



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA



**CONOCIMIENTO DE ADVERTENCIAS PUBLICITARIAS Y
CONSUMO DE PRODUCTOS ULTRAPROCESADOS EN RELACIÓN
AL SOBREPESO Y OBESIDAD DE ESCOLARES ADOLESCENTES
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA “SAN ANTONIO
DE PADUA” DEL DISTRITO DE PUTINA – PUNO 2021**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. LUZ MERY CARCAUSTO QUISPE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA

PUNO – PERÚ

2023



DEDICATORIA

En primer lugar, le dedico a Dios por darme esa sabiduría y esas fuerzas inmensas de seguir adelante, por estar ahí en medio de mis oraciones, por iluminarme en todas las etapas de mi vida.

A mis padres Andrés y Ana por ser mi motor y motivo, mi pilar fundamental en mi vida, por tener el amor, la dedicación y la paciencia única que solo se les caracteriza a ellos, por tener fe en mí, apoyarme e impulsarme día a día a seguir adelante.

Dedico también a mis Hermanos Eugenio, Rubén y Belinda por ser mis ejemplos a seguir desde muy pequeña por ser esa lucecita que siempre iluminó en cada paso de mi vida que daba, por sus consejos que dieron frutos para ser quien soy ahora en la vida.

Luz Carcausto



AGRADECIMIENTO

Dar gracias a Dios por permitir seguir mis sueños.

A mi prestigiosa Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Facultad Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Nutrición Humana, por darme la oportunidad de crecer profesionalmente en esta carrera, a los docentes, por brindarme los conocimientos y enseñanzas durante mi etapa universitaria y formación profesional.

A la Institución Educativa San Antonio de Padua, por conceder el permiso y brindar su apoyo incondicional para la realización de este proyecto.

A mi directora de tesis Lic. Graciela Ticona y jurados dictaminadores, por su asesoramiento, por la paciencia, por su tiempo y el apoyo en cada paso de la investigación.

Al Ing. Hernán Salazar por su apoyo incondicional y paciencia en cada etapa de la investigación.

Finalmente, a mi hermosa familia que los amo y los adoro a cada uno de ellos, a mis amigas y amigos que fueron participes en toda mi etapa universitaria, a todas aquellas personas especiales en mi vida que de alguna u otra forma se involucraron en la culminación de este proyecto que se hizo realidad.

Luz Carcausto



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

INDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

INDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 12

ABSTRACT 13

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA..... 15

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... 17

1.3. HIPOTESIS DE INVESTIGACIÓN..... 18

1.4. JUSTIFICACIÓN 19

1.5. OBJETIVOS DEL ESTUDIO..... 19

1.2.1 Objetivo General..... 19

1.2.2 Objetivo Especifico 20

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES 21

2.1.1 A nivel Internacional 21

2.1.2 A nivel nacional..... 23

2.1.3 A nivel regional 26

2.2 MARCO TEÓRICO..... 28



2.2.1	Conocimiento	28
2.2.2	Niveles de conocimiento	28
2.2.2.1	Nivel de conocimiento sensible o sensorial.....	28
2.2.2.2	Nivel de conocimiento conceptual	29
2.2.2.3	Nivel de conocimiento holístico.....	29
2.2.3	Evaluación del Conocimiento.....	29
2.2.4	Conocimiento del Manual de Advertencias publicitarias.....	30
2.2.4.1	Formato de las Advertencias Publicitarias en los Alimentos Procesados	31
2.2.4.2	Contenido de la Publicidad de los Alimentos Procesados con Advertencias	32
2.2.4.3	Parámetros Técnicos.....	32
2.2.5	Etiquetado Nutricional Frontal.....	33
2.2.5.1	Importancia del Etiquetado Frontal	33
2.2.5.2	Sistema Nova Clasificación de Alimentos	34
2.2.5.3	Alimentos procesados.....	34
2.2.5.4	Alimentos Ultra procesados.....	35
2.2.6	Consumo de Alimentos Ultraprocesados	35
2.2.7	Problemas con los Alimentos Ultra procesados	36
2.2.8	Alimentos Ultra Procesados Sobrepeso y Obesidad en los Adolescentes	37
2.2.9	Sobrepeso y Obesidad	38
2.2.9.1	Causas del Sobrepeso y la Obesidad	39
2.2.9.2	Consecuencias Comunes del Sobrepeso y la Obesidad	39
2.2.10	Sobrepeso y Obesidad en el Peru	40
2.2.11	Estado Nutricional	41



2.2.12	Estado Nutricional en el Adolescente.....	41
2.2.13	Antropometria.....	41
2.2.13.1	Técnicas Antropométricas	42
2.2.13.2	Medición de Peso.....	42
2.2.13.3	Equipo y Técnica de Medición	42
2.2.13.4	Medición de la Talla.....	42
2.2.13.5	Equipo y Técnica de Medición	43
2.2.14	Índice de Masa Corporal.....	43
2.3	MARCO CONCEPTUAL	43

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1	TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	45
3.2	ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN	45
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	45
3.3.1	Población	45
3.3.2	Muestra	45
3.4	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	46
3.4.1	Criterios de inclusión.....	46
3.4.2	Criterios de exclusión	46
3.5	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	47
3.6	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	47
3.6.1	Para determinar el nivel de conocimiento del etiquetado de advertencias publicitarias	47
3.6.2	Para determinar Consumo de alimentos ultra procesados	48



3.6.3	Para determinar el Sobrepeso y Obesidad	49
3.7 DESCRIPCIÓN DEL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS		51
3.7.1	Para el nivel de conocimiento de advertencias publicitarias	51
3.7.2	Para el consumo de alimentos ultra procesados	51
3.7.3	Para el Sobrepeso y Obesidad	52
3.8	DISEÑO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	52
3.9	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	54
CAPÍTULO IV		
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		
4.1	CARACTERÍSTICAS DE LOS ESCOLARES ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO DE PADUA- 2021.....	55
4.2	NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ADVERTENCIAS PUBLICITARIAS	56
4.3	CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS	58
4.4	ESTADO NUTRICIONAL.....	68
4.5	NIVEL DE CONOCIMIENTO/ SOBREPESO Y OBESIDAD.....	70
4.6	CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS /SOBREPESO Y OBESIDAD.....	77
V.	CONCLUSIONES.....	80
VI.	RECOMENDACIONES	81
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	82
ANEXOS.....		95

Área: Nutrición pública

Línea: Promoción de la Salud de las personas

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 05 de enero del 2023



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Parámetros técnicos	32
Tabla 2.	Clasificación de la valoración nutricional según IMC para la Edad.....	43
Tabla 3.	Operalización de variables	47
Tabla 4.	Características de los escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Putina-2021	55
Tabla 5.	Nivel de conocimiento sobre advertencias publicitarias de productos ultra procesados en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021	56
Tabla 6.	Frecuencia de consumo de Galletas en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021	58
Tabla 7.	Frecuencia de consumo de Snacks en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021	60
Tabla 8.	Frecuencia de consumo de Bebidas en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021	62
Tabla 9.	Frecuencia de consumo de otros alimentos ultra procesados en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021	64
Tabla 10.	Clasificación de consumo de alimentos ultra procesados en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021	66
Tabla 11.	Estado nutricional según el indicador Índice de Masa Corporal para la edad en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina 2021	68



Tabla 12. Relación del nivel de conocimiento de advertencias publicitarias de productos ultra procesados con el estado nutricional en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021	70
Tabla 13. Relación de consumo de alimentos ultra procesados con el estado nutricional en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021	72
Tabla 14. Relación del nivel de conocimiento de advertencias publicitarias de productos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021	74
Tabla 15. Relación de consumo de alimentos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021	77



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Forma y color del octógono	31
Figura 2. Octógonos	32



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

ALC: América Latina y el Caribe

CENAN: Centro de Alimentación y Nutrición

ENAHO: Encuesta Nacional de Hogares

ENDES: Encuesta Demográfica de Salud Familiar

FAO: Food and Agriculture Organization (La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)

GSHS: Encuesta Mundial de Salud a Escolares

IMC: Índice de Masa Corporal

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática

MINEDU: Ministerio de Educación

MINSA: Ministerio de Salud

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia



RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo: Determinar la relación del conocimiento de advertencias publicitarias y el consumo de productos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua del distrito de Putina. El tipo de estudio es descriptivo correlacional y de corte transversal. La población estuvo constituida por 206 escolares adolescentes con una muestra obtenida por muestreo aleatorio simple, siendo 100 escolares de ambos sexos entre 15 y 16 años de edad, que cursan el 4to y 5to año de secundaria; es necesario señalar que se trabajó con la edad cronológica. Para la determinación de nivel de conocimiento de advertencias publicitarias y el consumo de alimentos ultra procesados, se aplicó la técnica de la entrevista y como instrumento el cuestionario para ambas variables; mientras que para el sobrepeso y obesidad se realizó mediante el IMC a través de la antropometría. Los resultados para el nivel de conocimiento de las advertencias publicitarias que tienen los adolescentes son: el 57% de escolares presentan un nivel deficiente, el 35% regular y solo el 8% bueno; mientras que para el consumo de alimentos ultra procesados el 68% tiene un consumo bajo y el 32% alto; respecto al estado nutricional el 69% esta normal, el 28% y 3% tiene sobrepeso y obesidad respectivamente. Para la relación de variables se aplicó el chi cuadrado de Pearson, siendo los resultados del p valor 0.045 y 0.032 que permite afirmar que estadísticamente si existe relación entre el nivel de conocimiento de las advertencias publicitarias y el consumo de alimentos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de los escolares.

Palabras claves: Conocimiento de etiquetado de advertencias, Consumo de Alimentos ultra procesados, Adolescentes, Obesidad, Sobrepeso.



ABSTRACT

The objective of this research work was to: Determine the relationship between knowledge of advertising warnings and the consumption of ultra-processed products with overweight and obesity in adolescent schoolchildren from the San Antonio de Padua Educational Institution in the Putina district. The type of study is descriptive, correlational and cross-sectional. The population consisted of 206 adolescent schoolchildren with a sample obtained by simple random sampling, with 100 schoolchildren of both sexes between 15 and 16 years of age, who are in the 4th and 5th year of secondary school; It is necessary to point out that we worked with chronological age. To determine the level of knowledge of advertising warnings and the consumption of ultra-processed foods, the interview technique was applied and the questionnaire for both variables was applied as an instrument; while for overweight and obesity it was performed using the BMI through anthropometry. The results for the level of awareness of advertising warnings that adolescents have are: 57% of schoolchildren present a poor level, 35% regular, and only 8% good; while for the consumption of ultra-processed foods, 68% have a low consumption and 32% a high one; Regarding nutritional status, 69% is normal, 28% and 3% are overweight and obese respectively. For the relationship of variables, Pearson's chi square was applied, with the results of p values being 0.045 and 0.032, which allows us to affirm that statistically there is a relationship between the level of knowledge of advertising warnings and the consumption of ultra-processed foods with overweight and school obesity.

Keywords: Knowledge of warning labels, Consumption of ultra-processed foods, Adolescents, Obesity, Overweight



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una etapa muy compleja, está llena de cambios tanto físicos, psicosociales, hormonales, y entre otros. Para ello la alimentación es fundamental para garantizar el adecuado desarrollo y promover hábitos saludables, pero la población y fundamentalmente los adolescentes no son ajenos a las campañas publicitarias de alimentos procesados y ultra procesados, que han llevado al crecimiento sostenido de las tasas de sobrepeso y obesidad (1).

En la actualidad el consumo de alimentos ultra procesados como aperitivos, comida rápida, platos preparados etc. se va incrementando, lo que es altamente preocupante y perjudicial para la salud (2). Es así como surge el etiquetado frontal en nuestro país, que es una herramienta para ayudar al consumidor a tomar decisiones acerca de su alimentación con el fin de preservar la salud de los niños(as) y adolescentes, así como prevenir las enfermedades no transmisibles (3).

El presente estudio está conformado por siete capítulos: El primer capítulo se enfoca en el desarrollo del planteamiento del problema, la justificación y los objetivos de la investigación. El segundo capítulo abarca los antecedentes y el marco teórico y marco conceptual. El tercer capítulo: trata del diseño metodológico empleado en la investigación, donde describe detalladamente a los instrumentos y las técnicas que se utilizaron para la recolección de datos. El cuarto capítulo ese enfoca en los resultados del estudio. En el quinto capítulo se detalla las conclusiones del trabajo de investigación. En el sexto se abarca las recomendaciones. Y el séptimo capítulo finaliza con la referencias bibliográficas y anexos.



