



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y VALORACIÓN
NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA EN ADOLESCENTES QUE ACUDEN A UN
CENTRO DE SALUD DE SAN MARTIN DE PORRES, LIMA-2024

**Línea de investigación:
Salud pública**

Tesis para optar por el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

Autora

Chumbes Fernández, María Paula del Carmen

Asesor

Feijoo Parra, Mitridates Félix Octavio

ORCID: 0000-0001-5085-5515

Jurado

Veliz Manrique, César David

Vásquez Rojas, Carmen Rocío

Ponce Suarez, Tatiana Elena

Lima - Perú

2024

CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA EN ADOLESCENTES QUE ACUDEN A UN CENTRO DE SALUD DE SAN MARTIN DE PORRES, LIMA-2024

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1%

cybertesis.unmsm.edu.pe



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

“CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y VALORACIÓN
NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA EN ADOLESCENTES QUE ACUDEN A UN
CENTRO DE SALUD DE SAN MARTIN DE PORRES, LIMA-2024”

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar por el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

Autora:

Chumbes Fernández, María Paula del Carmen

Asesor:

Feijoo Parra, Mitridates Félix Octavio

(ORCID: 0000-0001-5085-5515)

Jurado:

Veliz Manrique, César David

Vásquez Rojas, Carmen Rocío

Ponce Suarez, Tatiana Elena

Lima – Perú

2024

DEDICATORIA

A mi padre Edgar por apoyarme de inicio a fin, sin dejar de darme ánimo ni un solo día.

A mi madre Diana por su amor incondicional y estar siempre para mí.

A mis hermanos, Claudia y Sebas, por sus palabras motivacionales.

A todas aquellas personas que formaron parte de mi desarrollo personal como profesional.

AGRADECIMIENTO

A mi Alma Mater, la Universidad Nacional Federico Villarreal, por darme la oportunidad de desarrollarme como profesional.

A mi asesor, el Dr. Felix Feijoo Parra por su tiempo y dedicación en el desarrollo de mi tesis.

A la Lic. Marlith Vidal Tarazona por el apoyo brindado para la ejecución de mi investigación.

Al Lic. Oscar Marcelo Pittman por guiarme durante toda esta etapa.

ÍNDICE

Resumen	9
Abstract	10
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Descripción y formulación del problema	11
<i>1.1.2. Problema general</i>	12
<i>1.1.3. Problemas específicos</i>	12
1.2. Antecedentes	12
<i>1.2.1. Antecedentes internacionales</i>	12
<i>1.2.2. Antecedentes nacionales</i>	14
1.3. Objetivos	16
<i>1.3.1. Objetivo general</i>	16
<i>1.3.2. Objetivos específicos</i>	16
1.4. Justificación	17
<i>1.4.1. Justificación teórica</i>	17
<i>1.4.2. Justificación práctica</i>	17
<i>1.4.3. Justificación metodológica</i>	17
<i>1.4.4. Justificación económica social</i>	18
1.5. Hipótesis	18
<i>1.5.1. Hipótesis general</i>	18
II. MARCO TEÓRICO	19
2.1. Adolescencia	19

2.2.	Alimentos ultraprocesados	20
2.3.	Consumo de alimentos ultraprocesados.....	21
2.4.	Valoración nutricional antropométrica	22
2.4.1.	<i>Medidas antropométricas</i>	22
2.5.	Relación entre consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica	23
III.	MÉTODO	24
3.1.	Tipo de investigación.....	24
3.2.	Ámbito temporal y espacial.....	24
3.3.	Variables	24
3.4.	Población y muestra.....	24
3.4.1.	<i>Población</i>	24
3.4.2.	<i>Muestra</i>	25
3.5.	Instrumentos	25
3.5.1.	<i>Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados</i>	25
3.5.2.	<i>Balanza</i>	26
3.5.3.	Tallímetro	26
3.5.4.	Cinta antropométrica	26
3.6.	Procedimientos	26
3.7.	Análisis de datos	27
3.8.	Consideraciones éticas.....	27
IV.	RESULTADOS.....	28

4.1.	Características de la muestra	28
4.2.	Valoración nutricional antropométrica	30
4.3.	Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados	33
4.4.	Relación entre Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y valoración nutricional antropométrica	36
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	39
VI.	CONCLUSIONES	42
VII.	RECOMENDACIONES.....	43
VIII.	REFERENCIAS	44
IX.	ANEXOS	48

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución según sexo y edad	27
Tabla 2. Estado nutricional según parámetros antropométricos	29
Tabla 3. Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados	32
Tabla 4. Frecuencia de consumo de bebidas ultraprocesadas,.....	33
Tabla 5. Relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica	35
Tabla 6. Prueba de hipótesis entre la relación de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica	36

Índice de figuras

Figura 1. Distribución porcentual por sexo	29
Figura 2. Distribución porcentual por edad	29
Figura 3. Distribución porcentual del estado nutricional según IMC/Edad.....	
.....	31
Figura 4. Distribución porcentual del estado nutricional según Talla/Edad.....	
.....	31
Figura 5. Distribución porcentual del estado nutricional según perímetro abdominal	
.....	32
Figura 6. Distribución porcentual del estado nutricional según perímetro abdominal	
.....	35

Resumen

Objetivo: Determinar la relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica en adolescentes que acuden a un Centro de Salud en San Martín de Porres, Lima-2024. **Método:** Estudio descriptivo, correlacional y de enfoque cuantitativo en 73 adolescentes entre 13 y 17 años, los cuales fueron encuestados a través de un cuestionario de consumo de alimentos ultraprocesados, además se les hizo las mediciones correspondientes (peso, talla y perímetro abdominal). El análisis se efectuó con la correlación de Pearson. **Resultados:** Respecto al indicador IMC/E se encontró que el 31,5% presentaron malnutrición por exceso, de ellos, el 27,3% tuvieron un consumo bajo y el 4,1% un moderado de alimentos ultraprocesados. De acuerdo con el indicador T/E, el 92,1% presentaron talla normal, además se observó que el 1,4% de ellos tuvo un consumo alto de alimentos ultraprocesados. Además, para el indicador perímetro abdominal se obtuvo que el 13,7% y 12,3% presentaron riesgo alto y muy alto de desarrollar algún tipo de enfermedad crónica no transmisible, predominando el consumo bajo con 12,3% respectivamente. En cuanto al análisis inferencial relacionando ambas variables mediante la correlación de Pearson, se obtuvo $p=0,103$. **Conclusión:** No se determinó asociación entre la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica en adolescentes que acuden a un Centro de Salud en San Martín de Porres, Lima-2024.

Palabras clave: Adolescentes, alimentos ultraprocesados, estado nutricional, índice de masa corporal, perímetro abdominal

Abstract

Objective: Determine the relationship between the frequency of consumption of ultra-processed foods and anthropometric nutritional assessment in adolescents who attend a Health Center in San Martín de Porres, Lima-2024. **Method:** Descriptive, correlational and quantitative study in 73 adolescents between 13 and 17 years old, who were surveyed through a questionnaire on the consumption of ultra-processed foods, and the corresponding measurements were taken (weight, height and abdominal perimeter). The analysis was carried out with Pearson's correlation. **Results:** Regarding the BMI/E indicator, it was found that 31.5% presented malnutrition due to excess; of them, 27.3% had a low consumption and 4.1% a moderate consumption of ultra-processed foods. According to the T/E indicator, 92.1% had normal height, and it was also observed that 1.4% of them had a high consumption of ultra-processed foods. Furthermore, for the abdominal perimeter indicator, it was found that 13.7% and 12.3% presented a high and very high risk of developing some type of chronic non-communicable disease, with low consumption predominating with 12.3% respectively. Regarding the inferential analysis relating both variables through Pearson's correlation, $p=0.103$ was obtained. **Conclusion:** No association is determined between the frequency of consumption of ultra-processed foods and the anthropometric nutritional assessment in adolescents who attend a Health Center in San Martín de Porres, Lima-2024.

Keywords: Adolescents, ultra-processed foods, nutritional status, body mass index, abdominal perimeter

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción y formulación del problema

1.1.1. Descripción del problema

La incidencia de malnutrición por exceso (sobrepeso y obesidad) ha incrementado notoriamente con el paso del tiempo, si bien es cierto que puede deberse a diferentes factores, dentro de los principales se encuentra el cambio en los hábitos alimentarios. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021)

La (OMS, 2021) refiere que el sobrepeso y la obesidad han tomado importancia en la última década, de modo que se ha considerado un tema relevante en la salud pública. Para el año 2016, se superó los 340 millones de niños y adolescentes que presentaban estos diagnósticos, por lo que se evidencia un incremento en la prevalencia de este tipo de malnutrición del 4% en 1975 a más del 18% en 2016.

Asimismo, durante los últimos años que en América latina y el Caribe, de cada 10 niños y adolescentes, 3 presentaban exceso de peso. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2021)

Por otro lado, México encabeza la lista de sobrepeso y obesidad en su población infantil y el segundo puesto en su población adulta. Además, menciona que, el 36,3% de adolescentes viven con este problema. (UNICEF, 2019)

Mientras que, en el Perú, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), para el año 2021, más de la mitad (62,7%) de la población mayor a 15 años presentaron malnutrición por exceso a nivel nacional, del cual el 36,9% corresponde a sobrepeso y el 25,8% a obesidad, además, la prevalencia fue mayor en mujeres que en hombres, representando un 65.6% y 59,5% respectivamente. (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2021)

Sumado a ello, debido al avance de la urbanización, globalización e industrialización a nivel mundial, acceder a alimentos de poco valor nutricional y alto valor energético, conocidos como alimentos ultraprocesados (AUP), se ha convertido en algo cotidiano, puesto que la dieta de muchos niños, niñas y adolescentes no satisface sus necesidades nutricionales. (UNICEF, 2021)

De igual forma, la Organización Panamericana de Salud (OPS) y OMS estimaron que la oferta de alimentos ultraprocesados estuvo aumentando de manera considerable en América Latina hasta el año 2019. De modo que, se llegó a relacionar el consumo de este tipo de productos como factor que repercute de manera sustancial al aumento de peso y a su vez al índice de masa corporal, llevando al sobrepeso y obesidad a los adolescentes. (Organización Panamericana de Salud [OPS], 2019)

1.1.2. Problema general

¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica en adolescentes que acuden a un Centro de Salud de San Martín de Porres, Lima-2024?

