	1-3 veces/ mes	Casi nunca/ nunca

Recuerda que las respuestas brindadas serán usadas solo con fines investigativos.

Grupos de alimentos ultraprocesados		FRECUENCIA DE CONSUMO				
		Diario	2-3 veces/semana	1 veces/semana	1-3 veces/mes	Casi nunca/nunca
I. GALLETAS						
1	¿Cuántas veces consume galletas dulces con relleno o cobertura (Casino, Oreo, Morochas)?	a	b	c	d	e
2	¿Cuántas veces consume galletas dulces sabor a naranja, chocolate o coco (Tentación, Chomps, Marquesitas)?	a	b	c	d	e
3	¿Cuántas veces consume galletas dulces sabor a Vainilla (Field, Animalitos, Munición)?	a	b	c	d	e
4	¿Cuántas veces consume galletas saladas (Soda, Ritz, Club social)?	a	b	c	d	e
II. SNACKS SALADOS						
5	¿Cuántas veces consume papas o tortillas de maíz fritas (Papas Lay's, Cuates, Tor-tees, Doritos)?	a	b	c	d	e
6	¿Cuántas veces consume snacks inflados de maíz (Chizitos, Cheestris, Cheetos)?	a	b	c	d	e
7	¿Cuántas veces consume mezcla de snacks (Piqueo snack)?	a	b	c	d	e
III. BEBIDAS AZUCARADAS						
8	¿Cuántas veces consume gaseosas (Coca cola, Inca kola, Guaraná)?	a	b	c	d	e
9	¿Cuántas veces consume bebida de frutas (Pulp, Frugos, Tampico, Cifrut)?	a	b	c	d	e
10	¿Cuántas veces consume bebidas rehidratantes (Powerade, Sporade, Gatorade)?	a	b	c	d	e
11	¿Cuántas veces consume bebidas lácteas (Yogurt bebible Gloria, Yofresh, Batimix, Batidito)?	a	b	c	d	e
IV. CEREALES INDUSTRIALIZADOS						
12	¿Cuántas veces consume cereales de desayuno (cereales Ángel, Chocapic)?	a	b	c	d	e
13	¿Cuántas veces consume cereales en barra (cereal Bar)?	a	b	c	d	e
V. COMIDA RÁPIDA						
14	¿Cuántas veces consume hamburguesas, hot dog o choripán?	a	b	c	d	e
15	¿Cuántas veces consume sopas instantáneas (Ajinomen)?	a	b	c	d	e
16	¿Cuántas veces consume pizza?	a	b	c	d	e
VI. OTROS						
17	¿Cuántas veces consume wafer (Nik, Tuyo, Cua Cua)?	a	b	c	d	e
18	¿Cuántas veces consume golosinas (caramelos, chupetines, chicles, gomitas, masmelos) ?	a	b	c	d	e
19	¿Cuántas veces consume kekitos o pastelitos rellenos (Bimboletes, Pingüinos, Gansitos)?	a	b	c	d	e
20	¿Cuántas veces consume chocolates (beso de moza, Sublime, Vizzio, Lentejas, Muss)?	a	b	c	d	e
21	¿Cuántas veces consume margarina (Manty, Sello de Oro, La Preferida)?	a	b	c	d	e
22	¿Cuántas veces consume mermelada o manjarblanco?	a	b	c	d	e
23	¿Cuántas veces consume jamonada?	a	b	c	d	e
24	¿Cuántas veces consume salsas (mayonesa, ketchup, mostaza)?	a	b	c	d	e

Fuente: Autoría Propia.

¡Muchas gracias por su participación!

ANEXO D. LAMINARIO DE IMÁGENES DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS



ANEXO E. FICHA DE REGISTRO DE DATOS ANTROPOMÉTRICOS

N°	Nombre y apellido	Edad (años)	Fecha de nacimiento	Sexo (F o M)	Peso (kg)	Talla (m)	Perímetro abdominal (cm)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

Fuente. Autoría Propia.

ANEXO F. FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Evaluador: Mg. Elisa A. Ordóñez Corcuera

Fecha: 16/02/2023

Instrumento: Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados

INDICADORES		SI	NO	Observaciones
COHERENCIA	Los ítems miden alguna variable, tienen relación lógica con la dimensión o indicador que se está midiendo.	X		
CLARIDAD	Los ítems se comprenden fácilmente, no genera confusión, su sintaxis y semántica son adecuada.	X		
SUFICIENCIA	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión son suficientes para obtener la medición de esta.	X		
RELEVANCIA	Los ítems son esenciales para los objetivos de la investigación, por lo que deben ser incluidos.	X		

RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

Marcar con una "X" una de las opciones:

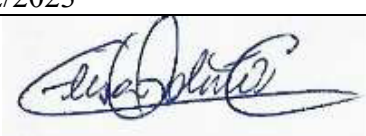
Favorable	X	Debe mejorar		Desfavorable	
------------------	---	---------------------	--	---------------------	--

Observaciones:

.....