1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

La alimentación no saludable representa uno de los principales factores contribuyentes al desarrollo de sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles. Los patrones alimentarios han cambiado sustancialmente en las últimas décadas, el consumo de alimentos ultra procesados ricos en azúcares y grasas saturadas, constituyen en la actualidad una de las principales fuentes de calorías de la población (3).

Un informe publicado por la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) señala que las ventas de productos ultra procesados entre el 2009 y 2014 subieron 8,9% , mientras las bebidas ultra procesadas aumentaron en 6,7% el informe prevé que entre el 2014 y el 2019 crezcan un 9% a 9,6% entre alimentos y bebidas ultra procesadas (4), las cuales van en aumento de manera constante en América Latina. Del 2000 al 2013 las ventas per cápita de estos productos aumentaron un 26.7% en los países latinoamericanos (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela) y están ayudando al incremento de las tasas de obesidad (5).

Los productos ultra procesados promueven el aumento de peso y la obesidad, estos productos se correlacionan estrechamente con la calidad general de la alimentación. Un Informe de Nutrición Mundial (2020) compara datos desde el 2000 al 2016 donde indican, que el sobrepeso en niños y adolescentes de 5 a 19 años ha ido incrementado de 10.3% al 19.2% en los niños y del 10.3% al 17.5% en las niñas; al igual que la obesidad del 3.3% al 7.8% en niños y 2.5% al 5.6% en niñas (6). La OMS define a los snacks, la comida rápida, y las bebidas gaseosas, como casi ultra procesados (7).

Para el MINSA el consumo diario de bebidas gaseosas resulta preocupante, ya que, el 54% de los escolares la consumen una o más veces al día y de comida rápida el



10.7% de tres días o más durante la semana, esas condiciones predisponen el desarrollo de obesidad, sobrepeso, hipertensión y diabetes (8). La obesidad infantil y adolescente es un trastorno común que afecta el desarrollo psicosocial y conduce a la obesidad a largo plazo en adultos. A lo largo de los años la obesidad se ha convertido en un problema de salud pública que afecta tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo (9).

El marketing tiene un importante papel en la alimentación: cada vez se tiende a aumentar más el tamaño de la ración, a ofrecerlo a un precio muy bajo (10), tienen largos periodos de conservación y un fácil transporte con accesos económicamente bajos. Adicionalmente, cuentan con sustancias químicas como aditivos, que les proporciona, sabor artificial y textura, las cuales favorecen la compra y consumo (11). Además de la comodidad que ofrecen las combinaciones sensoriales de estos alimentos los hacen menos saciantes, llevando a un consumo excesivo de los mismos (10).

Estos alimentos en la gran mayoría son dañinos para la salud humana, empezando que tienen una calidad nutricional muy mala, y por lo común la mayoría de estos productos suelen ser muy agradables al paladar y en ocasiones llegan a ser muy adictivos, e imitan a los alimentos naturales; la cual se les ve erróneamente como saludables, lo comercializan de diferentes formas y presentaciones, y son cultural, social y ambientalmente destructivos (7). Todos estos factores facilitan la ingesta de estos alimentos calóricos de baja calidad nutricional. Un consumo excesivo de estos productos se traduce a una acumulación de grandes cantidades de energía en forma de grasa corporal (10).

Según el informe del UNICEF en el 2021, 3 de cada 10 niñas, niños y adolescentes, de 5 a 19 años en América Latina y el Caribe (ALC) viven con sobrepeso (12). En el Perú según el INEI 2021, las personas de 15 y más años de edad que resultaron con mayor porcentaje de sobrepeso, en la Costa (37,2%), seguido de la Sierra (36,5%) y



Selva (35,9%). Por departamento, tienen alta prevalencia de sobrepeso quienes residen en Pasco (40,9%), Ancash (40,2%), Madre de Dios (39,6%), Lambayeque (39,2%), y Puno (36,0 - 38,9%). Mientras que con una prevalencia alta de obesidad residen en Tacna (37,4%), Ica (35,0%), Moquegua (34,8%), Madre de Dios (31,9%), departamento de Lima (31,1%) y Puno con (20 - 28,5%) (13).

La adolescencia según la OMS, es un periodo de crecimiento y desarrollo humano que ocurre después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. Es una de las transiciones más importantes en la vida del ser humano (14), por su estilo de vida están más predispuestos a padecer enfermedades como el sobrepeso y obesidad, la alimentación cobra un papel muy importante en dichos cambios, sus patrones de alimentación se van sustituyendo a picoteos y comidas rápidas, que son consumidas fuera del hogar. La falta de conocimiento al momento de elegir un determinado producto puede conducir a alteraciones en el estado de nutrición, por exceso o deficiencia. Por ello es muy importante conocer las advertencias publicitarias, ya que son sellos que se emplean con texto en la etiqueta frontal del envase para así poder informar al consumidor e identificar de manera correcta, rápida y fácil productos que contienen altas cantidades de azúcar, sodio, grasa y entre otros (15).

Por los fundamentos mencionados se plantea el siguiente enunciado:

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación del conocimiento de las advertencias publicitarias y consumo de productos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua del distrito de Putina-Puno?

Enunciados específicos:

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen los escolares adolescentes sobre las advertencias publicitarias de los productos ultra procesados?



- ¿Cuál es el consumo de productos ultra procesados en los escolares adolescentes de la Institución Educativa Secundaria San Antonio de Padua?
- ¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua?
- ¿Cuál será la relación entre el nivel de conocimiento de advertencias publicitarias de productos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua?
- ¿Cuál será la relación entre el consumo de productos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua?

1.3. HIPOTESIS DE INVESTIGACIÓN

Hipótesis 1

- Existe relación entre el nivel de conocimiento del etiquetado de advertencias publicitarias de productos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua del distrito de Putina- Puno.

Hipótesis 2

- Existe relación entre el consumo de alimentos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua del distrito de Putina- Puno.



1.4. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación está enfocada en conocer si los escolares adolescentes tienen conocimiento de las advertencias publicitarias en los alimentos ultra procesados, implementadas por el gobierno; su consumo y consecuencias en el estado nutricional y salud. La elección de este tema radica en una dieta inadecuada sobrecargada de cereales, galletas, azúcares añadidos a las bebidas gaseosas o jugos (9), comidas y snacks listos para comerse o calentarse (16), juntamente con el sedentarismo son los contribuyentes más importante en la dieta de los niños y adolescentes (9).

De esta manera los resultados encontrados en este trabajo, permitirán incluir como punto de partida estrategias educativas nutricionales en las diversas instituciones educativas, respecto a las normas establecidas en el reglamento de la Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes; también fomentar la promoción saludable, para tener buenos hábitos alimenticios y mejorar en la elección de los alimentos. Hecho que contribuirá, asimismo a disminuir las cifras estadísticas que se van incrementando según las organizaciones internacionales. Por otro lado, los datos de este estudio servirán para dar lugar a otras investigaciones posteriores las cuales podrán profundizar sobre el tema de investigación.

1.5. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.5.1 Objetivo General

- Determinar la relación entre el conocimiento de advertencias publicitarias y el consumo de productos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua del distrito de Putina- Puno 2021.



1.5.2 Objetivo Especifico

- Evaluar el nivel de conocimiento sobre las advertencias publicitarias de productos ultra procesados en escolares adolescentes de la institución educativa secundaria San Antonio de Padua del distrito de Putina-Puno 2021.
- Determinar el consumo de alimentos ultra procesados en los escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua del distrito de Putina – Puno 2021.
- Determinar la prevalencia del sobrepeso y obesidad de los escolares adolescentes de la institución educativa secundaria San Antonio de Padua del distrito de Putina-Puno 2021.
- Establecer la relación entre el nivel de conocimiento de las advertencias publicitarias de productos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua del distrito de Putina- Puno 2021.
- Establecer la relación entre el consumo de alimentos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua del distrito de Putina – Puno 2021.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 A nivel Internacional

Aponte M. (2017); en el estudio “Conocimiento de etiquetado nutricional de alimentos procesados y su influencia en el estado nutricional de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja”. Se trata de un estudio fue descriptivo, con un enfoque cuantitativo y transversal. La muestra estuvo conformada por 148 estudiantes. Los resultados reportaron que el 54,1% obtuvieron un conocimiento alto, 25% conocimiento medio y un 20,9% conocimiento bajo. En el estado nutricional el 73% de los estudiantes se encontraba normal, 22,3% en sobrepeso, 4% bajo peso y 1% obesidad. El investigador concluyó: que el nivel de conocimiento sobre el etiquetado nutricional está relacionado con el estado nutricional de los estudiantes en estudio (17).

Espinosa L. (2019); en el estudio denominado “Influencia del uso y conocimientos del etiquetado nutricional tipo “semáforo nutricional” en el sobrepeso y obesidad infantil del Colegio Maximiliano Spiller, Tena 2017”. Se trata de un estudio fue transversal, no experimental. Con alcance descriptivo, correlacional y enfoques cuantitativos y cualitativos. La información recolectada incluyó variables como características generales y demográficas, consumo de alimentos, medidas antropométricas, uso y comprensión del tipo de etiqueta “Semáforo Nutricional”, tuvo como muestra a 135 adolescentes con sobrepeso y obesidad del colegio. Como resultado obtuvo, tanto la población femenina como la masculina presentaron obesidad con un IMC promedio de 25,85% y 26,53%, lo que indica un exceso de grasa en la composición



corporal de ambos sexos debido a la mayor cantidad de consumo de grasas. Determinó que a mayor conocimiento del semáforo nutricional menor consumo de grasas y como recomendación usar las redes sociales como medios de difusión masiva con la finalidad de informar sobre las enfermedades a causa de una mala alimentación (18).

Méndez K, Muñoz K. (2017); en el estudio denominado “Nivel de conocimiento y consumo de alimentos en escolares respecto a la implementación de la ley 20.606”. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo no experimental, transversal de tipo descriptivo, tuvo como muestra a escolares pertenecientes a 2° y 3° año, se aplicó un cuestionario de fácil comprensión con preguntas relacionadas a la determinación del nivel de conocimiento y consumo de alimentos que cada uno de ellos presenta. Entre los resultados del trabajo encontró un alto nivel de conocimientos entre los estudiantes sobre los sellos de advertencia en los paquetes de alimentos, el trabajo de investigación se concluyó que esto puede deberse a una educación temprana, con respecto a la Ley 20.606 del etiquetado nutricional, la cual se debe a una serie de factores tales como el interés por parte de la institución, de los maestros, educadores, funcionarios educativos, entre otros factores (19).

Reinoso L. (2017); en el estudio “Valoración del conocimiento, prácticas y actitudes del sistema gráfico de información nutricional tipo semáforo, en junio de 2017, en niños, niñas y adolescentes y la relación con su estado nutricional, en las unidades educativas Julio Verne y República de Italia, ubicadas en la ciudad de Quito”. Se trata de un estudio fue de corte transversal observacional analítico, se realizó en dos instituciones educativas una pública y una privada tuvo como muestra a niños(as) y adolescentes entre 9 y 14 años, en quienes se realizó la encuesta gráfica. Los resultados fueron que el 86.15% de los participantes conocen el sistema gráfico y el 70.77% lo identifica correctamente. Según el IMC, el 80,77% se encuentra dentro del rango normal. El 54.62% no revisan el



sistema gráfico y el 48.46% a pesar de conocer el sistema lo consumen. Concluyendo que la investigación demuestra que no existe una relación significativa entre el conocimiento, actitud y práctica del semáforo nutricional en niños(as) y adolescentes, el consumo de productos procesados y su relación con el índice de masa corporal. La gran mayoría de los niños y adolescentes que participaron en el estudio, tienen un conocimiento adecuado sobre el semáforo nutricional, pero carecían de una adecuada actitud y práctica con respecto al consumo de alimentos procesados. El consumo de alimentos procesados, está influenciado por otros factores, como la familia, las instituciones educativas, la publicidad, y el entorno social (20).