1.1.3. Problemas específicos

¿Cuál es el consumo de alimentos ultra procesados de los adolescentes que acuden a un Centro de Salud de San Martín de Porres, Lima-2024?

¿Cuál es la valoración nutricional antropométrica de los adolescentes que acuden a un Centro de Salud de San Martín de Porres, Lima-2024?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes internacionales

Pérez et al. (2020) en su estudio realizado en adolescentes escolares mexicanos que presentaban sobrepeso y obesidad, buscaron identificar el tipo de alimentos industrializados

actuales que consumían y su impresión sobre ellos. Investigación cualitativa, cuantitativa, descriptiva e interpretativa. Los resultados fueron que el 17,1% y el 24,3% presentaron sobrepeso y obesidad, respectivamente, de ellos entre un 30-60% presentaron una ingesta de media a alta del consumo de alimentos ultraprocesados. Asimismo, encontraron que, en el desayuno, lonchera y cena los productos ultraprocesados tuvieron una ingesta elevada. Mientras que, en el almuerzo el consumo fue de preparaciones tradicionales. Por lo que concluyeron que existe una transculturación de la alimentación en los adolescentes.

Moreno-Altamirano et al. (2021) en su investigación buscaron asociar el estado nutricional, consumo de alimentos ultraprocesados y la presencia de trastorno de déficit de atención, hiperactividad e impulsividad (TDAH) en escolares de la ciudad de México. Fue un estudio de corte transversal y para el acopio de información utilizaron un cuestionario. Contó con la colaboración de 473 adolescentes. Encontraron que cerca a la mitad (45,5%) de estudiantes presentaron sobrepeso (23,3%) y obesidad (23,2%); asimismo se observó que el consumo de productos ultraprocesados fue de 3 por semana en el 40,5% de ellos. Por lo que concluyen que es indispensable seguir estudiando la asociación entre estas variables y promover la buena nutrición en este grupo de edad.

Chapado et al. (2021) identificaron el consumo de productos ultraprocesados en adolescentes de 15 a 17 años que asistían a dos escuelas diferentes en el país de Uruguay. Su estudio fue cuali-cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal. Aplicaron encuestas sobre ingesta alimentaria y frecuencia de consumo de alimentos en 120 adolescentes. En sus resultados, encontraron que existe una ingesta elevada de estos alimentos, de los cuales el 67,5% de los estudiantes presentaron una ingesta “muy alta”. De manera que, concluyen que existe una ingesta elevada de este tipo de productos en su población estudiada.

Podiostróic (2022) en su tesis, buscó la asociación entre el consumo frecuente de productos ultraprocesados y el estado nutricional en adolescentes que residen en Buenos Aires,

Argentina. La investigación observacional, transversal y prospectiva tuvo la colaboración de 385 adolescentes, quienes fueron evaluados a través de encuestas. Los resultados obtenidos referente al estado nutricional fueron que el 9,6% de los adolescentes encuestados presentaron obesidad y el 26,5% sobrepeso. En cuanto a la frecuencia de consumo de AUP el 50% presentaron un consumo diario, siendo más predominante en mujeres que en varones. Respecto a la asociación entre ambas variables, solo el 4,6% de escolares con sobrepeso y obesidad tuvieron una alimentación de baja calidad. Por lo que concluyó que no hay una asociación entre calidad de alimentación y estado nutricional.

Guerrero et al. (2023) en su investigación evaluaron la frecuencia de consumo de comida chatarra en adolescentes de 13 a 17 años que asistían a una institución educativa en el país de Colombia. Investigación descriptiva transversal de enfoque cuantitativo. Contó con la participación de 76 estudiantes, los cuales fueron encuestados. En sus resultados encontraron que la ingesta de este tipo de productos industrializados fue alta, representando más de la mitad de los encuestados, de los cuales el 82,7% eligen diariamente los snacks, el 81,9% consume los dulces de forma inter diaria y el 70,2% incluye la comida chatarra una vez a la semana en su dieta. En conclusión, el consumo de productos ultraprocesados fue excesivo, lo cual conlleva a presentar otras afectaciones a mediano y largo plazo.

1.2.2. Antecedentes nacionales

Lozano et al. (2019) en su investigación, buscaron identificar la vinculación entre la ingesta de productos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica en estudiantes de primaria y secundaria que asistían a un colegio en El Agustino, Lima. Su estudio fue descriptivo, transversal y observacional, además utilizaron un cuestionario para la recolección de datos. Estuvo conformado por 229 estudiantes. Hallaron que el consumo bajo de este tipo de alimentos predomina tanto en primaria (58,9%) como en secundaria (60,5%). Concluyeron que existe una relación entre el consumo frecuente de productos procesados y los parámetros

antropométricos (IMC/edad y perímetro abdominal) en el nivel primaria, a diferencia del nivel secundaria que solo se relacionó con la edad.

Guevara et al. (2019) en su tesis, realizaron una intervención acerca del consumo de alimentos ultraprocesados en adolescentes del nivel secundaria que presentaron malnutrición por exceso, con la finalidad de evaluar su efecto sobre ellos. Investigación con diseño pre experimental. Estuvo constituida por 49 adolescentes, a quienes se les aplicó una encuesta de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados. En sus resultados obtuvieron una alta ingesta de productos ultraprocesados antes de la intervención representando un 43%, mientras que el 57% presentó un consumo medio. Después de la intervención, que duró 3 meses, el consumo de estos alimentos resultó ser bajo representando al 71%. Es por ello, que concluyen que esta intervención tuvo efectos positivos en los estudiantes de dicha institución.

Zegarra (2020) en su investigación relacionó el consumo de comida rápida y alimentos ultraprocesados con el estado nutricional en escolares de 4to y 5to año del nivel secundaria de una Institución Educativa en Trujillo, La Libertad. Empleó una metodología no experimental, cuantitativa, transversal, correlacional y para la obtención de la información aplicó un cuestionario. Involucró la colaboración de 104 adolescentes. En sus resultados obtuvo que hay un alto consumo de comida rápida y productos ultraprocesados con 14% y 54%, respectivamente. Asimismo, el 38% de los participantes presentaron exceso de peso, de los cuales el 28% tuvieron una alta ingesta de este tipo de alimentos. Por lo que concluye que sus variables estudiadas se encuentran asociadas significativamente.

Mara (2021) en su tesis indagó acerca del consumo de alimentos ultraprocesados y su vínculo con el estado nutricional en adolescentes que acudían a una Institución Educativa en Juliaca, Puno. Estudio descriptivo, correlacional, de corte transversal y para la recopilación de información aplicó el método de entrevista. Su investigación la conformaron 119 estudiantes.

En sus resultados encontró que, de acuerdo con el estado nutricional, considerando IMC/E, más de la mitad de los encuestados (55,5%) presentaron normopeso; sin embargo, el 44,5% restante presentaron sobrepeso y obesidad, con 34,5% y 10%, respectivamente. Asimismo, halló que el consumo elevado de estos productos es significativo (80,7%). Por lo que, concluye que el estado nutricional se encuentra influenciado por el consumo frecuente de este tipo de alimentos.

Valderrama (2022) en su tesis buscó establecer la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional en estudiantes de un centro educativo ubicado en Huánuco. Su estudio fue prospectivo, analítico, observacional y empleó la entrevista para la recolección de datos. Estuvo integrada por 140 adolescentes. Demostró que en base al consumo de alimentos ultraprocesados predominó el consumo bajo (66,4%), seguido del medio (27,2%) y finalmente el alto (6,4%). Asimismo, de acuerdo con la valoración nutricional halló que prevaleció el normopeso (72,9%), además se encontraron adolescentes que tuvieron sobrepeso (24,3%) y obesidad (2,8%). Debido a ello, concluyó que si existe un vínculo entre sus variables estudiadas.

1.3.Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y valoración nutricional antropométrica en adolescentes que acuden a un Centro de Salud en San Martín de Porres, Lima-2024

1.3.2. Objetivos específicos

Valorar la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados en adolescentes que acuden a un Centro de Salud en San Martín de Porres, Lima-2024

Evaluar la valoración nutricional antropométrica en adolescentes que acuden a un Centro de Salud en San Martín de Porres, Lima-2024

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica

La adolescencia se valora como una etapa esencial dentro de la vida del ser humano, pues se adquiere la autonomía y la dependencia a la toma de las decisiones. Asimismo, es una de las etapas más susceptibles ya que se empiezan a experimentar cambios físicos y emocionales, de manera que, prima la práctica de malos hábitos alimentarios con la intención de ser aceptados por las modas que impone la sociedad. Dentro de estos malos hábitos podemos encontrar el consumo elevado de comidas rápidas y alimentos ultraprocesados, los cuales se identifican por tener un mínimo aporte nutricional y ser altamente calóricos. En consecuencia, el consumo frecuente de este tipo de productos conllevaría a desarrollar un desequilibrio en el estado nutricional del adolescente, terminado en malnutrición por déficit o exceso.

1.4.2. Justificación práctica

Poner en evidencia la asociación que hay entre la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica en los adolescentes, de esta manera, el personal de salud capacitado podrá establecer y brindar las recomendaciones oportunas.

1.4.3. Justificación metodológica

Este estudio permite poner en práctica el instrumento validado por Guevara et al. (2019), el cual consiste en hallar el nivel de consumo de alimentos ultraprocesados en la población estudiada, siendo un instrumento de bajo costo y fácil comprensión. Asimismo, se utilizan los diferentes parámetros antropométricos; perímetro abdominal, talla/edad e IMC/edad para efectuar la evaluación nutricional correspondiente. Por otro lado, los métodos estadísticos

sirven para relacionar ambas variables, lo cual podría ser de gran utilidad para otras investigaciones.