CRITERIO DE VALIDACIÓN DEL EXPERTO

Procede su aplicación: SÍ (X) NO ()

Nombre y apellidos	Elisa A. Ordóñez Corcuera
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo)	Mg Nutricionista
E-mail	eordonezcor@unfv.edu.pe
Teléfono o celular	989699011
Fecha de la validación (día, mes y año)	16/02/2023
Firma	

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Evaluador: Mg. Rocío Carmen Vásquez Rojas

Fecha: 31/01/2023

Instrumento: Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados

INDICADORES		SÍ	NO	Observaciones
COHERENCIA	Los ítems miden alguna variable, tienen relación lógica con la dimensión o indicador que se está midiendo.	X		
CLARIDAD	Los ítems se comprenden fácilmente, no genera confusión, su sintaxis y semántica son adecuada.	X		
SUFICIENCIA	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión son suficientes para obtener la medición de esta.	X		
RELEVANCIA	Los ítems son esenciales para los objetivos de la investigación, por lo que deben ser incluidos.	X		

RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

Marcar con una "X" una de las opciones:

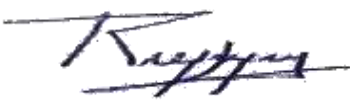
Favorable	X	Debe mejorar		Desfavorable	
------------------	---	---------------------	--	---------------------	--

Observaciones:

.....

CRITERIO DE VALIDACIÓN DEL EXPERTO

Procede su aplicación: **SÍ (X)** **NO ()**

Nombre y apellidos	Rocío Carmen Vásquez Rojas
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo)	Nut. Mg. Centro de salud Max Arias Schreiber
E-mail	Rvasquezr@unfv.edu.pe
Teléfono o celular	998747602
Fecha de la validación (día, mes y año)	31/1/2023
Firma	

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Evaluador: Mg. Melissa Vega Tomasto

Fecha: 03/02/2023

Instrumento: Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados

INDICADORES		SÍ	NO	Observaciones
COHERENCIA	Los ítems miden alguna variable, tienen relación lógica con la dimensión o indicador que se está midiendo.	X		
CLARIDAD	Los ítems se comprenden fácilmente, no genera confusión, su sintaxis y semántica son adecuada.	X		
SUFICIENCIA	Los ítems que pertenecen a una misma dimensión son suficientes para obtener la medición de esta.	X		
RELEVANCIA	Los ítems son esenciales para los objetivos de la investigación, por lo que deben ser incluidos.	X		

RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

Marcar con una "X" una de las opciones:


Favorable	X	Debe mejorar		Desfavorable	
------------------	---	---------------------	--	---------------------	--

Observaciones:

.....

CRITERIO DE VALIDACIÓN DEL EXPERTO

Procede su aplicación: SÍ (X) NO ()

Nombre y apellidos	Melissa Jesenya Vega Tomasto
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo)	Docente de nutrición de la UNFV
E-mail	mvegat@unfv.edu.pe
Teléfono o celular	991608486
Fecha de la validación (día, mes y año)	03/02/2023
Firma	

ANEXO G.VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Número de Indicadores	Número de expertos			TOTAL DE ACUERDOS	TOTAL DE DESACUERDOS
	Juez1	Juez 2	Juez 3		
1	1	1	1	3	0
2	1	1	1	3	0
3	1	1	1	3	0
4	1	1	1	3	0
			TOTAL DE ACUERDOS Y DESACUERDOS	12	

LEYENDA
FAVORABLE: 1 (SI)
DESFAVORABLE:0 (NO)

$$\text{Índice de Bellack: } \frac{\Sigma \text{ de los acuerdos} \times 100}{\Sigma (\text{acuerdos} + \text{desacuerdos})}$$

Se considera que el instrumento es confiable si el índice de Bellack resultante es superior al umbral arbitrario de 80.

$$\text{Índice de Bellack: } \frac{12 \times 100}{(12+0)}$$

$$\text{Índice de Bellack: } 100$$

El Índice de Bellack resultante es mayor que 80, por lo tanto, el instrumento es **VÁLIDO**

ANEXO H. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

$$\text{Alfa de Cronbach} = \frac{k}{(k - 1)} \times \frac{VAR\ TOTAL - VAR\ ITEMS}{VAR\ TOTAL}$$

$$= \frac{24}{(24 - 1)} \times \frac{95.40 - 20.36}{95.40}$$

$$= \frac{24}{(23)} \times \frac{75.04}{95.40}$$

$$= 1.0435 \times 0.79$$

$$= \mathbf{0.82}$$

Donde:

k: Número de ítems

VAR TOTAL: Varianza Total

VAR ITEMS: Varianza de Ítems

Alfa de Cronbach:

Rangos	Magnitud
0.81 -1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy baja

El resultado fue de un valor de **0.82**, el cual está catalogado de **CONFIABILIDAD MUY ALTA**

ANEXO I. CARTA DE PRESENTACIÓN



Universidad Nacional
Federico Villarreal



FACULTAD MEDICINA "HIPÓLITO UNANUE"
OFICINA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Lima, 14 de Julio 2025

Carta N° 016 - 2025-UNFV

Director

EDGAR CURI MISAICO

EDUCATIVA: I.E. 2052 MARIA AUXILIARORA

Presente.-

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN, PARA EJECUTAR
LA TESIS.**

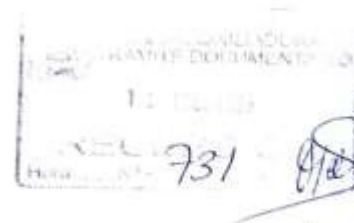
Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente, asimismo presentar al bachiller de la escuela profesional de Nutrición de la Universidad Nacional Federico Villarreal: **MERCEDES ROSITA OJEDA PIZANGO**, quien desarrollará un Trabajo de Investigación en NIÑOS DE 4TO y 5TO Y 6TO AÑO DE PRIMARIA, en el Centro que pertenece a su jurisdicción. El Proyecto de Tesis es para la obtención del título profesional de licenciada en nutrición; **"CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE INDEPENDENCIA, LIMA - PERÚ, 2025."**, que será presentado a su Despacho, física y virtualmente según los requisitos estipulados, así como el compromiso de entrega de los resultados finales del estudio.

Contando con su gentil apoyo para la autorización respectiva, reitero mi mayor consideración y alta estima personal

Atentamente,



MG. DANTE CARLOS PANABERA GORDILLO
OFICINA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO



ANEXO J. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado padre, madre o tutor(a):

Me dirijo a usted para comunicarle que se llevará a cabo un estudio titulado “**Consumo de alimentos ultraprocesados y estado nutricional en estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025**”, llevado a cabo por la investigadora Mercedes Ojeda Pizango, bachiller de Nutrición de la Universidad Nacional Federico Villareal, para lo cual solicito su permiso para la participación de su hijo(a).

El propósito de este estudio será establecer la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional en estudiantes de primaria.

Con su permiso, se aplicará un **cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados** y se le tomará **mediciones del peso, talla y perímetro abdominal**. La participación es voluntaria y puede retirarse durante el momento que crea conveniente.

El estudio es gratuito, no tiene riesgo alguno y la información que se recoja será usada netamente con fines investigativos asegurando la confidencialidad de los datos.

La participación de su hijo (a) contribuirá a la generación de nuevos conocimientos en el ámbito de la salud y la nutrición.

Declaración de consentimiento informado

Yo,, padre, madre o tutor (a), identificado con DNI/CE, he sido informado (a) sobre el propósito de la investigación. Estoy enterado de los procedimientos del estudio. Entiendo que la participación es voluntaria, y gratuita. Conozco los riesgos y beneficios y confidencialidad del mismo. Por lo anterior, doy mi consentimiento para que mi hijo(a): participe voluntariamente en la investigación.

Fecha...../...../2025

Firma del padre, madre o tutor(a)

ANEXO K. ASENTIMIENTO INFORMADO

“Consumo de alimentos ultraprocesados y estado nutricional en estudiantes de primaria de una institución educativa pública, Independencia, Lima-Perú, 2025”

Hola, mi nombre es Mercedes Ojeda Pizango, soy bachiller de la carrera de Nutrición de la Universidad Nacional Federico Villarreal. En esta ocasión, me encuentro desarrollando una investigación cuyo propósito es determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional, para lo cual necesito que me apoyes con tu participación.

Si aceptas participar, se procederá con lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta sobre el consumo de alimentos ultraprocesados.
2. Se tomará mediciones antropométricas: peso, talla y perímetro abdominal.

Tu participación es voluntaria y no habrá problema si en algún momento ya no deseas participar en la investigación.

El estudio no tiene ningún costo ni riesgo para ti. Toda la información recogida será usada solo con fines investigativos. Ninguna persona ajena al estudio conocerá tus respuestas ni tus datos.

Si participas en el estudio contribuirás a la generación de nuevos conocimientos en el ámbito de la salud.

Declaración de asentamiento informado

Yo,, acepto participar voluntariamente en la investigación. He sido informado (a) sobre el propósito de la investigación. Comprendo los procedimientos del estudio. Entiendo que la participación es voluntaria, gratuita y que se puede dejar de participar cuando se crea conveniente. Conozco los riesgos y beneficios y confidencialidad del mismo.

Fecha...../...../2025

Firma del participante