2.1.2 A nivel nacional

Alvarado P. (2019); en la investigación titulado “Influencia del nivel de conocimientos nutricionales en el consumo de alimentos ultra procesados de adolescentes escolares del Centro Educativo Nacional “Héroes del Cenépa”- Cercado de Lima 2018”. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo, descriptivo, observacional de corte transversal, la muestra incluyó a 228 adolescentes escolares que cursaban el 3^{er} y 4^{to} año donde se aplicaron dos cuestionarios para medir el nivel de conocimientos nutricionales y la frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados, se realizó la evaluación del estado nutricional a través de medidas antropométricas como el peso y la talla y se usó el indicador IMC. Los resultados de IMC fueron normales en el 57% de la muestra, el nivel de conocimientos que mostraron fue bajo en el 49%, mientras que el 66% sabe que son los alimentos ultra procesados, el 58% dijo que son perjudiciales para la salud, el 31% lo consumía porque era abundante y sabroso, el 89% de los encuestados manifestó que este tipo de alimentos lo venden en el quiosco escolar. La frecuencia de consumo de este tipo de alimentos es moderada (55%) y los más consumidos son las gaseosas, snacks y salsas o cremas. El estudio concluye que no existe relación entre el



nivel de conocimientos nutricionales y el consumo de alimentos ultra procesados en los adolescentes escolares del Centro Educativo Nacional “Héroes del Cenépa”- Cercado de Lima (21).

Castro S. (2020); en el estudio “Conocimientos, actitudes y prácticas del etiquetado frontal en alimentos procesados por adolescentes del IEPG Madre Admirable” San Luis – 2019. El estudio tiene un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental y de tipo transversal, descriptivo y correlativo. La muestra estuvo compuesta por 151 adolescentes del tercer grado de secundaria, de los cuales 126 participaron del estudio. El instrumento utilizado fue una encuesta para medir los conocimientos, actitudes y prácticas de los adolescentes sobre el etiquetado frontal en alimentos procesados. Los resultados fueron que 62% tiene un conocimiento alto, 33% medio y 5% bajo. Respecto a las actitudes el 62% expresó una actitud desfavorable y el 38% expresó una actitud favorable. Con respecto a las prácticas, el 63% tuvo prácticas adecuadas y el 37% no adecuadas. Se encontró una correlación significativa ($p < 0.05$), entre conocimientos y actitudes; conocimientos y prácticas; actitudes y prácticas sobre el etiquetado frontal en alimentos procesados. Concluyendo su investigación, demostró que los adolescentes tienen un alto nivel de conocimiento y prácticas adecuadas sobre el etiquetado frontal en alimentos procesados; sin embargo, las actitudes hacia el etiquetado frontal son desfavorables, ya que los estudiantes se encontrarían influenciados por el precio del producto en el momento de la compra (22).

García M. (2016); en el estudio “Relación entre consumo de alimentos ultra procesados del quiosco escolar e índice de masa corporal en estudiantes de nivel primaria de una institución educativa del Cercado de Lima”, se trata de un estudio descriptivo, transversal y observacional, tuvo como muestra 142 estudiantes de 8 y 10 años de ambos. Aplicó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados del



quiosco para estimar el nivel de consumo de estos alimentos. Como resultado se vio una asociación entre el consumo de alimentos ultra procesados con el índice de masa corporal. El 86.6% de escolares evidenció un nivel de consumo alto de alimentos ultra procesados del quiosco. El IMC del 50.7% de los estudiantes fue alto, de ellos el 23.9% y el 26.8% presentó sobrepeso y obesidad respectivamente. Concluyendo el trabajo que, un mayor consumo de alimentos ultra procesados de los quioscos escolares se asocia con un IMC elevado en los estudiantes (23).

Lozano V. (2018); en el trabajo de investigación titulado “Relación entre la ingesta de alimentos ultra procesados y parámetros antropométricos en escolares del nivel primaria y secundaria de una institución educativa del Agustino - Lima 2017”. Se trata de un estudio descriptivo, transversal y observacional, con una muestra de 110 estudiantes en primaria y 119 estudiantes en secundaria. Se aplicó una encuesta y una evaluación de los parámetros antropométricos. Como resultado se encontró que el consumo de alimentos ultra procesados para escolares de primaria, se asoció con el peso (0.009), IMC (0.017), el IMC para la edad (0.031) y circunferencia de la cintura (0.0033). Mientras que, para los estudiantes de secundaria, el consumo de alimentos ultra procesados se asoció con la edad (0.008). Concluyendo así que el consumo de alimentos ultra procesados en estudiantes de primaria y secundaria es bajo (24).

Torres F. (2018); en la investigación “Octágono nutricional versus semáforo nutricional: Conocimiento y comprensión de las etiquetas nutricionales, antes y después de la intervención en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E, “Nicolás Copérnico” Lima – 2018”. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, se realizó una investigación de diseño cuasi experimental, cuya muestra estuvo constituida por 104 estudiantes, un grupo experimental de 52 participantes, un grupo control de 52 participantes, se utilizó como instrumento, un cuestionario y una lista de cotejo. Al grupo



experimental se le brindó sesión educativa de etiquetado nutricional con los sellos de advertencia del octágono nutricional o semáforo nutricional. En los resultados finales antes de la intervención nivel de conocimiento sobre la etiqueta tipo octágono fue deficiente 0%, después de la intervención 11.5% de estudiantes obtuvieron un nivel de conocimiento bueno, con respecto al nivel de conocimiento generado por el semáforo nutricional, al inicio fue deficiente 0%, después de la intervención 25.9% obtuvieron un nivel de conocimiento bueno. En cuanto al nivel de comprensión, el mayor porcentaje de estudiantes comprendió los productos con octágonos nutricionales 11.5%. En cuanto a la etiqueta tipo semáforo ningún alumno pudo alcanzar un buen nivel de comprensión. Concluyendo que el etiquetado nutricional tipo octágono fue el que presentó un mejor nivel de comprensión y conocimiento, en comparación con el etiquetado nutricional tipo semáforo, el cual es estadísticamente significativo (25).

2.1.3 A nivel regional

Sirena M. (2018); en la investigación denominada “Consumo de bebidas y estado nutricional de los adolescentes del Centro Educativo Eduardo Forga Selinger Juliaca febrero abril 2016”, se trata de un estudio descriptivo, analítico, y de corte transversal. La muestra incluyó a 101 estudiantes de 10 a 19 años de edad, se aplicó una encuesta para evaluar el consumo de bebidas, así como el estado nutricional evaluado por el índice de masa corporal. Los resultados fueron que las bebidas más consumidas por los adolescentes fueron bebidas naturales (agua, leche, yogurt, té, café e infusiones) con un 30% y el 17% de los adolescentes consumieron bebidas industrializadas (lácteo procesado, refresco, rehidratantes, energizantes y gaseosas), un 10% consumen un nivel de ambas bebidas y el 90% se distribuye en una variedad de combinaciones; el estado nutricional según IMC es normal en el 82% de los adolescentes, en un 17% tienen



sobrepeso y un 1% obesidad. El trabajo concluyó que existe relación entre ambas variables (26).

Cahuapaza C. (2018); en el estudio “Relación entre la Ingesta de alimentos Ultra procesados y el IMC en estudiantes de la Institución Educativa primaria N° 70801 Nuestra Señora de Guadalupe de la Ciudad de Puno -2018”, usó el método descriptivo, analítico correlacional. La muestra estuvo conformada por 49 estudiantes de ambos sexos de 7 a 12 años. Para el nivel de consumo de los alimentos ultra procesados, utilizaron como instrumento un cuestionario de frecuencia de alimentos y para el IMC fue determinado por técnicas antropométricas. Entre los resultados mostraron que el 65% de los estudiantes tuvo un consumo alto de alimentos ultra procesados y el 35% un consumo bajo, en cuanto al IMC/E, el 73% de los estudiantes tenían diagnóstico nutricional normal y el 14% exceso de peso. Según el análisis estadístico el trabajo concluyó; que si existe suficiente evidencia estadística para determinar la relación entre el estado nutricional y la ingesta de alimentos ultra procesados (27).

Mara B. (2021); en el trabajo de investigación titulado “Consumo de Alimentos Ultra Procesados en relación al Estado nutricional en estudiantes del nivel secundario del Colegio particular Nuevo Horizonte Juliaca-2020” Se trata de un estudio descriptivo, correlacional y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 119 estudiantes, para determinar el nivel de consumo de los alimentos ultra procesados se utilizó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos y el estado nutricional se halló el IMC a través de la antropometría y el perímetro abdominal. Según IMC/E obtuvo como resultados que un 55,5% de los estudiantes fueron diagnosticados como normales, el 34,5% con sobrepeso y el 10% con obesidad, en cuanto a la circunferencia de la cintura, el 63% presenta bajo riesgo, el 32% alto riesgo y el 5% muy alto riesgo. El 80,7% tuvo un consumo alto de alimentos ultra procesados y el 19,3% tenía un consumo bajo. De



acuerdo con el análisis estadístico el consumo de alimentos ultra procesados tiene relación con el estado nutricional de los estudiantes del nivel secundario (28).

2.2 MARCO TEORICO

2.2.1 CONOCIMIENTO

El conocimiento, es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprender su mundo y realizarse como individuo y especie. El hombre inicia el proceso de conocimiento cuando establece una relación con su objeto de estudio que lo conlleva a la adquisición de un saber, en el cual va formando conceptos sobre los fenómenos reales que le permiten comprender el mundo que los rodea (29).

Se puede decir que el conocer es un proceso a través de cual un individuo se hace consciente de su realidad y en éste se presenta un conjunto de representaciones sobre las cuales no existe duda de su veracidad (30).

2.2.2 NIVELES DE CONOCIMIENTO

2.2.2.1 Nivel de conocimiento sensible o sensorial

El conocimiento sensible es aquel que permite conocer algo a través de los sentidos; un ejemplo es la percepción. Para Bermúdez y Rodríguez (2013) “el conocimiento sensorial es el que procede en razón de la actividad de nuestros sentidos. En éste se incluye: las sensaciones, percepciones y representaciones” Gracias a los sentidos, especialmente la vista, es posible acumular en la mente gran cantidad de información sobre imágenes, colores, estructuras y dimensiones, que componen nuestros recuerdos y experiencias, que construyen nuestra realidad interior, privada o individual. Además la audición es fundamental para comprender y procesar el lenguaje, así como para la transmisión de conocimientos (29).



2.2.2.2 Nivel de conocimiento conceptual

El nivel de conocimiento conceptual, es aquella capacidad que tiene el hombre para establecer conceptos en forma de lenguaje. Pareja (2013), sostiene que, en este nivel, una vez que recibe los estímulos de los sentidos, la persona los designa, clasifica, enumera, interpreta, o categoriza con un palabra o frase descriptiva, la misma que representa de manera precisa una realidad conocida. El conocimiento conceptual almacena la información en la memoria, ya que el ser humano tiene la capacidad única de usar los conocimientos anteriores para aplicarlos en nuevos contextos de la realidad (29).

2.2.2.3 Nivel de conocimiento holístico

Es la capacidad de ver, entender e interpretar las cosas en su totalidad y complejidad, de esta manera se pueden apreciar sus interacciones, características y procesos; la facultad de razonar y comprender la realidad en su integridad es lo que se conoce como inteligencia. En este sentido, nos damos cuenta de que no todo lo que se ve o se imagina se comprende del todo, por lo que nos preguntamos sobre aspectos como: ¿Qué es? ¿Por qué es? ¿Para qué sirve?; que los comportamientos cognitivos, solo nos permiten ver las cosas desde fuera; y esta imaginación, no son suficiente para trascender esta observación (29).

2.2.3 EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO

La evaluación del conocimiento es un proceso consistente y perdurable de técnicas y resultados mediante el cual se observa, recolecta y analiza información en relación con el proceso de aprendizaje, con el fin de reflexionar sobre ella y emitir juicios de valor y tomar decisiones oportunas para mejorarla (31).



Para la calificación o evaluación se aplica una escala numérica (vigesimal), que permite evaluar características del conocimiento subjetivo, a través de escalas que indican la medida o intensidad; crece se estanca o decae el “conocimiento” cuyos valores van desde 0 hasta 20 según el nivel de conocimiento adquirido. Esta herramienta realiza juicios de valor, como bueno, regular o deficiente, interpretados de la siguiente forma (32)(33).

Bueno: Cuando la puntuación total esta entre 15 a 20 puntos.

Regular: Cuando la puntuación total esta entre 11 a 14 puntos.

Deficiente: Cuando la puntuación total esta entre 0 a 10 puntos.

El conocimiento se puede medir en niveles tales como conocimiento bueno, regular y deficiente (34).

- Bueno: También llamado “óptimo” por la adecuada distribución cognitiva, intervenciones activas, conceptualización y razonamiento consistente, expresión justa y fundamentada, y profunda validez en los comentarios esenciales del tema o pregunta
- Regular: Llamado también “medianamente logrado”, hay una integración parcial de ideas manifiestas, conceptos básicos y emite otros, eventualmente propone modificaciones para un mejor logro de objetivos y la corrección es esporádica con las ideas básicas de un tema o materia
- Deficiente: Considerado como “pésimo” porque hay ideas desorganizadas, inadecuada distribución cognoscitiva en la expresión de conceptos básicos, los términos no son precisos ni adecuados, acerca del fundamento lógico (32)(35).