1.4.4. Justificación económica social

En la actualidad, la malnutrición por exceso se considera uno de los problemas primordiales que afectan a la población general, ya que da lugar a otro tipo de enfermedades como diabetes, hipertensión, dislipidemias, etc. Además, la oferta y demanda de productos ultraprocesados se ha visto en aumento en los últimos años. Por lo tanto, desde una perspectiva socioeconómica, el presente estudio permite prevenir este tipo de enfermedades, contribuyendo en la salud de cada persona, evitando gastos en algún tipo de tratamiento, medicamentos, etc., lo cual permite reducir costos en la salud pública.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

H₀: No existe relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados y valoración nutricional antropométrica en adolescentes que acuden a un Centro de Salud en San Martín de Porres, Lima-2024

H_a: Existe relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados y valoración nutricional antropométrica en adolescentes en adolescentes que acuden a un Centro de Salud en San Martín de Porres, Lima-2024

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Adolescencia

La adolescencia marca una fase importante en todo ser humano, puesto que se atraviesa por distintos cambios como físico, psicológico, hormonal, etc. Además, en esta etapa, la persona empieza a forjar su propia identidad y se vuelve capaz de tomar sus propias decisiones.

La OMS la define como un período de crecimiento dentro de los 10 y 19 años. (UNICEF, 2020)

Mientras que, el Ministerio de Salud indica que esta etapa se observa a partir de los 12 años hasta los 17 años 11 meses 29 días. (Ministerio de Salud [MINSA], 2008)

Si bien es cierto que no se ha podido establecer un rango de edad exacto para esta etapa de vida, es esencial el valor que se le da a nivel adaptativo, funcional y decisivo. (UNICEF, 2020)

Además, la adolescencia se puede clasificar en tres grupos:

- Adolescencia temprana, comprendida desde los 10 hasta los 13 años. En este periodo, comienza a producirse los cambios físicos relacionados a la presencia de las hormonas sexuales y el crecimiento. (UNICEF, 2021)
- Adolescencia media, abarca desde los 14 hasta los 16 años. Etapa en la cual el adolescente empieza a formar su identidad y en donde se vuelve independiente de sus padres, por lo que se encuentra expuesto a distintas circunstancias peligrosas. (UNICEF, 2021)
- Adolescencia tardía, comprendida entre los 17 a 21 años. Esta etapa esta caracterizada por la aceptación de sí mismo. Le empieza a preocupar el futuro y la toma de decisiones va ligada a ello. (UNICEF, 2021)

2.2. Alimentos ultraprocesados

En la actualidad, la mayor parte de los alimentos que se consumen presentan algún tipo de procesamiento. Es por ello, que un grupo de expertos hizo una clasificación de alimentos basándose en el sistema NOVA. (OPS, 2019)

Monteiro et al. (2020) refieren que el sistema NOVA es la distribución de alimentos que categorizados de acuerdo con su grado y propósito del procesamiento más que en términos de nutrientes. Para ello, todos los productos se agruparon en cuatro: los productos sin procesar o mínimamente procesados; los ingredientes culinarios procesados, los alimentos procesados; y los alimentos y bebidas ultraprocesados.

La presente investigación prestará únicamente la atención en los productos ultraprocesados.

La OPS (2019) define a los alimentos ultraprocesados como productos obtenidos a través de procesos industriales, los cuales son elaborados generalmente a partir de componentes provenientes de cinco o más alimentos. Asimismo, se utilizan distintos aditivos para tratar de igualar las cualidades organolépticas de alimentos que no son procesados o los que lo son mínimamente. Por otro lado, los procesos por los que pasan este tipo de productos no son equivalentes a los que se encuentran en las viviendas de las personas; hidrogenación, extrusión y moldeado, además del preprocesado para freír.

Mientras que, el MINSA (2019) refiere que son productos industrializados fabricados principalmente de componentes extraídos o derivados de los alimentos, así como también de la síntesis de materia orgánica, de modo que contribuyen a destacar sus propiedades organolépticas (olor, color y sabor).

Entonces, los alimentos ultraprocesados se han vuelto prácticamente un sustituto de aquellos que presentan un mínimo procesamiento o los que no. Es por ello, que la presente

investigación evalúa la frecuencia en la ingesta de estos productos, ya que su consumo excesivo influye significativamente en la salud de las personas, de modo que permite el desarrollo de distintas enfermedades crónicas no transmisibles, como el exceso de peso, diabetes, hipertensión arterial, entre otras.

2.3. Consumo de alimentos ultraprocesados

En distintos países, incluido el Perú, se ha visto una tendencia ascendente hacia el consumo de alimentos industrializados. En efecto, Moreno (2018) indicó que el consumo de estos productos en nuestro país superó los 52 kg por habitantes en el año 2018. Además, mencionó que las gaseosas y snacks son los productos que generalmente se incluyen en la ingesta de la población.

2.3.1. Medición del consumo de alimentos ultraprocesados

Mara (2020) utilizó el método de entrevista para determinar el nivel de ingesta de alimentos ultraprocesados en su población estudiada, además el instrumento que aplicó tuvo asignado dos puntuaciones: ≥ 5 indicó un consumo alto y < 5 una baja ingesta de estos productos.

De igual manera, Villafranca (2022) utilizó un cuestionario que estuvo conformado por 36 preguntas, que a su vez se dividieron en 10 secciones, de acuerdo con el Sistema NOVA. Además, le dio una valoración de bajo (30-55 puntos), medio (56-85 puntos) y alto (86-120 puntos).

Por otro lado, Aquino, et al. (2023) emplearon el método de entrevista a través del recordatorio de 24 horas. Además, realizaron visitas domiciliarias en su población de estudio incluyendo el uso de medidas caseras de ser necesario.

2.4. Valoración nutricional antropométrica

Para el MINSA (2015) es la determinación del estado nutricional a partir de la toma de ciertas medidas, como peso, talla, perímetro abdominal, entre otras.

2.4.1. Medidas antropométricas

Es la toma correcta de las medidas del cuerpo, cuya finalidad es darnos a conocer el estado nutricional en el que encuentra una persona, una población, una comunidad o un país. (INEI, 2012)

Dentro de las medidas antropométricas que son evaluadas en los adolescentes, el MINSA considera 3 importantes:

- Peso corporal, se refiere a la proyección de la masa corporal de un individuo, la cual se expresa en kilogramos (kg). Además, esta puede variar conforme a su edad, sexo, bienestar, etc. (MINSA, 2015)
- Toma de la talla, es una medida que permite valorar la estatura de una persona. A partir de esta, se puede observar el crecimiento y desarrollo de los niños y adolescentes, por ello es un indicador de suma importancia cuando se realiza la valoración nutricional. (Clínica Universidad de Navarra, 2023)
- Perímetro abdominal, este indicador también es conocido como circunferencia de cintura y permite presumir riesgos de salud vinculados con la acumulación de grasa. (MINSA, 2015)

A partir de estas medidas se pueden definir los siguientes parámetros antropométricos:

- Índice de masa corporal (IMC), se evalúa considerando el peso (kg) y la talla (m), de manera que ambas medidas se dividen, elevando esta última al cuadrado (kg/m^2). (OMS, 2021)

- Índice de masa corporal para la edad (IMC/Edad), se obtiene a partir del IMC, sin embargo, para evaluar a niños y adolescentes se hace un contraste entre el IMC obtenido y el que corresponde para su edad. Además, se utiliza para valorar el estado nutricional, dando como resultado delgadez, normopeso, sobrepeso u obesidad. (MINSA, 2015)
- Talla para la edad (T/E), permite valorar el crecimiento lineal del adolescente y surge a través de la comparación de su talla con la talla alusiva con respecto a los años que tiene. (MINSA, 2015)

2.5.Relación entre consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica

Marti et al. (2019) refieren que hoy en día la forma de vida del ser humano ha variado. Este cambio se ha visto influenciado por el incremento de la elaboración, marketing y acceso de los alimentos ultraprocesados, en los cuales el contenido de grasas saturadas y azúcares prevalece. De modo que, estos productos se encuentran presentes en la ingesta energética principal de algunos países, lo cual repercute considerablemente en el incremento de las tasas de malnutrición por exceso.

De igual manera, Aquino et al. (2023) mencionan que incluir alimentos ultraprocesados en el régimen alimentario habitual eleva la posibilidad de presentar obesidad abdominal en un 26-33%, sobre todo en adultos, al igual que, la circunferencia de cintura aumenta en un 4.07cm.

Si bien es cierto, existen diversos factores que pueden llevar a presentar este tipo de enfermedades crónicas no trasmisibles, dentro de los principales se encuentra el nutricional, en el cual se destaca un mayor consumo de alimentos ultraprocesados con el paso del tiempo. Además, la ingesta frecuente de estos productos se relaciona significativamente con el aumento de peso en todos los grupos etarios. (Vindas et al. 2022)

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El presente trabajo es un estudio descriptivo porque se hizo la observación y descripción del tema en cuestión; correlacional, porque midió la asociación que existe entre las variables; y de enfoque cuantitativo, según el tipo y recolección de datos empleados para la comprobación de la hipótesis. (Vizcaíno et al., 2016)

3.2. Ámbito temporal y espacial

La toma de datos de esta investigación se implementó en un Establecimiento de Salud en el año 2024, en los meses de junio y julio, el cual está ubicado la Urbanización Condevilla en el distrito de San Martín de Porres – Provincia Lima – Región Lima.

3.3. Variables

3.3.1. Variable independiente:

Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados: Número de veces en la cual el adolescente ingiere alimentos ultraprocesados a la semana.