2.2.4 CONOCIMIENTO DEL MANUAL DE ADVERTENCIAS PUBLICITARIAS

En el estudio de Muñoz (2015) indica que el factor más influyente en una toma de decisión de un producto determinado es la imagen visual, ya que es suficiente con ver un

plato de comida para que parezca saludable. Estos hechos indican que los consumidores son fácilmente influenciados por la apariencia e imagen visual de los productos (36). Por lo cual la Ley N.º 30021, Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes, en cuyo artículo 10 se exige consignar advertencias publicitarias en las etiquetas de los productos con parámetros técnicos sobre los alimentos procesados referentes al contenido de azúcar, sodio, grasas saturadas y grasas trans (37), el Reglamento señala que el Ministerio de Salud elabora el Manual de Advertencias Publicitarias para el rotulado alto en sodio, alto en azúcar, alto en grasas saturadas o contiene grasas trans, que es aprobado mediante un Decreto Supremo N° 017-2017-SA, el 17 de agosto del 2017 se aprueba el Manual de advertencias publicitarias en el marco de lo establecido en la Ley 30021. Su finalidad es establecer las especificaciones técnicas para consignar las advertencias publicitarias en los alimentos procesados y en los medios de comunicación (38).

2.2.4.1 Formato de las Advertencias Publicitarias en los Alimentos Procesados

De acuerdo al Manual las advertencias publicitarias deberán ser consignadas de manera clara, legible, destacada y comprensible en la cara frontal de la etiqueta del producto, según las siguientes especificaciones y las proporciones que se detallan: (38)

Forma, color y tipo:

Forma geométrica: Octógono.

Color: negro y blanco.

Tipografía: Helvética LT Std-Bold



Figura 1. Forma y color del octógono

2.2.4.2 Contenido de la Publicidad de los Alimentos Procesados con Advertencias

Las imágenes fijas y en movimiento en los tipos de advertencias de alimentos procesados deben mostrar claramente la advertencia ante la cámara para que los espectadores puedan ver y saber que es un producto con una advertencia. La publicidad de productos procesados que contengan advertencias publicitarias dirigidas a menores de 16 años deberán cumplir con lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley N° (38).



Figura 2. Octógonos

2.2.4.3 Parámetros Técnicos

Los parámetros técnicos a considerarse para la aplicación del etiquetado de advertencias publicitarias se observan en el siguiente Tabla 1 (38).

Tabla 1. Parámetros técnicos

Parámetros Técnicos	A los seis (6) meses de la aprobación del Manual de Advertencias Publicitarias	A los treinta y nueve (39) meses de la aprobación del Manual de Advertencias Publicitarias
Sodio en Alimentos Sólidos	Mayor o igual a 800mg/100g	Mayor o igual a 400mg/100g
Sodio en Bebidas	Mayor o igual a 100mg/100ml	Mayor o igual a 100mg/100ml
Azúcar Total en Alimentos Sólidos	Mayor o igual a 22.5g/100g	Mayor o igual a 10g/100g
Azúcar Total en Bebidas	Mayor o igual a 6g/100ml	Mayor o igual a 5g/100ml
Grasas Saturadas en Alimentos Sólidos	Mayor o igual a 6g/100g	Mayor o igual a 4g/100g

Grasas Saturadas en Bebidas	Mayor o igual a 3g/100ml	Mayor o igual a 3g/100ml
Grasas Trans	Según Normativa Vigente	Según Normativa Vigente

Fuente: Manual de advertencias publicitarias del reglamento de la Ley N° 30021

2.2.5 ETIQUETADO NUTRICIONAL FRONTAL

Hace varias décadas se utilizaba las etiquetadas nutricionales comunes para lograr las metas establecidas en esos años, pero con el transcurrir de los años la forma de alimentación se fue viendo reflejada en nuestros hábitos alimenticios, la cual se tuvo la necesidad de plantear diferentes y nuevas formas de mejorar los hábitos alimenticios de la población en general (18).

En América Latina, el sistema GDA es uno de los más comunes. Sin embargo, este sistema ha demostrado ser confuso, incluso para la población con un alto nivel educativo. Las personas con bajo nivel educativo y económico prefieren sistemas sencillos, llamativos, que no requieran conocimientos matemáticos y que no tarden mucho en interpretar (39).

El etiquetado nutricional surgió como una medida más estricta en la facilitación de información nutricional de los alimentos que se expenden con la finalidad de una mejor selección de los alimentos (19). Es por eso que se crearon normas las cuales buscan comunicar o buscan motivar al consumidor a tomar mejores decisiones y más responsables con respecto al producto que ellos eligen y de paso así adquirir nuevos hábitos o estilos de vida diferentes para poder mejorar, reducir las enfermedades que dichos productos ocasionan a largo o corto plazo (40).

2.2.5.1 Importancia del Etiquetado Frontal

El etiquetado nutricional es una herramienta indispensable para que el consumidor pueda seleccionar sus alimentos (41) y también obtener una información detallada de una



manera gráfica en la parte principal de los productos, para así poder garantizar una información más clara al consumidor sobre el contenido de los productos que adquieren y así poder mejorar la toma de decisiones o lecciones de productos a adquirir (22). Para tener un estilo de vida saludable y una alimentación saludable, el etiquetado nutricional de los alimentos es uno de las piezas clave en la promoción, educación alimentaria y en la elección por partes de quienes consumen dicho producto (41).

Las etiquetas desempeñan un papel importante en el marketing debido al impacto del diseño y la publicidad en alimentación y la salud. En otras palabras, las etiquetas fáciles de entender pueden ayudar a los consumidores a tomar decisiones informadas al comprar un PI. Se ha descrito que el abuso en el consumo de Productos Industriales(PI) se debe a que los consumidores no comprenden las etiquetas tradicionales, es decir no pueden determinar si la cantidad de ingredientes utilizados es alta o baja o cual es la porción por envase (42). Un estudio concluyó que los consumidores prefieren símbolos fáciles de entender para elegir el producto correcto (42).

2.2.5.2 Sistema Nova Clasificación de Alimentos

Según el sistema NOVA agrupa los alimentos según la naturaleza, la finalidad y el grado de procesamiento.

1. Alimentos sin procesar o mínimamente procesados
2. Ingredientes culinarios procesados
3. Alimentos procesados
4. Productos ultra procesados (7).

2.2.5.3 Alimentos Procesados

Los alimentos procesados son la combinación de alimentos sin procesar e ingredientes culinarios procesados, se elaboran al agregar grasas, aceites, azúcares, sal y



otros ingredientes, para hacerlos más duraderos, modificar o aumentar sus cualidades organolépticas (sabor, color, olor, textura). Estos tipos de alimentos incluye, pescado entero o en trozos conservado en aceite, mariscos y carnes salados curados, frutas, leguminosas y verduras en conserva (43,7).

2.2.5.4 Alimentos Ultra Procesados

Los productos ultra procesados son formulaciones industriales elaboradas a partir de sustancias derivadas de alimentos o elaborados a partir de otras fuentes orgánicas (7). En su forma actual, es una invención de la ciencia y tecnología de los alimentos industriales modernos y la mayoría de los productos ultra procesados son aditivos (aglutinantes, colorantes, edulcorantes, espesantes, espumantes, estabilizadores, “mejoradores” sensoriales como aromatizantes y saborizantes, conservadores, y solventes (7).

La finalidad principal del ultra procesado es crear productos listos para comer, beber o calentar (4), requieren poca o ninguna preparación culinaria, pertenecen a una marca y son altamente publicitados posicionándolos como snacks o productos para comer entre comidas o “botanear” (43), que son susceptibles de desplazar a los productos sin procesar o mínimamente procesados y los platos de comidas recién preparados. Los fabricantes de muchos de estos productos afirman que tienen propiedades saludables las cuales son falsas, algunos productos son: papas fritas, snack, helados, chocolates, cereales endulzados, bebidas azucaradas, energizantes, margarinas, jaleas, etc (4).

2.2.6 CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS

En los últimos 60 años hemos sido testigos de una verdadera revolución en las ciencias de la alimentación y la manufactura de alimentos altamente procesados, aumentando los alimentos etiquetados como ultra procesados en la literatura (44). A partir



de la industrialización, en la segunda mitad del siglo pasado, la industria alimentaria se ha desarrollado a gran velocidad y se ha transformado profundamente gracias a la ciencia de los alimentos y otros tipos de tecnología; el consumo de ciertos alimentos y bebidas procesadas están involucrados en el desarrollo del sobrepeso y obesidad (43).

Un estudio de OPS mostró que de 1999 a 2013, las ventas anuales per cápita de productos ultra procesados aumentó continuamente en 12 países latinoamericanos, desplazando a dietas tradicionales basadas en alimentos y comidas saludables (45).

2.2.7 PROBLEMAS CON LOS ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS

El consumo de alimentos ultra procesados presentó un aumento alarmante durante los últimos años, influenciado por el marketing de la industria alimenticia. A nivel mundial, las ventas de productos ultra procesados aumentaron en 43,7% durante el periodo (de 328 055 kilotoneladas en el 2000 a 471 476 kilotoneladas en el 2013), las ventas en América Latina aumentaron en casi 50% y mantuvieron una participación estable de más de 16% del mercado mundial total (7).

Los productos ultra procesados se caracterizan por ser grasosos, salados o azucarados, y bajos en fibra alimentaria, proteínas, diversos micronutrientes y otros. A menudo son fabricadas sintéticamente, a base de sustancias extraídas o derivadas de alimentos, además de aditivos y cosméticos como colorantes, saborizantes artificiales y conservadores para incrementar artificialmente su color, sabor o textura, haciéndolos más duraderos, atractivos (43). Estos están hechos para saciar antojos; a menudo son exageradamente sabrosos, generadores de hábito y, a veces, llegan a ser casi adictivos. Los productos ultra procesados a menudo crean una falsa impresión al incluir imágenes de alimentos naturales en el etiquetado, empaquetado y material promocional, o bien anunciar que agregan vitaminas sintéticas, minerales y otros compuestos, lo que les permite implicar o declarar propiedades saludables las cuales son totalmente falsas (7).



Estos alimentos son problemáticos para la salud humana por varias razones: son de muy mala calidad nutricional y generalmente muy sabrosos, a veces incluso adictivos; imitan la comida y se consideran saludables. Esta muy publicitado y comercializado el consumo de snacks el cual son cultural, económica y ambientalmente destructivos (7).

2.2.8 ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS ADOLESCENTES

La obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas ya son epidémicas en toda América Latina, tanto en los adultos como en los niños y adolescentes (7). La Organización Mundial de la Salud y el Fondo Mundial para la investigación del Cáncer informan que las bebidas azucaradas, los refrigerios y la “comida chatarra”, todos ellos procesados, contribuyen a la obesidad, la prediabetes, la obesidad, las enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer (45).

En la guía de UNICEF “Prevención del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes” informa de los mil millones de adolescentes a nivel mundial un total de 207 millones están afectados por sobrepeso (17.3%) (46). Según encuestas GSHS (realizadas entre 2004 y 2012). Es preocupante que más del 60% de los adolescentes de los países analizados hayan consumido bebidas gasificadas todos los días en el último mes, y este porcentaje no es inferior al 50% en todos los países. En algunos países existe una relación entre el consumo de esta bebida y la prevalencia registrada de aumento de peso (47). El rápido crecimiento en las ventas de los alimentos ultra procesados en países de ingresos medios y bajos amenaza con propiciar un aumento en los índices de sobrepeso y obesidad debido a que los niños y adolescentes son más vulnerables al poder persuasivo de los mensajes comerciales, la OMS y la OPS han publicado recomendaciones para reducir el impacto negativo de la publicidad y promoción de alimentos dirigida a niños y



adolescentes, para reducir el consumo de comida rápida, bebidas azucaradas y productos azucarados (48).

Las recomendaciones de la OPS, sobre alimentación saludable incluyen políticas fiscales y otros incentivos para aumentar la producción y el consumo de este alimento, la regulación de la comercialización de alimentos no saludables y un buen etiquetado para productos procesados y alimentos mejorados, así como mayor actividad física en las escuelas (7).

2.2.9 SOBREPESO Y OBESIDAD

Según la OMS, el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la altura comúnmente utilizados para determinar el sobrepeso y la obesidad en adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilogramos por el cuadrado de su altura en metros (kg/m^2) (49).

La obesidad siempre se caracteriza por un exceso de depósito de grasa en el organismo debido a que, a largo plazo, el gasto energético que presenta el individuo es inferior a la energía que ingiere (50).

Para los niños de 5 a 19 años, el sobrepeso y la obesidad se define como:

El sobrepeso es un índice de masa corporal superior a una desviación estándar de la edad por encima de la media definida en los estándares de crecimiento y la obesidad es más de dos desviaciones estándar por encima de la media definida en los estándares de crecimiento infantil de la OMS (49).

La obesidad infantil se asocia con un mayor riesgo de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Sin embargo, además de estos mayores riesgos futuros, los niños obesos también tienen dificultad para respirar, mayor riesgo de fracturas,



hipertensión, signos tempranos de enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina y efectos adversos (49).

2.2.9.1 Causas del Sobrepeso y la Obesidad

La causa principal del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y gastadas (49). El aumento global del sobrepeso y la obesidad se debe a una serie de factores, tales como:

- El cambio dietético global hacia un mayor consumo de alimentos ricos en calorías, grasas y azúcares, bajos en vitaminas, minerales y otros micronutrientes saludables. La tendencia hacia una disminución de la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas actividades recreativas, el cambio en el transporte y el aumento de la urbanización (51).
- Los cambios en los hábitos alimentarios y la actividad física son a menudo el resultado de cambios ambientales sociales asociados con el desarrollo y la falta de políticas de apoyo en áreas como salud, agricultura, transporte, procesamiento, distribución mercadeo y educación.

2.2.9.2 Consecuencias comunes del Sobrepeso y la Obesidad

Un aumento significativo de nutrientes puede conducir a un aumento de la grasa corporal en cualquier momento de la vida. Durante la niñez y la adolescencia, un consumo excesivo de alimentos induce rápidamente al desarrollo de adipocitos (50).

Un IMC alto es un factor de riesgo importante para enfermedades no transmisibles, como:

Las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatías y accidentes cerebrovasculares) fueron la principal causa de muerte en 2012; la diabetes, trastornos del sistema músculo esquelético (especialmente artrosis, una enfermedad articular muy



grave), algunos tipos de cáncer (endometrio, mama, ovario, próstata, hígado, vesícula biliar, riñón, colón). El riesgo de desarrollar estas enfermedades no transmisibles aumenta con el aumento del índice de masa corporal (49).

2.2.10 SOBREPESO Y OBESIDAD EN EL PERU

Según el Informe del Instituto Nacional de Salud “Perú: Enfermedades No transmisibles y transmisibles”, en el año 2013, a nivel nacional, la prevalencia de exceso de peso fue de 52.2%, mientras que, en el año 2020, el exceso de peso aumento a 60% mostrando que 3 de cada cinco adolescentes presentan exceso de grasa corporal en el año 2020 (52).

En un boletín realizado por el Centro Nacional de epidemiología 2020 informa que los estudios epidemiológicos al inicio del milenio se mostraban prevalencias de sobrepeso de 30% y de obesidad 15% en la población de 15 años y más, donde se muestra una tendencia lenta pero sostenida al crecimiento de la prevalencia del sobrepeso y obesidad, sobre todo en Lima y el resto de la costa (53).

Por otra parte, hay evidencias de un aumento considerable en el consumo de bebidas gaseosas y alimentos salados pueden causar sed, es posible que contribuyan de manera importante a la obesidad de los niños y adolescentes al relacionarse con un mayor consumo de bebidas gaseosas con contenido elevado de calorías (54).

Igualmente, recientes estudios científicos proponen que entre los factores más importantes, relacionados con el sobrepeso y la obesidad, se encuentra el patrón de consumo de alimentos procesados, en los cuales las empresas realizan una exorbitante inversión de mercadeo (55).

Las evidencias confirman que el mercadeo de los productos de la industria alimentaria y de bebidas gaseosas cambia la conducta de compra y consumo en la población, en particular, y de manera crítica en la población infantil (55).



2.2.11 ESTADO NUTRICIONAL

El estado nutricional es, primariamente, el resultado del balance entre necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, confluyen factores genéticos, metabólicos y ambientales (56). Estos factores pueden dar lugar a una ingestión insuficiente excesiva de nutrientes, o impedir la utilización óptima de los alimentos ingeridos (57).

2.2.12 ESTADO NUTRICIONAL EN EL ADOLESCENTE

El estado nutricional tiene gran importancia en el cuidado de la salud de los adolescentes, y detectar las alteraciones precozmente, permite realizar intervenciones que reduzcan las complicaciones a corto y a largo plazo asociadas con estas (58).

El estado nutricional de los adolescentes, está determinado por la naturaleza, calidad y proporción de alimentos que consume y esto tiene gran importancia para su desarrollo físico y mental, pues este periodo se caracteriza por un crecimiento intenso. La mala nutrición que resulta del consumo deficiente de alimentos o nutrimentos se conoce como desnutrición, mientras que la mala nutrición que resulta del consumo excesivo de alimentos conduce al sobrepeso o a la obesidad ambos reconocidos como factores de riesgo de varias enfermedades (59).

Se observa que en esta etapa, los jóvenes adquieren más libertad, de que alimentos van a consumir, se saltan comidas, estas se tornan rápidas u omiten algunos alimentos, propiciando graves errores en la alimentación ya sea déficit o por exceso (59).

2.2.13 ANTROPOMETRIA

La antropometría es una técnica no invasiva, económica, portátil y universal para evaluar el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo humano. Refleja el estado nutricional y la salud y predice el rendimiento, la salud y la supervivencia (60).



Las medidas antropométricas que se tomarán en los adolescentes incluirán medidas de peso, talla; es necesario explicar a la persona y a su acompañante el procedimiento a realizar para la antropometría (61).

2.2.13.1 Técnicas Antropométricas

Existe varios indicadores para evaluar el estado nutricional de un individuo; sin embargo, las medidas antropométricas, como el peso y la altura, son las más utilizadas y las más fáciles de realizar en grandes poblaciones, las cuales nos brindan información precisa cuando se aplican correctamente (62).

2.2.13.2 Medición de Peso

Muestra el crecimiento de la masa corporal total. Para estimar correctamente su importancia, se debe tener en cuenta la edad, la altura, la composición corporal, el porcentaje de grasa, músculo y hueso, el peso al nacer y el físico de los padres (63).

2.2.13.3 Equipo y técnica de medición

Para medir el peso, utilizamos una balanza, preferiblemente de contra peso, verificando que el sujeto esté centrado en la plataforma sin tocar en ningún lado; lo ideal es realizar el pesaje al menos 3 horas después de la última comida y si es posible, evacuar la vejiga (63).

2.2.13.4 Medición de la Talla

Es una medida de la longitud o altura de todo el cuerpo; cuando se toma en posición acostada se denomina longitud supina y cuando se tomada de pie, se denomina estatura. Este es el aspecto más útil de la evaluación retrospectiva del crecimiento (63).

2.2.13.5 Equipo y técnica de medición

En niños mayores de dos años se mide de pie y en la posición estándar descrita originalmente, pudiendo emplearse para ello un tallímetro fijo de madera (63): instrumento para medir la estatura de una persona, que debe colocarse sobre una superficie lisa, plana y libre de irregularidades u objetos extraños debajo, con el tablero apoyado sobre un nivel que forma un ángulo recto (61).

2.2.14 Índice de Masa Corporal

El IMC para la edad (IMC/Edad) es un indicador que resulta de comparar el IMC de un adolescente con el IMC de referencia correspondiente a su edad; permite evaluar la delgadez, normal, el sobrepeso y la obesidad, según las referencias del crecimiento corporal de la OMS de 2007. Se utiliza la fórmula del IMC y su diagnóstico se realiza de acuerdo con el cuadro N° 2 (61).

Para su cálculo se debe considerar la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / (\text{talla (m)})^2$$

Tabla 2. Clasificación de la valoración nutricional según IMC para la Edad

Clasificación	Puntos de corte (DE)
Obesidad	>2
Sobrepeso	>1 a 2
Normal	1 a -2
Delgadez	<-2 a -3
Delgadez severa	<-3

2.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Alimentos Ultra procesados:** Son productos fabricados por la industria alimentaria a partir de sustancias sintéticas o de alimentos, que reciben una serie de tratamientos mediante los que son adulterados y modificados. Según la clasificación NOVA, los



ultras procesados son formulados con ingredientes generados por la industria y contienen poco o nada de alimento natural (64).

- **Adolescencia:** Como periodo del desarrollo del ser humano abarca por lo general el periodo comprendido de los 11 a 20 años (65). Es una etapa fundamental en el desarrollo psicológico de una persona, pues es el periodo en el que se forja su personalidad, se consolida su conciencia del yo (adquirida en la primera infancia) (66).
- **Sobrepeso:** Es un estado pre mórbido de la obesidad y al igual que ésta se caracteriza por un aumento del peso corporal y se acompaña a una acumulación de grasa en el cuerpo, esto se produce por un desequilibrio entre la cantidad de calorías que se consumen en la dieta (48).
- **Obesidad:** Enfermedad crónica, que se caracteriza por un exceso de grasa que a su vez se traduce en un aumento de peso. Esto significa que no todo aumento del peso corporal se considera obesidad, sino sólo si es debido a un exceso de la masa grasa (30).



CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo correlacional y de corte transversal, que consiste en la recopilación de los datos en un solo momento en el tiempo.

3.2 ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio se realizó en la Institución Educativa Secundaria "San Antonio de Padua" del Distrito de Putina, ubicado en la Provincia de San Antonio de Putina, departamento de Puno, a una altura de 3878 m.s.n.m. con coordenadas geográficas de: Latitud: 14.9006, Longitud: 69.86.19, 14° 54' 2" Sur, 69° 51' 43" Oeste, con un clima diverso como frío, helado, y caluroso.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

La población que participó como fuente de información en el proceso de investigación del presente trabajo, está conformada por 206 escolares adolescentes de 15 y 16 años que cursan el 4to y 5to año de secundaria de la Institución Educativa San Antonio de Padua distrito Putina.

3.3.2 Muestra

Para la determinación de la muestra se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio simple, debido que consiste en extraer una parte de la muestra; quedando constituida por 100 escolares adolescentes del 4to y 5to año de secundaria de la Institución Educativa San Antonio de Padua del distrito de Putina.



$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + z^2p * q}$$
$$n = \frac{1.95^2 * 0.5 * 0.5 * 206}{0.07^2(206 - 1) + 1.95^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 100$$

Donde:

n= Tamaño de muestra (100)

N= Total de población (206)

p=Prevalencia esperada (=0,5)

q=Porcentaje complementario (=0,50)

Z=Nivel de confianza elegido (1,95)

e =Error máximo permitido (0,07)

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.4.1 Criterios de inclusión

- Escolares matriculados en la Institución Educativa Secundaria San Antonio de Padua
- Escolares que tengan 15 y 16 años de edad.
- Escolares que cursen 4to y 5to año de secundaria.
- Escolares cuyos padres firmen el consentimiento informado.

3.4.2 Criterios de exclusión

- Escolares que no cumplan con el rango de edad designada
- Escolares que no asistan regularmente a clases virtuales
- Escolares que cursen 1ro, 2do y 3ro.
- Escolares cuyos padres No firmen el consentimiento informado.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 3. Operalización de variables

VARIABLE		INDICADORES	INDICE	CATEGORIA
VARIABLE INDEPENDIENTE	Nivel de conocimiento del etiquetado de advertencias publicitarias de productos ultra procesados.	Nivel de conocimiento en estudiantes entre 15-16 años	16-20 12-15 0-11	Bueno Regular Deficiente Torres Franz y Larrea Mónica (2018)
	Consumo de alimentos ultra procesados	Frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados Galletas, Snack, Bebidas y Otros.	<5puntos ≥5puntos	Bajo Alto Cahuapaza C. (2018)
VARIABLE DEPENDIENTE	Índice de Masa Corporal	IMC/E	> 2 >1 a 2 1 a -2 < -2 a -3 <-3	Obesidad Sobrepeso Normal Delgadez Delgadez severa OMS (2017)

3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1 Para determinar el nivel de conocimiento del etiquetado de advertencias publicitarias

Método: Entrevista

Técnica: Encuesta

- Se procedió a distribuir las encuestas a cada uno de los escolares.
- Se explicó que la encuesta consta de 10 preguntas dicotómicas.



- El tiempo aproximado para responder la encuesta fue de 20 a 30 minutos.

Al finalizar se procedió a recoger las encuestas.