3.3.2. Variable dependiente:

Valoración nutricional antropométrica: Evaluación nutricional que se le realiza al adolescente a partir de la toma de peso, y medidas como talla, perímetro abdominal, entre otras. (MINSA, 2015)

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

La población total estuvo constituida por 960 adolescentes que tenían entre 13 y 17 que acudían a un Centro de Salud de San Martín de Porres, Lima-2024.

3.4.2. Muestra

La muestra es no probabilística y por conveniencia. Por lo tanto, estuvo conformada por 73 adolescentes entre 13 y 17 años que acudían al Centro de Salud en San Martín de Porres.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- El MINSA clasifica la adolescencia de 12 a 17 años, sin embargo, se tomará en cuenta a aquellos adolescentes entre 13 y 17 años que asisten a un Centro de Salud de San Martín de Porres, Lima-2024.
- Adolescentes que participen voluntariamente en el estudio que cuenten con consentimiento informado con la firma de sus apoderados.

Criterios de exclusión:

- Adolescentes gestantes
- Adolescentes con enfermedades crónicas no transmisibles.
- Adolescentes que tengan menos de 13 años.
- Adolescentes que no tengan el consentimiento con la firma de sus apoderados.

3.5. Instrumentos

3.5.1. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados

Para evaluar la frecuencia de ingesta de alimentos ultraprocesados se aplicó un cuestionario (Anexo A), el cual estuvo constituido por 20 preguntas, divididas en 11 secciones (Snacks comestibles: galletas, Snacks industrializados: salados, Snacks industrializados: dulces, Alimentos ultraprocesados: chocolates, Alimentos ultraprocesados: comida rápida, Alimentos ultraprocesados: otros, Bebidas ultraprocesadas: gaseosas, Bebidas ultraprocesadas: néctares, Bebidas ultraprocesadas: bebidas de chocolate, Bebidas ultraprocesadas: bebidas energizantes, Bebidas ultraprocesadas: bebidas rehidratantes. Asimismo, cada pregunta presentó 5

alternativas, de las cuales “Nunca” = 0 puntos, “1-2 veces por semana” = 1 punto, “3-4 veces por semana” = 2 puntos, “5-6 veces por semana” = 3 puntos, “todos los días” = 4 puntos). El puntaje que se le asignó fue: bajo=0-19, moderado=20-39 y alto=40-80. Este instrumento fue validado por Guevara, L y Llacza, M (2019).

3.5.2. Balanza

El peso del participante se realizó con una balanza de pie digital, cuya capacidad fue de 140 kg y una precisión de 0.1 g

3.5.3. Tallímetro

La estatura del adolescente se realizó con un tallímetro fijo de madera, el cual tenía 200 cm de altura y 1mm de precisión.

3.5.4. Cinta antropométrica

El perímetro abdominal del participante fue medido con una cinta métrica de 200 cm de largo y una precisión de 1mm.

3.6. Procedimientos

Primeramente, se efectuó el trámite hacia a la jefatura del Centro de Salud para el permiso y la ejecución del presente estudio (Anexo B). Después, se coordinó con la licenciada responsable del Servicio de Nutrición para poder acceder a la programación de citas de los adolescentes que asistían al consultorio. Asimismo, se sensibilizó e informó a los adolescentes y apoderados sobre los detalles de la investigación, para su participación se les hizo firmar un consentimiento informado (Anexo C).

Posteriormente se recolectó los datos antropométricos. Para ello, se realizó la toma de medidas de peso, talla y perímetro abdominal, las cuales fueron llenadas en la ficha de datos (Anexo D) y en seguida, se les brindó el formato de cuestionario de alimentos ultraprocesados

para su llenado respectivo. Este procedimiento se desarrolló en los meses de junio y julio del año 2024.

Finalmente, se procedió a la digitación de los datos obtenidos a los programas estadísticos para los análisis y resultados.

3.7. Análisis de datos

Al finalizar la recopilación de la información obtenida en el cuestionario y de la toma de medidas antropométricas fueron digitados en el software Excel 2019 con el propósito de crear la base de datos de la investigación. Luego, se procedió con la prueba estadística de correlación de Pearson en el programa SPSS versión 29 para corroborar la hipótesis. Por lo tanto, se hizo uso de la estadística descriptiva y el análisis inferencial.

3.8. Consideraciones éticas

Para realizar la presente investigación se empleó el consentimiento informado, en el cual se les explicó a los acompañantes de los adolescentes que la participación es voluntaria y se aseguró la confidencialidad de la información obtenida del participante según Ley 29733 “Ley de protección de los datos personales” publicada en el Diario oficial El Peruano. Además, se rige bajo las pautas éticas (honestidad, respeto y reconocimiento) hacia las referencias de los autores citados.

IV. RESULTADOS

4.1. Características de la muestra

El presente estudio contó con la participación de 73 adolescentes que acudieron al establecimiento de Salud.

Tabla 1

Distribución según sexo y edad

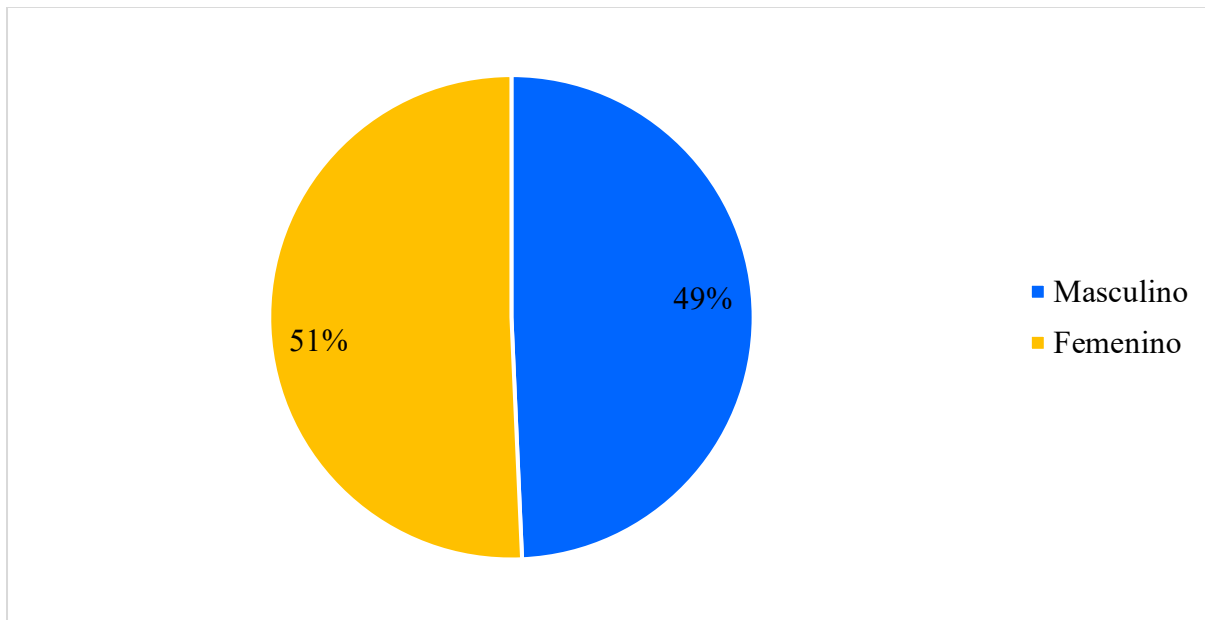
CARACTERÍSTICAS	N	%
Sexo		
Masculino	36	49.3%
Femenino	37	50.7%
Total	73	100%
Edad		
Adolescencia temprana	11	15.1%
Adolescencia media	61	83.6%
Adolescencia tardía	1	1.4%
Total	73	100%
Total	73	100%

Fuente: Elaboración propia.

Nota. Se observa que la diferencia entre el sexo de los participantes es mínima, tan solo del 1.4%. Mientras que, en la edad se puede observar una diferencia significativa, en el cual el mayor porcentaje corresponde a la adolescencia media con un 83,6%, seguida de la adolescencia temprana con un 15,1% y por último la adolescencia tardía con un 1,4%.

Figura 1

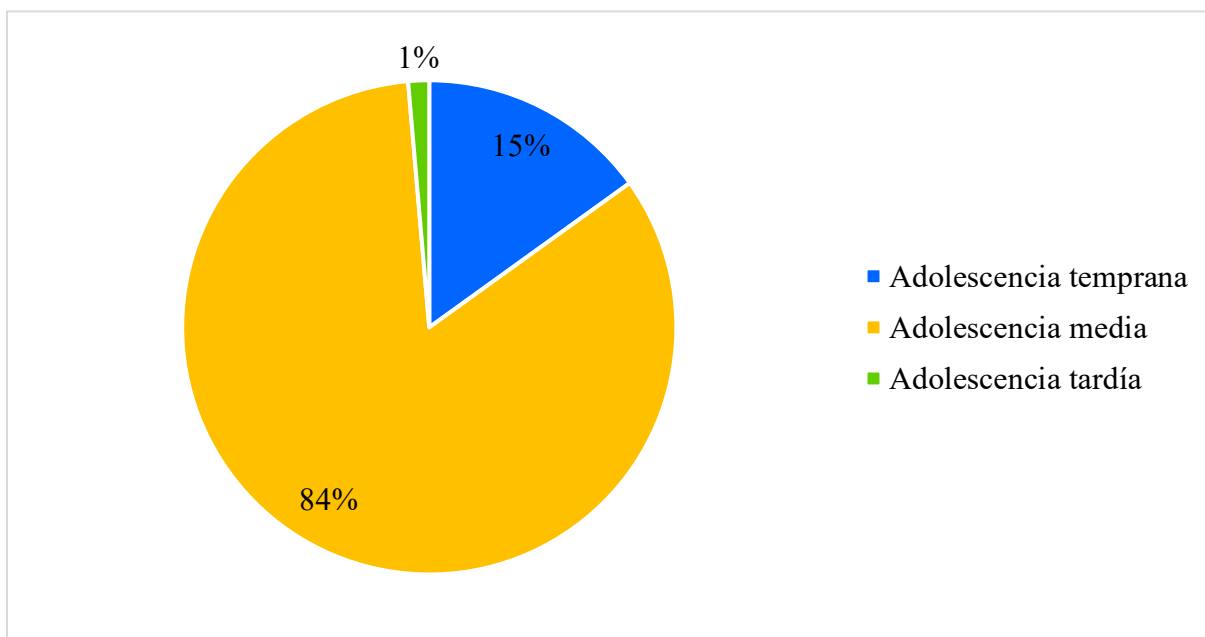
Distribución porcentual por sexo



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2

Distribución porcentual por edad



Fuente: Elaboración propia.