Instrumento: El instrumento utilizado se tomó de Torres Franz y Larrea Mónica, el cual fue validado por juicio de expertos y para su confiabilidad aplicaron la prueba de KR-20 (25).*(Anexo 2*

Confiabilidad del instrumento KR-20

Instrumento	KR20
Conocimientos	0.8
Comprensión	0.8

Estrategias para la recolección de datos

- Se coordinó con las autoridades pertinentes de la Institución Educativa a fin de solicitar los ambientes respectivos para la toma de datos y la implementación de kit para el lavado de manos.
- El lugar para la recolección de las encuestas se realizó en uno de salones habilitados con el permiso del director y profesores.
- Los estudiantes portaron doble mascarilla, respetando siempre el distanciamiento de 1 a 2 metros.
- Se citó a los alumnos en grupos de 15 a 20 para evitar aglomeraciones por la situación actual de la pandemia del COVID-19 que vive el país.
- Una vez obtenido el consentimiento, se procedió a dar una explicación sobre la investigación.

3.6.2 Para determinar Consumo de alimentos ultra procesados

Método: Entrevista

Técnica: Encuesta



- Se procedió a distribuir las encuestas a cada uno de los escolares.
- Se le indicó que la encuesta consta de 27 preguntas divididas en 4 secciones: Galletas, snacks, bebidas y otros.
- El tiempo aproximado para responder la encuesta fue de 20 a 30 minutos.
- Posteriormente se recogieron las encuestas.

Instrumento: Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados, aplicado por Cahuapaza C. (2018). (27).*(Anexo 4)*

3.6.3 Para determinar el Sobrepeso y Obesidad

Método: Antropométrico

Técnica: Mediciones antropométricas

Medición de la Estatura

- Se colocó el tallímetro en una superficie plana, posteriormente se verificó el tope móvil para su deslice suavemente, como también la cinta métrica a fin de dar una lectura correcta.
- Se explicó al adolescente el procedimiento de medición de la talla y solicitar su consentimiento y colaboración.
- Se le pidió que se quite los zapatos, el exceso de ropa, y los accesorios u otros objetos en la cabeza que interfieran con la medición.
- Se le pidió que se ubique en el centro de la base del tallímetro, de espaldas al tablero, en posición erguida, mirando al frente, con los brazos a los costados del cuerpo, con las palmas de las manos descansando sobre los muslos, los talones juntos y las puntas de los pies ligeramente separados.
- Se verificó el “plano de Frankfurt” (línea horizontal imaginaria que sale del borde superior del conducto auditivo externo hacia la base de la órbita del ojo, y que debe ser perpendicular al tablero del tallímetro).



- Se colocó la palma abierta de la mano izquierda sobre el mentón del adolescente, con la finalidad de asegurar la posición correcta de la cabeza sobre el tallímetro.
- Con la mano derecha, se deslizó el tope móvil hasta hacer contacto con la superficie superior de la cabeza (vertex craneal), comprimiendo ligeramente el cabello. Este procedimiento se realizó de 2 a tres veces en forma consecutiva, acercando y alejando el tope móvil para una mejor lectura.

Medición del Peso

- Se ubicó la balanza en una superficie lisa, horizontal y plana, sin desnivel o presencia de algún objeto extraño
- Se explicó al adolescente el procedimiento de la toma de peso, y se solicitó su consentimiento y colaboración.
- Se le indicó al adolescente que se quite los zapatos y el exceso de ropa.
- Se ajustó la balanza a “0” (cero) antes de realizar la toma de peso.
- Se le indicó al adolescente colocarse en el centro de la balanza, en posición erguida y relajada, mirando al frente, con los brazos a los costados del cuerpo, con las palmas descansando sobre los muslos, los talones ligeramente separados y la punta de los pies separados formando una “V”.
- Se registró el peso obtenido en kilogramos (kg) (ejemplo: 49,3 kg).



Obtención de la edad

La edad cronológica se obtuvo de las fichas de matrícula de los escolares adolescentes, proporcionada por el personal responsable de la institución educativa; sobre la edad biológica no se procedió a evaluar.

Instrumento:

Ficha de recolección de datos antropométricos (*Anexo 5*)

3.7 DESCRIPCIÓN DEL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

3.7.1 Para el nivel de conocimiento de advertencias publicitarias

- Se utilizó la siguiente escala:
- Bueno > 8 respuestas correctas,
- Regular 7 - 6 preguntas correctas y
- Deficiente < 6 preguntas correctas
- Se realizó la tabulación en una hoja de cálculo Excel y el Programa SPSS

versión 23, a través del conteo de las respuestas correctas.

3.7.2 Para el consumo de alimentos ultra procesados

- Se utilizó la siguiente escala:
- Alto ≥ 5 es decir, el consumo alto se dio cuando los estudiantes consumen diariamente alimentos ultra procesados, obtienen cinco puntos, o si consumen productos diferentes, con variada frecuencia, acumulando cinco o más puntos; representando un consumo de una o más veces al día.
- Bajo < 5 puntos, se consideró un nivel de consumo bajo, cuando la suma de todas las respuestas es < 5 puntos lo que indicaba que el estudiante posiblemente consumió estos alimentos menos de cinco veces por semana, una a tres veces al mes o quizás nunca.



- Del mismo que el nivel de conocimientos, se utilizó la tabulación en una hoja de cálculo Excel y el Programa SPSS versión 23, a través del conteo de la suma de respuestas del cuestionario.

3.7.3 Para el Sobrepeso y Obesidad

- Para determinar el sobrepeso y obesidad de los escolares, primeramente, se evaluó el estado nutricional de toda la muestra en estudio, procesando la información con los puntos de corte (DE) según la clasificación de la Valoración nutricional según el IMC/E de la OMS (2007), para finalmente obtener el número de escolares con exceso de peso.
- Para evaluar el estado nutricional de los adolescentes se tomó la edad cronológica.
- Para efectos de un mejor análisis e interpretación de la relación de variables del nivel de conocimiento de las advertencias publicitarias y el consumo de ultra procesados, primeramente, se realizó con el estado nutricional y finalmente solo con quienes presentaron sobrepeso y obesidad.

3.8 DISEÑO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para determinar la relación entre el nivel de conocimiento del etiquetado de advertencias y consumo de alimentos ultra procesados con el sobrepeso u obesidad, se utilizó la prueba de chi cuadrada, con un nivel de significancia de 0.05=5% la cual rechazará la hipótesis nula y definirá si existe relación estadísticamente significativamente entre las variables de estudio.

$$x^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$



Donde:

O_i : Frecuencia observada

e_i : Frecuencia esperada

Hipótesis 1

- **Ha:** Existe relación entre el nivel de conocimiento del etiquetado de advertencias publicitarias de productos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua de Putina- Puno 2021.
- **Ho:** No existe relación entre el nivel de conocimiento del etiquetado de advertencias publicitarias de productos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua de Putina- Puno 2021.

Hipótesis 2

- **Ho:** No Existe relación entre el consumo de alimentos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua de Putina- Puno 2021.
- **Ha:** Existe relación entre el consumo de alimentos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua de Putina- Puno 2021.

Regla de decisión:

Si p (valor probabilístico) $> \alpha$ (0.05), se acepta hipótesis H_0 .

Si p (valor probabilístico) $< \alpha$ (0.05), se rechaza la hipótesis H_0



3.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se desarrolló con el completo consentimiento (*Anexo 1*) por parte de los padres de cada estudiante a intervenir. La participación fue de carácter voluntario sin presión y de confidencialidad a los encuestados, ya que los estudiantes investigados tienen la libertad a no participar en la investigación.

El investigador se aseguró de proporcionar la información correcta de las actividades a realizar, la cual fue de manera fácil y comprensible, para desarrollar el estudio sin sesgo, para la elaboración de los resultados de la presente investigación.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS ESCOLARES ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO DE PADUA- 2021

Tabla 4. Características de los escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Putina-2021

EDAD / SEXO	MASCULINO		FEMENINO	
	N	%	N	%
15 años	23	23	30	30
16 años	24	24	23	23
TOTAL	47	47%	53	53%

La tabla 4 muestra el número, porcentaje y edad de los escolares adolescentes. Podemos visualizar que el 47% de escolares en estudio son del sexo masculino, de las cuales el 23% tienen un promedio de 15 años y el 24% tienen 16 años de edad; con respecto al sexo femenino es representada por el 53%, de las cuales el 30% tienen 15 años y el 23% tiene 16 años.

El sobrepeso y la obesidad se están incrementado con rapidez entre niños mayores de 5 años y adolescentes. La obesidad es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades no transmisibles. Los niños y los adolescentes con obesidad también están expuestos a padecer estas enfermedades desde edades tempranas y a lo largo de su vida (67).

4.2 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ADVERTENCIAS PUBLICITARIAS

Tabla 5. Nivel de conocimiento sobre advertencias publicitarias de productos ultra procesados en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021

Nivel de conocimiento	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	f	%	f	%	f	%
Bueno	6	6	2	2	8	8%
Regular	17	17	18	18	35	35%
Deficiente	24	24	33	33	57	57%
Total	47	47	53	53	100	100%

En tabla N° 5 se observa que, del total de escolares estudiados, el 47% son de sexo masculino, de los cuales el 24% tiene un nivel de conocimiento deficiente, el 17% regular y solamente el 6% bueno; mientras que el 53% son de sexo femenino, observando que el 33% tiene un nivel de conocimiento deficiente, el 35% regular y 2% bueno.

Miyares E. (2015) encontró que los estudiantes adolescentes carecen de los conocimientos básicos de nutrición, la frecuencia osciló en un rango de 40% y 60% por lo que se puede establecer que los alumnos contaban con conocimientos deficientes, sobre conceptos de interpretación y lectura del etiquetado nutricional; el estudio indica que los adolescentes eligen sus alimentos basándose en preferencias y no con la finalidad de nutrirse (41). Sin embargo, la investigación de Castro S. (2020) realizado en adolescentes obtuvo que el 62% tiene un alto conocimiento, 33% medio y solo 5% bajo (22); resultados que difieren con nuestro estudio.

En nuestros resultados los escolares adolescentes tienen un nivel de conocimiento deficiente respecto al manual de advertencias publicitarias en alimentos ultra procesados,



similares al trabajo de Torres F. y Javier M. (2018) que encontraron que el 81% tiene conocimiento deficiente y 19% conocimiento regular (25).

El conocimiento respecto al manual de advertencias publicitarias en escolares adolescentes en ocasiones se ve muy limitado por la poca o ninguna información que se brinda en la etapa escolar; una adecuada interpretación e identificación de los octógonos ayudaría a los adolescentes a una mejor elección de alimentos saludables; ya que el conocimiento se da de forma constante al interactuar con otro individuo. Es por ello, que es muy necesario la intervención del profesional nutricionista a fin de informar, comunicar y educar fundamentalmente sobre las especificaciones dispuestas en el Manual de advertencias publicitarias y la Ley de Promoción de la Alimentación Saludable de niños y niñas y Adolescentes.

4.3 CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS

Tabla 6. Frecuencia de consumo de Galletas en escolares adolescentes de la Institución

Educativa San Antonio de Padua Putina -2021

GALLETAS /FRECUENCIA	Diario		1 vez a la semana		2 a 4 veces a la semana		1 a 3 veces al mes		Nunca		Total		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Galletas dulces	Tentación®	6	6	16	16	10	10	38	38	30	30	100	100
	Margarita®	0	0	20	20	4	4	31	31	45	45	100	100
	Vainilla®	2	2	17	17	7	7	33	33	41	41	100	100
Galletas saladas	Kraps®	1	1	14	14	6	6	37	37	42	42	100	100
	Ritz®	0	0	26	26	13	13	23	23	38	38	100	100
Sabor neutro	Soda®	6	6	18	18	14	14	42	42	20	20	100	100
	Club social®	0	0	3	3	0	0	11	11	86	86	100	100
Galletas con relleno	Oreo®	2	2	29	29	10	10	31	31	28	28	100	100
	Glacitas®	2	2	15	15	5	5	32	32	46	46	100	100
	Morochoa®	2	2	12	12	5	5	21	21	60	60	100	100
	Wafer®	3	3	27	27	10	10	49	49	11	11	100	100
	Cua cua®	0	0	4	4	0	0	37	37	59	59	100	100

En tabla N° 6 se observa que la galleta más consumida por los escolares en el grupo de galletas dulces destaca el consumo de 1 a 3 veces al mes Tentación® (38%) y Vainilla® (33%); en el grupo de galletas saladas, el consumo de 1 a 3 veces al mes la marca Kraps® (37%), seguido de la marca Ritz® con 1 vez a la semana (26%).

En cuanto al grupo de galletas que tienen sabor neutro presentaron un mayor consumo la marca soda 1 a 3 veces al mes (42%) y 1 vez a la semana (18%). En el grupo de galletas con relleno se observa un mayor consumo de 1 a 3 veces al mes la marca Wafer® (49%) y Cua cua® (37%), como también un consumo de 1 vez a la semana galleta Oreo® (29%).



La preferencia de los escolares son las galletas con relleno, galletas con sabor neutro, y galletas dulces; ya que dichos productos mencionados tienen precios cómodos, mayor accesibilidad, un sabor agradable, que van de la mano con la publicidad. En el estudio encontrado por Lozano V. (2017) de la variedad de marcas de galletas dulces que consumían los estudiantes, de 1 vez a la semana fue la galleta Tentación® con un 30.0% y Vainilla® un 26.4% y en Anchali E. Collaguazo A. (2012) un (25.4%) consume galletas 3 veces a la semana, y (24.5%) 1 vez a la semana.

El consumo excesivo de estos alimentos ricos en azúcares, sodio, entre otros podría traer consecuencias a largo o mediano plazo como el aumento de la presión arterial, enfermedades como la diabetes y otras; que son negativas para la salud. El estudio de Fabres M. (2011) encontró que la mayor parte de los alumnos consumen galletas dulces de 3 a 4 veces por semana un paquete (n=27) y las galletas saladas no son tan frecuentes porque lo consumen de 1 a 2 veces a la semana ingiriendo 3 a 6 unidades.

Tabla 7. Frecuencia de consumo de Snacks en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021

Frecuencia	SNACKS					
	Chizito®		Papitas®		Cuates®	
	f	%	f	%	f	%
Diario	0	0	2	2	1	1
1 vez a la semana	13	13	24	24	24	24
2 a 4 veces a la semana	2	2	15	15	4	4
1 a 3 veces al mes	19	19	36	36	35	35
Nunca	66	66	23	23	36	36
Total	100	100%	100	100%	100	100%

En tabla N° 7 se muestra que el 24% de los escolares consume 1 vez por semana ‘‘Papitas® y Cuates®’’, estos mismos snacks son consumidos por el 36% y 35 % de 1 a 3 veces al mes, el 66% no consume chizito.

En los resultados se evidenció que existe un consumo significativo de alimentos con alto contenido de grasas saturadas y sodio como son las papitas, mientras que Lozano V. (2018) encontró que los estudiantes consumen papitas 1 vez a la semana y 1 a 3 veces al mes ambas frecuencias con (30.3%), seguido por los Cuates® (24.4%).

En su estudio de Fabres M. (2011) hallaron que los estudiantes en casi la totalidad consumen snack (Chizitos®, papas fritas®, palitos etc.) comen sólo un paquete con una frecuencia de 1-2 veces por semana, 29 estudiantes consumen 3-4 veces por semana y 4 lo consumen todos los días. Alvarado P. (2019) halló que la frecuencia más consumida por los adolescentes a diario son las papitas® (6%), de 2 a 4 veces a la semana (26%), el 40 % refirió consumirlos 1 vez por semana y el 28% respondió que su consumo era de 1 a 3 veces al mes.

El consumo en excesivas cantidades de estos snacks podría ser perjudiciales para la salud de los adolescentes, al tener grandes cantidades de sal y grasas saturadas. Se sabe



bien que el consumo estos productos salados a gran cantidad causan sed, llevando está a ingerir bebidas gaseosas que también contienen un alto contenido de azúcar en su composición, es muy probable que sea un contribuyente importante a la obesidad entre niños y adolescentes a través de que se asocian con el consumo de bebidas azucaradas (54).

En el estudio encontrado por Estadella y cols.(2013), indica que estos ácidos grasos saturados y ácidos grasos trans contribuyen a la progresión de las enfermedades tanto metabólicas y degenerativas (68). Respecto a la sal la OMS recomienda consumir menos de 5 gramos (un poco menos que una cucharada de té) de sal por día (69), la sal que se consume proviene de este tipo de alimentos ultra procesados y el aumento de la misma se asocia con el riesgo de padecer enfermedades como la hipertensión arterial, enfermedades renales, obesidad o problemas cardiovasculares.

Tabla 8. Frecuencia de consumo de Bebidas en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021

Frecuencia	BEBIDAS													
	Guaraná®		Pepsi®		Inca Kola®		Cifrut®		Aquarius®		Pulp®		Frugos®	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Diario	4	4	3	3	4	4	3	3	2	2	4	4	1	1
1 vez a la semana	10	10	20	20	20	20	25	25	5	5	18	18	28	28
2 a 4 veces a la semana	10	10	7	7	23	23	12	12	7	7	3	3	14	14
1 a 3 veces al mes	32	32	41	41	38	38	25	25	27	27	34	34	37	37
Nunca	44	44	29	29	15	15	35	35	59	59	41	41	20	20
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

En tabla N° 8 se observa los resultados del consumo de bebidas en los escolares, donde la más consumida es; en una frecuencia de 1 a 3 veces al mes 41% consume Pepsi®, 38% Inca Kola® y 37% Frugos®, a su vez estas mismas bebidas son consumidas de 2 a 4 veces a la semana Inca Kola® un 23%, Frugos® 14%; mientras que el 59% no consume Aquarius® y el 44% Guaraná®.

El estudio reporta que los escolares adolescentes son propensos a consumir la gaseosa Inca Kola®, según la información nutricional esta tiene un alto contenido de azúcar añadida de 21g por porción, superando las disposiciones de consumo por la OMS. Lo que indica, también que la elección se deba a diversos factores como la preferencia de los escolares adolescentes, el precio y la mayor accesibilidad para adquirirlos en diversos lugares.

En el estudio realizado por Lozano V. (2018), la frecuencia de bebida azucarada más consumida por los estudiantes de secundaria es de 2 a 4 veces a la semana; las marcas de gaseosa como la Inca Kola® con un 19.3% y Cifrut® 15.1%.



Araneda J. y cols. (2015) encontró que el 92% consume bebidas azucaradas diariamente con medidas de consumo de 424 ml, el estudio concluye que el consumo de bebidas azucaradas en escolares es diario y se comprueba que la ingesta de bebidas azucaradas se asocia con un mayor de IMC. (70)

La OMS recomienda que, si se ingieren azúcares libres, aporten menos del 10% de las necesidades energéticas totales (71). El consumo de productos ultra procesados como las bebidas azucaradas tienden a tener una alta densidad energética, alto contenido de sodio, y azúcares añadidos, y bajo o nulo contenido de nutrientes; estas provocarían un mayor riesgo de contraer enfermedades no transmisibles y sobrepeso en la niñez (12).

En el estudio Sirena M. (2018) observó que los refrescos procesados son más consumidos con un 70% y las bebidas gasificadas con un 60%, concluyendo que una tercera parte de la población consume las gaseosas en un rango mayor de lo establecido.

Los escolares adolescentes en la presente investigación, mencionan que la bebida Inca Kola® es consumida por el sabor agradable que tiene esta marca y lo pueden encontrar con una mayor accesibilidad cerca de sus hogares; además indican que la publicidad es otro de los factores por los que optan, y la situación de la pandemia que produjo estar más tiempo con la familia e indican que fue agradable acompañar las comidas o las tardes de películas con una bebida como esta.

Tabla 9. Frecuencia de consumo de otros alimentos ultra procesados en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021

Frecuencia	OTROS									
	Sublime®		Princesa®		Bimbo®		Ángel®		Cereal Bar®	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Diario	3	3	1	1	2	2	0	0	0	0
1 vez a la semana	17	17	14	14	4	4	11	11	7	7
2 a 4 veces a la semana	4	4	7	7	5	5	8	8	2	2
1 a 3 veces al mes	50	50	45	45	19	19	35	35	21	21
Nunca	26	26	33	33	70	70	46	46	70	70
Total	100	100%	100	100%	100	100%	100	100%	100	100%

En tabla N° 9 se observa que el 50% de adolescentes consumen de 1 a 3 veces al mes Sublime®, seguido de Princesa® 45%, de la misma forma de 1 vez a la semana los escolares consumen 17% Sublime® y Princesa® un 14%. Los alimentos nunca consumidos fue Bimbo® y Cereal bar® con 70% seguido de Cereal ángel® 46%.

En el presente trabajo de investigación se observa que los estudiantes adolescentes consumen más los chocolates de la marca sublime o princesa, esta contiene elevada cantidad de azúcar y aportan excesiva cantidad de energía. Del mismo modo, el estudio realizado por Lozano V. (2018) señala que la frecuencia de los alimentos ultra procesados que consumían más los estudiantes de secundaria, fueron de 1 a 3 veces al mes sublime 24.6% y princesa 20.9% y 1 vez a la semana el chocolate Sublime con 29.1% (24).

Según la composición del chocolate sublime, esta aporta 19.2 gr de azúcar y 33 mg de sodio, el contenido de grasas saturadas es 6.4 gr; lo que indica que al ser consumida



con una frecuencia mayor conllevarían a un incremento de energía y por ende su almacenamiento en el tejido adiposo.

En el trabajo de investigación de Mara B. (2021) encontró que en la frecuencia diaria la más consumida es el chocolate sublime que representa un 19.3%, así mismo el consumo de 1 vez por semana representa un 29.3%, y de 2 a 4 veces por semana un 33.6%, seguido del chocolate princesa con 43.7% y nunca el cereal bar en un 59,7% (28).

En Alvarado P. (2019) halló que del grupo de alimentos envasados lo más consumido son los chocolates en barra, el 39 % lo consumen 1 vez por semana, el 29% es 1 a 3 veces al mes y el 26% de 2 a 4 veces por semana (21).

La OMS indica que las ingestas elevadas de azúcares libres amenazan la calidad nutricional de las dietas pues aportan una cantidad considerable de energía sin nutrientes específicas. El peso corporal excesivo se asocia con la ingesta de azúcares y la ingesta excesiva de energía (72).

El consumo excesivo de alimentos ultra procesados en adolescentes tienen un riesgo a desarrollar diabetes, obesidad, enfermedades crónicas no transmisibles a lo largo de sus vidas estas condiciones también pueden afectar el rendimiento escolar y las oportunidades económicas a lo largo de su vida (12).

Tabla 10. Clasificación de consumo de alimentos ultra procesados en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021

Clasificación de Alimentos Ultra procesados		
Consumo	F	%
Bajo	68	68%
Alto	32	32%
Total	100	100%

En tabla N° 10 se puede apreciar que el consumo de alimentos ultra procesados en escolares adolescentes de la I.E.S. San Antonio de Padua el 68% de escolares tiene un consumo bajo lo que indica que el escolar consume menos de un alimento ultra procesado o diferentes y un 32% consumo alto que indica que el adolescente consumió de 5 a más veces por semana.

Un mayor consumo de productos ultra procesados predice un riesgo mayor de sobrepeso, enfermedades cardiovasculares y otros en los adolescentes y niños, ya que en ocasiones los escolares saltan sus comidas principales por la facilidad que tienen al consumir productos ultra procesados.

A partir de los resultados podemos corroborar con diferentes estudios como Infantes V. (2019) encontró que la prevalencia de consumo de alimentos ultra procesados fue alto con un 26.3% y el 73.7% fue de consumo bajo. El consumo de alimentos ultra procesados no fue altamente prevalente en este grupo de adolescentes de dicha institución.

Lozano V. (2018) en su estudio halló un bajo consumo de alimentos ultra procesados de 60.5%, seguida de un 39.5% de consumo alto por parte de los estudiantes investigados.



Evidentemente nuestros resultados se asemejan a las investigaciones mencionadas, ya que concuerdan con un consumo bajo de alimentos ultra procesados. Situación que se vería reflejada por la cuarentena dispuesta por el gobierno peruano; a causa de la pandemia del COVID-19, la cual impidió a los escolares a asistir a clases presenciales, por lo tanto, la adquisición de los alimentos ultra procesados disminuyó notablemente, ya que al encontrarse en el hogar contaban con la supervisión de los padres.

A pesar que los resultados no son tan alarmantes, una cantidad considerable de adolescentes, si tiene un consumo de alimentos ultra procesados, la cual sigue siendo una preocupación. Alvarado P. (2019) encontró como resultados que la frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados fue de 55% medio, 25% alto y 20% bajo.

La OPS/OMS indica que el consumo habitual de productos ultra procesados con alto contenido calórico y bajo valor nutricional que contienen alto contenido de azúcar, sal y grasas contribuye a la epidemia del sobrepeso y obesidad (73).

Un reporte de UNICEF 2021 concluye que la COVID-19 generó alteraciones en el sistema alimentario ocasionando un posible aumento de consumo de productos ultra procesados, ricos en grasas saturadas, sal, azúcares añadidos las cuales contribuyen a la profundización de problemas de sobrepeso y enfermedades crónicas no transmisibles (12).