4.2. Valoración nutricional antropométrica

Tabla 2

Estado nutricional según parámetros antropométricos

	Estado nutricional	N	%
IMC/Edad	Delgadez	1	1.4%
	Normal	49	67.1%
	Sobrepeso	16	21.9%
	Obesidad	7	9.6%
	Total	73	100%
Talla/Edad	Talla baja severa	0	0.0%
	Talla baja	2	2.7%
	Normal	69	94.6%
	Talla alta	2	2.7%
	Total	73	100%
Perímetro Abdominal	Bajo	54	74.0%
	Alto	10	13.7%
	Muy Alto	9	12.3%
	Total	73	100%

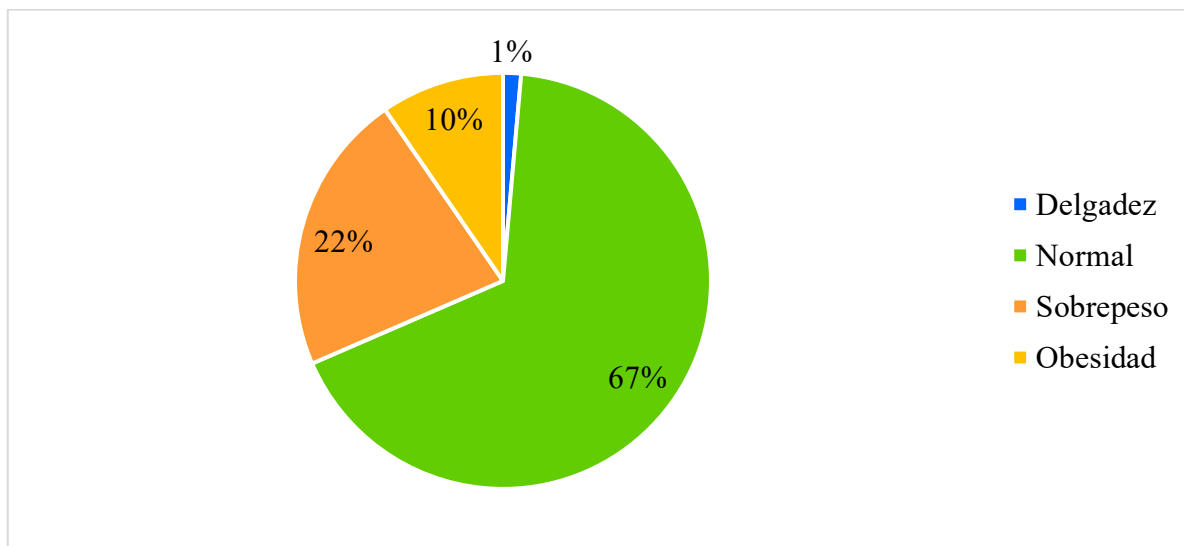
Fuente: Elaboración propia

Nota. Se constata que gran parte de los participantes, conforme a los indicadores IMC/edad y talla/edad, presentan un estado nutricional normal con porcentajes del 67,1% y 94,6%, respectivamente. Sin embargo, también se encontraron adolescentes con malnutrición tanto por exceso (21,9% con sobrepeso y 9,6% con obesidad) como por déficit (1,4% con delgadez y 2,7% con talla baja). Asimismo, según el indicador perímetro abdominal, más de la mitad de

los encuestados (74%) presentaron una baja probabilidad de desarrollar algún tipo de ECNT, mientras que, el 13,7% y el 12,3% presentan un riesgo alto y muy alto, respectivamente.

Figura 3

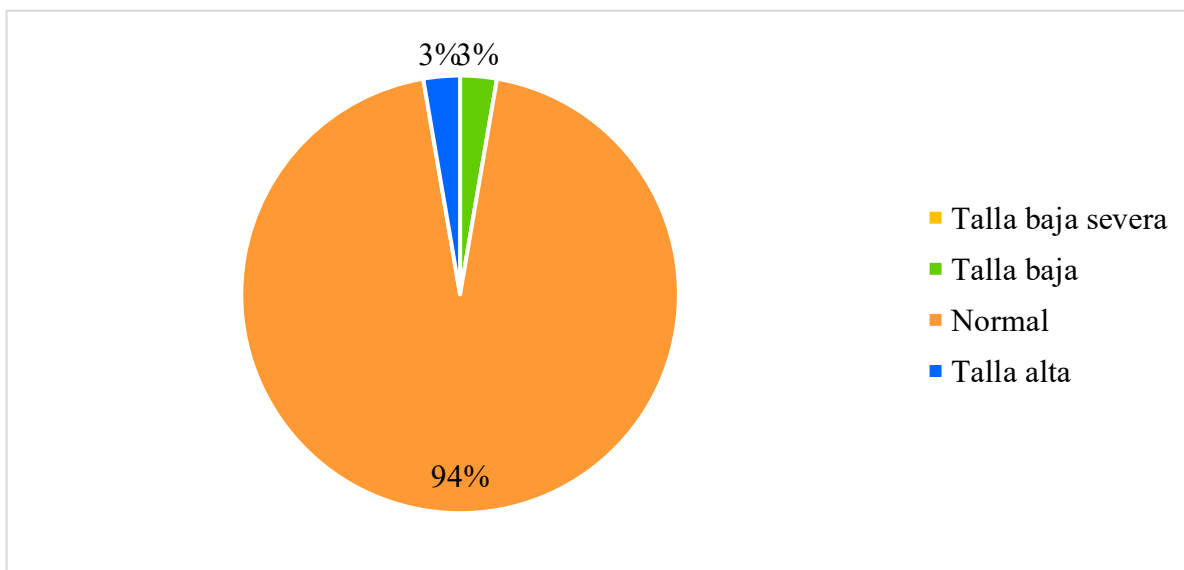
Distribución porcentual del estado nutricional según IMC/Edad



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4

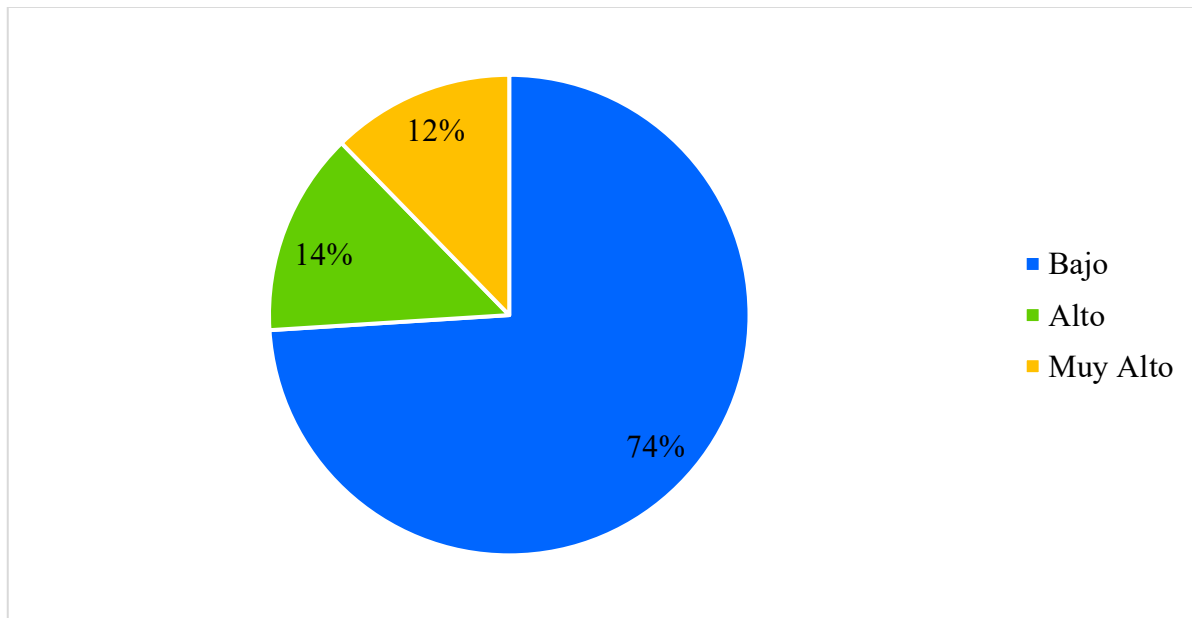
Distribución porcentual del estado nutricional según Talla/Edad



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5

Distribución porcentual del estado nutricional según perímetro abdominal.



Fuente: Elaboración propia.

4.3.Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados

Tabla 3

Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados

Alimentos ultraprocesados	Frecuencia de alimentos ultraprocesados									
	Nunca		1 - 2 veces por semana		3 - 4 veces por semana		5 - 6 veces por semana		Todos los días	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Galleta sin relleno	17	23.3%	45	61.6%	10	13.7%	1	1.4%	0	0%
Galleta con relleno	16	21.9%	42	57.5%	10	13.7%	2	2.7%	3	4.1%
Galleta bañada	22	30.1%	36	49.3%	12	16.4%	1	1.4%	2	2.7%
Snacks salados	15	20.5%	48	65.8%	7	9.6%	3	4.1%	0	0%
Snacks dulces	22	30.1%	31	42.5%	15	20.5%	5	6.8%	0	0%
Dulces	20	27.4%	34	46.6%	13	17.8%	4	5.5%	2	2.7%
Chocolates	23	31.5%	41	56.2%	6	8.2%	3	4.1%	0	0%
Pizza	33	45.2%	35	47.9%	2	2.7%	3	4.1%	0	0%
Hamburguesas	37	50.7%	25	34.2%	9	12.3%	2	2.7%	0	0%
Nuggets	49	67.1%	18	24.7%	4	5.5%	2	2.7%	0	0%
Embutidos	25	34.2%	32	43.8%	15	20.5%	1	1.4%	0	0%
Mermelada	45	61.6%	22	30.1%	4	5.5%	2	2.7%	0	0%
Margarina	53	72.6%	10	13.7%	7	9.6%	3	4.1%	0	0%
Helados	37	50.7%	32	43.8%	3	4.1%	1	1.4%	0	0%

Fuente: Elaboración propia.

Nota. Se denota que, de los comestibles ultraprocesados consumidos con mayor frecuencia, los snacks salados representan un 79,5% (65,8% 1 a 2 veces por semana, 9,6% 3 a 4 veces por

semana y el 4,1% de 5 a 6 veces por semana), en segundo lugar, se encuentran las galletas con relleno con un 78,1% (57,5% 1 a 2 veces por semana, 13,7% 3 a 4 veces por semana y el 2,7% de 5 a 6 veces por semana y 4,1% todos los días). Por otro lado, el producto menos consumido es la margarina con un 72,6%, sin embargo, el 4,1% la consume de 5 a 6 veces por semana.

Tabla 4

Frecuencia de consumo de bebidas ultraprocesadas

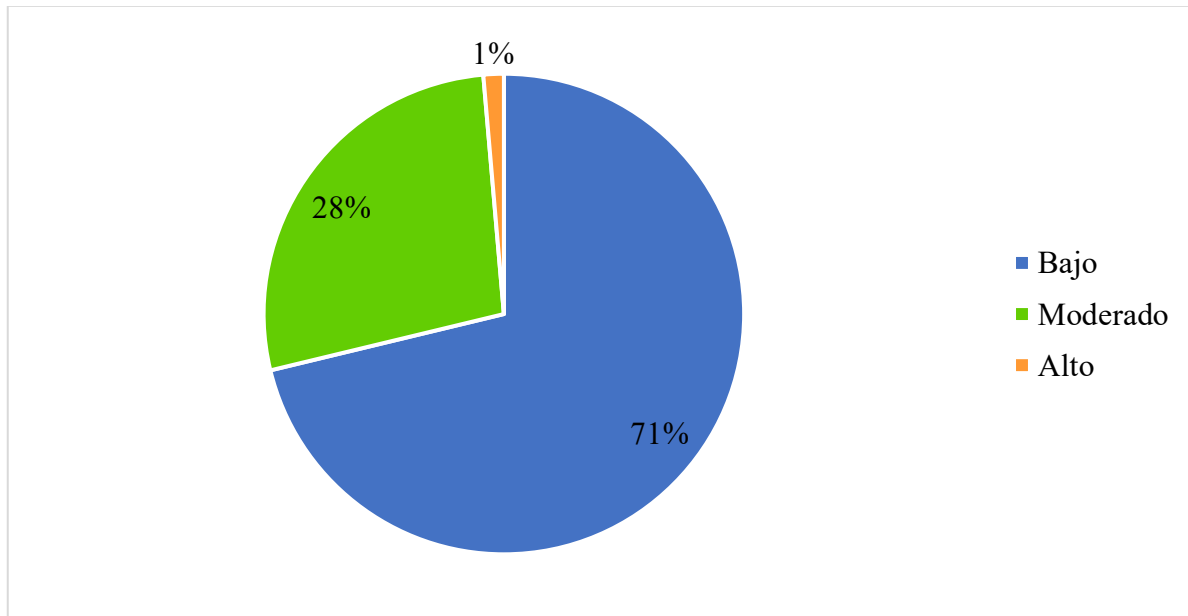
Bebidas ultraprocesadas	Frecuencia de alimentos ultraprocesados									
	Nunca		1 - 2 veces por semana		3 - 4 veces por semana		5 - 6 veces por semana		Todos los días	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Gaseosas	15	20.5%	34	46.6%	12	16.4%	9	12.3%	3	4.1%
Néctares	36	49.3%	21	28.8%	12	16.4%	3	4.1%	1	1.4%
Bebidas de chocolate energizantes embotellados	29	39.7%	25	34.2%	8	11.0%	6	8.2%	5	6.8%
Energizantes enlatados	58	79.5%	12	16.4%	2	2.7%	1	1.4%	0	0%
Rehidratantes	64	87.7%	9	12.3%	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Elaboración propia.

Nota. Se demuestra que las gaseosas son las bebidas ultraprocesadas que los adolescentes la consumen con mayor reiteración, representando un porcentaje significativo de 79,5% (46,6% 1 a 2 veces por semana, 16,4% 3 a 4 veces por semana y el 12,3% de 5 a 6 veces por semana y 4,1% todos los días). Mientras que, las bebidas menos consumidas son los energizantes embotellados y enlatados, con un 79,5% y 87,7%, respectivamente.

Figura 6

Distribución porcentual del nivel de consumo de alimentos ultraprocesados.



Fuente: Elaboración propia.

Nota. Se observa que el nivel bajo predomina con respecto al resto de niveles con un 71,2%.

4.4.Relación entre Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y valoración nutricional antropométrica

Tabla 5

*Relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración
nutricional antropométrica*

Estado nutricional		Nivel de consumo de alimentos ultraprocesados							
		Bajo		Moderado		Alto		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
IMC/E	Delgadez	1	1.4%	0	0%	0	0%	1	1.4%
	Normal	31	42.5%	17	23.3%	1	1.4%	49	67.1%
	Sobrepeso	15	20.5%	1	1.4%	0	0.0%	16	21.9%
	Obesidad	5	6.8%	2	2.7%	0	0.0%	7	9.6%
	Total	52	71.2%	20	27.4%	1	1.4%	73	100%
T/E	Talla baja severa	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0%
	Talla baja	1	1.4%	1	1.4%	0	0.0%	2	2.7%
	Normal	49	67.1%	19	26.0%	1	1.4%	69	94.5%
	Talla alta	0	0.0%	2	2.7%	0	0.0%	2	2.7%
	Total	50	68.5%	22	30.1%	1	1.4%	73	100%
PAB	Bajo	34	46.6%	19	26.0%	1	1.4%	54	74.0%
	Alto	9	12.3%	1	1.4%	0	0%	10	13.7%
	Muy Alto	9	12.3%	0	0%	0	0%	9	12.3%
	Total	52	71.2%	20	27.4%	1	1.4%	73	100%

Fuente: Elaboración propia.

Nota. De acuerdo con el indicador IMC/edad, se observa que tanto en los participantes que presentaron normopeso como en aquellos que presentaron malnutrición por déficit y exceso, tuvieron una baja ingesta de alimentos ultraprocesados, con un 42,5%, 1,4% y 27,3% respectivamente. Con respecto al indicador talla/edad, se aprecia que los encuestados que presentaron un estado nutricional normal, el 67,1% presentó bajo consumo de productos ultraprocesados. De acuerdo con el perímetro abdominal, se constata que de los adolescentes que presentaron un bajo riesgo, el 46,6% tuvo un consumo bajo de este tipo de alimentos. Por otro lado, se observa que el alto consumo de estos productos fue del 1,4% porcentaje que se presentó en el estado nutricional normal de todos los indicadores antropométricos.

Tabla 6

Prueba de hipótesis entre la relación de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica

		FRECUENCIA DE CONSUMO DE AUP
	Correlación de Pearson	-0.192
	IMC/E Sig. (bilateral)	0.103
	N	73
Correlación de Pearson	Correlación de Pearson	-.301**
	PAB Sig. (bilateral)	0.100
	N	73
T/E	Correlación de Pearson	-0.063
	Sig. (bilateral)	0.597
	N	73

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

Nota. Con la intención de establecer la asociación entre la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados con la valoración nutricional antropométrica se utilizó la prueba de correlación de Pearson, la cual demostró que para el IMC/E ($p=0,103$), la T/E ($p=0,597$) y el perímetro abdominal ($p=0,100$), la cual es mayor al valor de significancia 0,05. De modo que se acepta la H_0 , la cual señala que no existe una asociación entre la Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica en adolescentes que acuden a un Centro de Salud en San Martín de Porres, Lima-2024

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente trabajo de investigación se propuso establecer la relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica en adolescentes de 13 a 17 años que acuden a un Centro de Salud en San Martín de Porres, Lima-2024.

A fin de determinar la valoración nutricional, se utilizó tres indicadores: IMC/E, T/E y perímetro abdominal. Con respecto al primer indicador IMC/E, se encontró una mayor prevalencia de adolescentes con estado nutricional normal con un 67,1%, seguidos de aquellos que tenían sobrepeso con 21,9%, obesidad con 9,6% y el 1,4% presentaba delgadez. Estos hallazgos se asemejan a la investigación de Valderrama (2022) realizada en Huánuco, en la cual se demostró que el 72,9% presentaron normopeso, el 24,3% sobrepeso y el 2,8% obesidad. Asimismo, Podiostric (2022) en su estudio efectuado en Argentina refiere resultados similares, los adolescentes que presentaron normopeso fueron de 61,8%, seguidos de aquellos que tenían sobrepeso con 26,5%, obesidad con 9,6% y finalmente delgadez con 2,1%. De modo que, existe tanto malnutrición por déficit como por exceso en los adolescentes, siendo esta última preocupante porque cada vez va en aumento.

Para el segundo indicador T/E, se halló que gran parte de los adolescentes tiene una talla normal (94,6%), 2,7% talla baja y alta respectivamente, ninguno presentó talla baja severa. Estos resultados son consistentes con la investigación de Lozano, et al. (2019) realizada en escolares de secundaria de Lima, en la cual predominó la talla normal con un 92,1%, seguido de la talla baja con un 6,72%, sin embargo, en este estudio si se encontró a 0,84% de adolescentes con talla baja severa y, por el contrario, ninguno presentó talla alta. Por otro lado, Zegarra (2020) en su estudio ejecutado en Trujillo, demostró que el 22% de

adolescentes presentaron talla baja, siendo un porcentaje considerable respecto con los estudios mencionados.

Respecto al último indicador perímetro abdominal se encontró que, de todos los adolescentes evaluados, el riesgo bajo predominó con un 74%, seguido del alto (13,7%) y muy alto (12,3%). Por otro lado, Mara (2021) encontró que más de la mitad de sus encuestados presentaron un bajo riesgo (63%), más de la cuarta parte (32%) alto riesgo y solo el 5% muy alto, presentándose ligeras diferencias entre ambas investigaciones.

De acuerdo con el nivel de consumo de alimentos ultraprocesados se utilizó un cuestionario, en el cual se evidencia que existe una baja ingesta de alimentos ultraprocesados con un 71,2%. Asimismo, Lozano, et al. (2019) y Valderrama (2022) coinciden en que la mayor frecuencia se presentó en la baja ingesta de este tipo de productos con un 60,5% y 66,4%, respectivamente. En contraste, el estudio elaborado por Chapado, et al. (2021) en Uruguay, encontraron que, si hay un consumo muy alto de productos ultraprocesados con un 67,5% y solo el 0,83% un consumo bajo, presentando diferencias significativas con el presente estudio.

Con respecto a la asociación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica se demostró que no hay relación, puesto que para IMC/E ($p=0,103$), T/E ($P=0,597$) y PAB (0,100), de modo que se aceptó la hipótesis nula. Estos hallazgos se asemejan al estudio de Zegarra (2020), en el cual encontró que no hay asociación entre las variables estudiadas ($p=0,704$). A diferencia de Mara (2021), que en su investigación si encontró relación entre las variables antes mencionadas ($p=0,001$).

Además, en la presente investigación se demostró que de los adolescentes que presentaban normopeso (67,1%), el 42,5% tuvieron una baja ingesta de alimentos ultraprocesados, en cambio el 23,3% restante una ingesta moderada. Sin embargo, los snacks salados y

gaseosas fueron los alimentos que predominaron, con 79,5% respectivamente, siendo estas últimas incluidas diariamente en la dieta por un 1,4% de ellos. Por otro lado, de los que presentaban malnutrición por exceso (30,5%), el 27,3% presentaron un consumo bajo y el 4,1% tuvieron un consumo moderado. Además, en contraste a la investigación de Guevara, et al. (2019), el cual solo estuvo conformado por adolescentes con sobrepeso y obesidad, encontraron que los productos más consumidos fueron los dulces con un 49,0%, siendo elegidos hasta 6 veces a la semana, y de igual modo las gaseosas con un 40,8%, pero a diferencia de nuestro estudio, estas fueron consumidas de 3 a 4 veces por semana.

VI. CONCLUSIONES

- Según la prueba de correlación de Pearson se estableció que no hay una relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica ($p>0,05$) en adolescentes que acuden a un Centro de Salud en San Martín de Porres.
- Se determinó que existe una baja ingesta de alimentos ultraprocesados con un 71,2%, le sigue el consumo moderado (27,4%) y solo el 1,4% tuvieron un consumo alto. Además, se encontró que los productos más consumidos fueron los snacks salados y gaseosas con 79,5% respectivamente.
- Los adolescentes evaluados presentaron un estado nutricional normal de acuerdo con los indicadores IMC/E (67.1%) y T/E (94.6%). Sin embargo, el 31,6% presentaron malnutrición por exceso. Con respecto al perímetro abdominal, se reportó que existe un riesgo alto y muy alto de desarrollar algún tipo de enfermedad crónica no trasmisible.

VII. RECOMENDACIONES

- Se sugiere incluir otros parámetros antropométricos, por ejemplo, el porcentaje de grasa corporal e indicadores bioquímicos para tener una valoración nutricional más completa.
- Se recomienda estudiar las posibles relaciones entre la ingesta de alimentos ultraprocesados y la malnutrición en la adolescencia.
- Se recomienda brindar la consejería nutricional oportuna para reducir los valores de exceso de peso en este grupo etario.

VIII. REFERENCIAS

- Aquino-Ramírez, A., Tarazona-Meza, C. y Curi-Quinto, K. (2023). Ingesta de alimentos ultraprocesados y circunferencia de cintura según área de residencia en adultos peruanos. *Revista de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición*, 73(3), 73-83. <https://www.alanrevista.org/ediciones/2023/suplemento-2/art-9/>
- Chapado, M., y Weiner, C. (2021). *Consumo de alimentos ultraprocesados en la alimentación de los adolescentes que concurren al Instituto General Don José de San Martín, EEMPI 8069 de Pilar, Santa Fe, y a la Escuela Privada n° 6 la Salle de Paraná, entre ríos, en noviembre del año 2021*. [Tesina de Licenciatura en nutrición. Universidad de Concepción del Uruguay, Uruguay]. <http://repositorio.ucu.edu.ar/xmlui/handle/522/545>
- Clínica Universidad de Navarra (2023). Talla. En *Diccionario Médico*. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/talla>
- Fondo de las Naciones Unidas para los Niños (2019). *Guía programática de UNICEF: Prevención del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes*. <https://www.unicef.org/media/96096/file/Overweight-Guidance-2020-ES.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para los Niños (2021a). *Adolescentes. Característica. ¿Qué cambios y conducta son esperables en la adolescencia*. <https://www.unicef.org/uruguay/crianza/adolescencia/que-es-la-adolescencia#:~:text=Comienzan sentirse%20de%20modos,individuales o grupos%20de%20los>.
- García, B. y Tenemas, J. (2023). *Consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional en adolescentes de una institución educativa pública, Lima - 2022* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. <https://hdl.handle.net/11537/35121>

- Guerrero, V., Martínez, L. y Noriega, K. (2023). *Frecuencia del Consumo de Comida Chatarra en Estudiantes de Grado Once en una Institución de Educación Básica y Media en la Ciudad de Floridablanca, Santander*. [Trabajo de grado. Universidad de Santander]. <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/ca370429-430b-4f9f-a9b1-4a5ed3d90b6c/content>
- Guevara, L. y Llacza, M. (2019). *Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y Alegría 32, San Juan de Lurigancho, Lima - 2019*. [Tesis de licenciatura. Universidad César Vallejo, Lima Este]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/40499>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021). *Perú: Enfermedades transmisibles y no transmisibles*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1839/cap01.pdf
- Lozano, V., Hermoza-Mosquillaza, R., Arellano-Sacramento, C. y Hermoza-Mosquillaza, V. (2019). Relación entre ingesta de alimentos ultra procesados y los parámetros antropométricos en escolares. *Rev Med Hered*, 30:68-75.
- Mara, B. (2021). *Consumo de alimentos ultraprocesados en relación al estado nutricional en estudiantes del nivel secundario del colegio particular nuevo horizonte, Juliaca - 2020*. [Tesis de licenciatura. Universidad Nacional del Antiplano, Puno]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/16410>
- Marti, A., Calvo, C. y Martínez, A. (2021). Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria* 2021, 38(1), 177-185. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v38n1/0212-1611-nh-38-1-177.pdf>

Ministerio de Salud (2015). *Guía técnica para la evaluación nutricional antropométrica de la persona adolescente*. Lima.

<https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/214/CENAN-0056.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Salud (2019). *Guías alimentarias para la población peruana*. Lima. Obtenido de bvs.minsa.gov.pe: <http://bvs.minsa.gov.pe/local/MINSA/4832.pdf>

Moreno-Altamirano, L., Flores-Ocampo, A., Ceballos-Rasgado, M. y García-García, J. (2021). Estado nutricional, consumo de alimentos ultraprocesados y trastorno por déficit de la atención, hiperactividad e impulsividad en alumnos de secundaria de la ciudad de México. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 20(2), 23-41. doi:<https://doi.org/10.29105/respyn20.2->

Organización Panamericana de la Salud (2019). *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones*. Washington D.C. doi:<https://doi.org/10.37774/9789275320327>

Pérez-Izquierdo, O., Cárdenas-García, S., Aranda-González, I., Perera-Ríos, J. y Barradas-Castillo, M. (2020). Consumo frecuente de alimentos industrializados y su percepción en adolescentes indígenas Mayas con sobrepeso y obesidad. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(11), 4423–4438. doi:<https://doi.org/10.1590/1413-812320202511.35112018>

Podostroiec, M. (2022). *Consumo de alimentos ultraprocesados en adolescentes y su relación con el estado nutricional*. [Tesis de licenciatura. Universidad de Belgrano, Buenos Aires – Argentina].

https://repositorio.ub.edu.ar/bitstream/handle/123456789/10014/Tesis%20Podostroiec_merged.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Sánchez, C. (17 de febrero de 2020). *Citar Informes, Reportes – Referencia Bibliográfica*. Normas APA (7ma edición). <https://normas-apa.org/referencias/citar-informes-reportes/>
- UNICEF. (2021). *El sobrepeso en la niñez: Un llamado para América latina y el Caribe*. Panamá.
- Valderrama, M. (2022). *Consumo de alimentos ultraprocesados y su relación con el estado nutricional en adolescentes del Centro Educativo Parroquial María Auxiliadora – Huánuco 2022*. [Tesis de licenciatura. Universidad de Huánuco, Huánuco]. <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/3878>
- Villafranca, G. (2022). *Consumo de alimentos ultraprocesados y actividad física en estudiantes de Nutrición y Dietética de una universidad privada, 2022*. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. <https://hdl.handle.net/11537/32724>
- Vindas-Smith, R., Vargas-Sanabria D., Brenes, J.C. (2022). Consumo de alimentos altamente procesados y de alta palatabilidad y su relación con el sobrepeso y la obesidad. *Población y Salud en Mesoamérica*, 19(2). Doi: 10.15517/psm.v0i19.48097
- Vizcaíno, P., Cedeño, R. y Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658
- Zegarra, E. (2020). *Consumo de comida rápida, alimentos ultra procesados y su relación con el estado nutricional en estudiantes de la I.E. José Olaya, La Esperanza - Trujillo 2020*. [Tesis de licenciatura. Universidad César Vallejo, Trujillo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/51365>

IX. ANEXOS

ANEXO A: CUESTIONARIO DE CONSUMO DE ALIMENTOS

ULTRAPROCESADOS

Para iniciar el cuestionario, se les solicita que sus respuestas sean lo más sincero posible. Lea correctamente y marque la alternativa que usted considere correcta con una (X).

Nombres y apellidos: _____ Edad: _____ DNI: _____

Nº	Preguntas frecuencia de consumo	Nunca	1-2 veces por semana	3-4 veces por semana	5-6 veces por semana	Todos los días
• Snacks: Comestibles galletas						
1	¿Cuántas veces a la semana consumes Galletas sin relleno: como Margarita, Club Social, Tentación, Ritz, etc.?					
2	¿Sueles consumir galletas con relleno: como Oreo, Charada, Casino, etc.?					
3	¿Consumes galletas bañadas en chocolate: como: Choco Soda, Morochas, Glacitas, Picaras, etc.?					
• Snacks industrializados: salados						
4	¿Con qué frecuencia consumes snack salados como: Cuates, Papitas Lays, Chizito, Piqueos, etc.?					
• Snacks industrializados: dulces						
5	¿Cuántas veces a la semana consume snack dulces como: Cereales Ángel, Cereal bar, Wafers, etc.?					
6	¿Con que frecuencia consume dulces tipo Caramelos, Chicles, Frunas, Toffees, etc.?					
• Comestibles ultraprocesados: chocolates						

7	¿Cuántas veces a la semana consume chocolates artificiales como: Sublime, Vicio, Triangulo, Princesa, Sapito, etc?					
• Comestibles ultraprocesados: comida rápida						
8	¿Con que frecuencia consume pizza?					
9	¿Cuántas veces a la semana consumes hamburguesas?					
10	¿Consumes nuggets?					
11	¿Cuán seguido come embutidos como: hotdog (salchipapa), chorizo, etc.?					
• Comestibles ultraprocesados: otros						
12	¿Sueles consumir mermeladas en el desayuno?					
13	¿Sueles consumir margarina en el desayuno?					
14	¿Con qué frecuencia consumes Helados como: D'Onofrio, Ártica, Yamboli, etc?					

Nº	Preguntas frecuencia de consumo	Nunca	1-2 veces por semana	3-4 veces por semana	5-6 veces por semana	Todos los días
• Bebidas ultraprocesadas: Gaseosas						
15	¿Cuántas veces a la semana consume gaseosas como: Inka Cola, Guaraná Fanta, Sprite, Pepsi, Peru Cola, etc?					
• Bebidas ultraprocesada: Néctares						
16	¿Cuán frecuente toma néctares envasados como: Frugos, Pulpin, Whatts, Selva, etc?					
• Bebidas ultraprocesada: Bebidas de chocolate						

17	¿Suele tomar chocolatada como: Gloria, Chikolac, Milo, Laive, etc?					
• Bebidas ultraprocesada: Bebidas energizantes						
18	¿Suele tomar energizantes embotellados como: Volt, V220?					
19	¿Suele tomar energizantes enlatado como: Red Bull, Burn, Monster?					
• Bebidas ultraprocesada: Bebidas rehidratantes						
20	¿Suele consumir Sporade, Powerade, Gatorade, etc?					

Nota. Instrumento validado por Guevara, L. et al. (2019)

**ANEXO B: SOLICITUD DE PERMISO PARA REALIZAR TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN**

Médico Jefe del C.S.M.I México

Dra. Yvette Madrid Orue

Mediante la presente me dirijo a usted para saludarla cordialmente y su vez, permítame exponerle lo siguiente. Yo, **Maria Paula del Carmen Chumbes Fernández** con DNI **77097072**, que habiendo concluido mi carrera profesional de Nutrición en la Universidad Nacional Federico Villarreal y realizado con éxito el internado comunitario en el Centro Materno Infantil México, solicito a Ud. Permiso para realizar el trabajo de investigación *“Consumo de alimentos ultraprocesados y valoración nutricional antropométrica en adolescentes que acuden a un Centro De Salud de San Martin De Porres, Lima-2024”*.

En coordinación con la **Lic. Marlith Vidal Tarazona**, jefa del Servicio de Nutrición, solicito su autorización para poder tomar los datos antropométricos y realizar las encuestas respectivas a la población objetivo.

Sin otro particular, me despido de usted.

Firma

ANEXO C: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado padre de familia o apoderado

Se le invita a participar en la investigación realizada por María Paula del Carmen Chumbes Fernández, egresada de la carrera de Nutrición, cuyo estudio tiene por objetivo determinar la relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica.

Este estudio es importante porque nos brinda el diagnóstico del estado nutricional para la prevención de sobrepeso u obesidad en relación con el consumo de los distintos alimentos ultraprocesados que existen en el mercado, para ello se realizará un cuestionario de 20 preguntas, además de la toma de medidas de peso, talla y perímetro abdominal.

Este estudio es voluntario, y no presenta ningún tipo de riesgo para el/la menor. La información recolectada será de manera confidencial y no se usará para otros propósitos fuera de esta investigación. Desde ya le agradezco la participación. Si está de acuerdo llenar lo siguiente:

Habiendo sido informado, Yo _____, identificado con DNI N° _____, doy mi consentimiento para que mi hijo/hija participe voluntariamente de la investigación **“CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA DE ADOLESCENTES QUE ACUDEN A UN CENTRO DE SALUD DE SAN MARTIN DE PORRES, LIMA-2024”** a cargo de la investigadora María Paula del Carmen Chumbes Fernández identificada con DNI N° 77097072, perteneciente a la Escuela Profesional de Nutrición de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

Fecha ___/___/___

Firma

Acompañante del/la adolescente

¡Muchas gracias por su participación!

ANEXO D: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS Y VALORACIÓN NUTRICIONAL
ANTROPOMÉTRICA DE ADOLESCENTES QUE ACUDEN A UN CENTRO DE SALUD
DE SAN MARTIN DE PORRES, LIMA-2024

FICHA N° _____

HISTORIA CLÍNICA: _____

FECHA: ____/____/2024

DATOS GENERALES:

Nombres y apellidos:		
Sexo: F () M ()	DNI:	Edad:
Fecha de nacimiento:		N° teléfono:
Nivel de Instrucción: Ninguno () Primaria () Secundaria ()		
Correo electrónico (opcional):		

ANEXO E: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición operacional	Indicadores	Valores	Tipo de variable	Escala de medición	Instrumento
Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados (variable independiente)	Número de veces que el escolar adolescente consume alimentos ultraprocesados a la semana.	Frecuencia de consumo baja	0 – 19	Cuantitativa	Nominal	Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados validado
		Frecuencia de consumo moderada	20 – 39			
		Frecuencia de consumo alta	40 – 80			
Valoración Nutricional antropométrica (variable dependiente)	Determinación de la valoración nutricional mediante la toma de peso, medición de la talla, medición del perímetro abdominal y otras medidas antropométricas.	IMC/E	IMC/E: < -2DE: Delgadez < -3 DE: Delgadez severa ≥ -2 DE y < 1 DE: Normal ≥ 1 DE a < 2 DE: Sobrepeso ≥ 2 DE: Obesidad	Cuantitativa	Ordinal	Registro de medidas antropométricas de los adolescentes
		Perímetro abdominal (PAB)	PAB: PAB < Percentil 75: bajo PAB ≥ Percentil 75 y < Percentil 90: Alto PAB ≥ Percentil 90: Muy alto			

ANEXO F: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA DE ESTUDIO
<p>Problema general ¿Existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica en adolescentes que acuden a un Centro de Salud de San Martín de Porres, Lima-2024?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es el consumo de alimentos ultra procesados de los adolescentes que acuden a un Centro de Salud de San Martín de Porres, Lima-2024? ¿Cuál es la valoración nutricional antropométrica de los adolescentes que acuden a un Centro de Salud de San Martín de Porres, Lima-2024?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la valoración nutricional antropométrica en adolescentes que acuden a un Centro de Salud de San Martín de Porres, Lima-2024.</p> <p>Objetivos específicos Valorar la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados en adolescentes que acuden a un Centro de Salud en San Martín de Porres, Lima-2024. Evaluar la valoración nutricional antropométrica en adolescentes que acuden a un Centro de Salud en San Martín de Porres, Lima-2024.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>H₀: No existe relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados y valoración nutricional antropométrica en adolescentes que acuden a un Centro de Salud en San Martín de Porres, Lima-2024</p> <p>H_a: Existe relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados y valoración nutricional antropométrica en adolescentes que acuden a un Centro de Salud en San Martín de Porres, Lima-2024</p>	<p>Variable dependiente: Valoración nutricional antropométrica</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Índice de masa corporal para la edad - Talla/Edad - Perímetro abdominal <p>Variable independiente: Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentos ultraprocesados - Bebidas ultraprocesadas 	<p>Tipo y diseño de investigación: Descriptivo, correlacional y de enfoque cuantitativo.</p> <p>Población de estudio: La población está constituida por adolescentes de 13 a 17 años que acuden a un Centro de Salud en SMP</p> <p>Tamaño de muestra: La muestra es no probabilística y por conveniencia, y estuvo conformada por 73 adolescentes que acuden al Centro de Salud en SMP.</p> <p>Técnicas y recolección de datos: Encuesta y toma de medidas antropométricas (talla, peso, perímetro abdominal)</p> <p>Instrumentos de recolección:</p>

				<p>Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos procesados.</p> <p>Análisis de datos:</p> <p>-Estadística descriptiva: Los datos se vaciarán al programa de software Excel 2019.</p> <p>- Estadística inferencial: Los datos se tabularán en el programa SPSS 29.</p>
--	--	--	--	--