4.4 ESTADO NUTRICIONAL

Tabla 11. Estado nutricional según el indicador Índice de Masa Corporal para la edad en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina 2021

Sexo	IMC/E								Total	
	Delgadez		Normal		Sobrepeso		Obesidad		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Femenino	0	0	33	33	18	18	2	2	53	53%
Masculino	0	0	36	36	10	10	1	1	47	47%
Total	0	0	69	69	28	28	3	3	100	100%

En tabla N° 11 se muestra que el estado nutricional de los escolares adolescentes de la I.E.S San Antonio de Padua del género masculino el 36% presenta un estado nutricional normal, el 10% tiene sobrepeso y el 1% presenta obesidad; mientras que en el género femenino el 33% esta normal, el 18% y 2 % tiene sobrepeso y obesidad respectivamente. Se puede apreciar que en general el 69% de los escolares presentan un estado nutricional normal, el 28% tiene sobrepeso y el 3% obesidad.

Según Lozano V. (2018) encontró que el 52.73% de estudiantes tiene un estado nutricional normal, 24.55% obesidad, 21.82% sobrepeso y el 0.91 % delgadez.

En el estudio de investigación de Sirena M. (2018) observó que un 46% de varones y 36% de mujeres se encuentran en un estado nutricional normal, seguida del 11% de varones y 6% de mujeres con sobrepeso y el 1% de mujeres con obesidad; teniendo un total de 82% normal, 17% sobrepeso y 1% obesidad.

Araneda J. (2015) encontró que un 52% se encuentra con un estado nutricional normal, un 23% en obesidad, 22.5% en sobrepeso y 2.5% bajo peso.



Cabe mencionar que, a pesar de que los estudiantes presenten un estado nutricional normal en su mayoría, existe también un porcentaje considerable que presenta sobrepeso; que si no es intervenido a tiempo podría desencadenar en una obesidad. La adopción de dietas con alto contenido de grasas saturadas, sal, la ingesta habitual de bebidas azucaradas, carbohidratos; como los snack; así como la poca actividad física son algunas características que incrementan el sobrepeso (74).

El sobrepeso y la obesidad incrementan el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y subsecuentemente aumentan la carga de la enfermedad (74).

Según el observatorio de nutrición y estudio del sobrepeso y obesidad y el coordinador de la Sociedad Española de Obesidad, si un adolescente tiene sobrepeso u obesidad, tiene más del 70% de posibilidades de ser un adulto con obesidad; por lo que es un periodo de enorme importancia en el riesgo de obesidad en la etapa adulta (75).

Concepción et col. (2021) en su estudio indica que la pandemia generada a nivel mundial, el aislamiento social y el sentimiento de soledad, conllevó a cambios en la alimentación emocional, además indica que existen pruebas sólidas de que la reducción de sueño contribuye a la obesidad (76). Mientras que, Diez F. (2017) indica que los cambios en los patrones de alimentación como alimentos ultra procesados, ricos en azúcares y grasas añadidas y poca actividad física promoverían un aumento de peso (77).

4.5 NIVEL DE CONOCIMIENTO/ SOBREPESO Y OBESIDAD

Tabla 12. Relación del nivel de conocimiento de advertencias publicitarias de productos ultra procesados con el estado nutricional en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021

Conocimientos de las advertencias publicitarias de productos ultra procesados	IMC						Total	
	Normal		Sobrepeso		Obesidad			
	f	%	F	%	f	%		F
Deficiente	40	40	17	17	0	0	57	57%
Regular	21	21	11	11	3	3	35	35%
Bueno	8	8	0	0	0	0	8	8%
Total	69	69	28	28	3	3	100	100%

	Valor	gl	Sig. Asintótica
Chi- cuadrado de Pearson	9,563 ^a	4	0.048

En tabla N° 12 observamos la relación entre el conocimiento de las advertencias publicitarias de productos ultra procesados con el estado nutricional que se presenta en escolares adolescentes, mostrando que de un total de escolares adolescentes que tiene un conocimiento deficiente un 40% tiene un estado nutricional normal, 17% tienen sobrepeso, en el conocimiento regular un 21% se encuentra en un estado nutricional normal, 11% se encuentra en sobrepeso y un 3% en obesidad. Con respecto al conocimiento bueno, una mínima cantidad de 8% presentó un estado nutricional normal.

Según a los resultados obtenidos se interpreta, que la mayor cantidad de escolares presentan un nivel de conocimiento deficiente pero un estado nutricional normal, en tal sentido, la situación se daría porque los estudiantes no tienen una educación respecto a las advertencias nutricionales y muchos de los estudiantes llegan a ignorar sobre este tema. Miyares (2015) encontró que los alumnos contaban con conocimientos deficientes sobre temas de interpretación y lectura adecuada de un etiquetado nutricional, ello se



debería al poco interés que los encuestados presentan en este tipo de tema, que aún es muy temprano para preocuparse por su salud, sin embargo, desde ya pueden desarrollarse problemas de salud que pueden iniciar en la adolescencia y se verán reflejados en la etapa de la adultez (41).

Por ello, es necesario enseñar a los escolares adolescentes a cuidar su alimentación. Durante esta etapa, los escolares adquieren y establecen hábitos que prevalecen en la etapa adulta. Por ello es importante crear hábitos de consumo que animen a los alumnos a comer sano y equilibrado.

Por otro lado, el estado nutricional normal en los adolescentes se daría que, a pesar de la situación de la pandemia, pudieron recurrir a realizar actividad física como son los deportes, ya sea entre amigos o familiares, que estuvieron más disponibles de tiempo durante la cuarentena.

Observamos los resultados con la prueba estadística de la Chi cuadrada calculada, que nos permite reconocer la asociación entre el nivel de conocimiento del etiquetado de advertencias publicitarias con el estado nutricional de escolares adolescentes, manifestando con un valor de 9,563, con 4 grados de libertad; a su vez se obtiene un p-valor (significación asintótica – bilateral) de 0.048, donde, este valor es menor al nivel de significancia (0.05), rechazando la hipótesis nula. Lo cual, de acuerdo a resultados, podemos afirmar estadísticamente la existencia de la relación entre el nivel de conocimiento del etiquetado de advertencias publicitarias con el estado nutricional de escolares adolescentes de la Institución educativa.

Tabla 13. Relación de consumo de alimentos ultra procesados con el estado nutricional en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021

Consumo de alimentos ultra procesados	IMC						Total	
	Normal		Sobrepeso		Obesidad			
	f	%	f	%	f	%	F	%
Bajo	55	55	10	10	3	3	68	68%
Alto	14	14	18	18	0	0	32	32%
Total	69	69	28	28	3	3	100	100%

	Valor	gl	Sig. Asintótica
Chi- cuadrado de Pearson	19,173a	1	0.000

En tabla N° 13 observamos la relación entre el consumo de alimentos ultra procesados con el estado nutricional que se presenta en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua se muestra que los adolescentes que tienen un consumo bajo; el 55% tiene un estado nutricional normal un 10% se encuentra en sobrepeso y un 3% tiene obesidad y sobre el consumo alto en estudiantes un 14% se encuentra en estado nutricional normal y un 18% en Sobrepeso.

Al analizar los resultados podemos interpretar que la mayoría de los estudiantes presentan un estado nutricional normal, pero un consumo bajo de alimentos ultra procesados, a pesar que no existe educación en cuanto a que son los ultra procesados, los resultados de la investigación se darían que, a pesar de la situación de la pandemia que vivieron muchas familias incluyendo la de los escolares intervenidos, la situación económica de cada hogar es diferente, ya que muchos padres de familia al verse afectados tuvieron que regresar al campo para poder cosechar y consumir alimentos de la zona.



Vildoso M. et al (2020) en su investigación realizada durante julio el 2020 muestra que casi el 60% de los hogares declara haber disminuido sus ingresos, siendo la más compleja los hogares liderados por mujeres con presencia de niños(as) y adolescentes; el 54% indica haber disminuido sus gastos en alimentos. Pérez C. et al. (2020) observaron que la pandemia trajo importantes consecuencias económicas, la cual conviene reforzar el interés por adquirir productos frescos, de temporada. Indica también que la situación puede constituir un momento de reflexión para revertir la tendencia que nos ha llevado a una alimentación alejada de la soberanía alimentaria. De una cultura alimentaria basada en los productos de la agricultura local, de cercanía, con una gastronomía que forma parte de la cultura del entorno social y humano.

En tal sentido se podría decir que, los escolares que tuvieron un estado nutricional normal fueron aquellas familias que brindaron una alimentación basada en productos de la zona misma, cabe indicar también que los adolescentes mencionan que pudieron reunirse para practicar el deporte como es el fútbol, vóley o básquet; ya que la zona donde viven no se vio tan afectada, en gran magnitud por la pandemia.

Observamos los resultados de la validación a la respuesta con la prueba estadística de la Chi cuadrada calculada, que nos permite reconocer la asociación entre la ingesta de consumo de alimentos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes, manifestando con un valor de 19,173, con 2 grados de libertad; a su vez se obtiene un p-valor (significación asintótica – bilateral) de 0.000, donde, este valor es menor que el nivel de significancia (0.05), rechazando la hipótesis nula. Lo cual, de acuerdo a resultados, podemos afirmar estadísticamente la existencia de la relación entre la ingesta de consumo de alimentos ultra procesados con el estado nutricional de escolares adolescentes de la Institución Educativa.

Tabla 14. Relación del nivel de conocimiento de advertencias publicitarias de productos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021

Conocimientos de las advertencias publicitarias de productos ultra procesados	Sobrepeso		Obesidad		Total	
	f	%	f	%	f	%
Deficiente	17	17	0	0	17	17
Regular	11	11	3	3	14	14
Total	28	28%	3	3%	31	31%

	Valor	gl	Sig. Asintótica
Chi- cuadrado de Pearson	4,033a	1	0.045

En tabla N° 14 observamos la relación entre el conocimiento de las advertencias publicitarias de productos ultra procesados con el sobrepeso y la obesidad que se presenta en escolares adolescentes, mostrando que de un total de escolares adolescentes que tiene un conocimiento deficiente 17% tienen sobrepeso, en el conocimiento regular un 11% se encuentra en sobrepeso y 3% obesidad.

En la relación de las variables el p valor es 0.045, siendo menor al nivel de significancia (0.05), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Lo que nos permite afirmar estadísticamente que si existe relación entre el nivel de conocimiento del etiquetado de advertencias publicitarias con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua.

En cuanto a los resultados del trabajo de investigación podemos observar que la mayor parte de los adolescentes que tienen sobrepeso, presentan un nivel de conocimiento deficiente respecto a las advertencias publicitarias en los alimentos ultra procesados, los resultados obtenidos nos hacen ver la necesidad de generar conocimiento inherente a la



normativa publicitaria, así como también a plantear estrategias educativas acorde a la población en estudio. Por otro lado, la accesibilidad a los alimentos ultra procesados en los quioscos y/o tiendas escolares, permite que los adolescentes opten por elegirlos, es más, no teniendo alternativa, quizá debido al desconocimiento de la importancia de alimentos saludables, el conocimiento permite generar hábitos alimentarios positivos y por ende una mejor elección de alimentos.

La ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes tiene por objetivo la promoción y protección efectiva del derecho a la salud pública, al crecimiento y desarrollo adecuado de las personas, a través de las acciones como la implementación de kioscos y comedores saludables en las instituciones, dirigidas a niños y niñas y adolescentes, para reducir y eliminar las enfermedades crónicas conocidas como no transmisibles (37 ,38).

La Estrategia regional para la promoción de ambientes nutricionales saludables 2020 indica que, para llevar una vida productiva y saludable, cada individuo debe poseer los conocimientos necesarios para la prevención de enfermedades y patologías (78). Las intervenciones de educación alimentaria nutricional (EAN) para niños y jóvenes les brinda el conocimiento, las habilidades y la motivación para tomar decisiones acertadas sobre la dieta y el estilo de vida, brindándoles una base sólida para una vida saludable y activa y provocar un cambio integral en el estilo de vida (79).

El entorno educativo saludable y seguro es fundamental para mejorar directamente la salud de niños y adolescentes, un entorno alimentario determina en qué medida ciertos alimentos están disponibles, son asequibles y convenientes y resultan deseables para el individuo (78), todo ello favorece el aprendizaje efectivo y a contribuir a desarrollar adultos sanos y productivos (79).



Según el Informe de la INEI 2020, realizó una comparación, en el 2013, la prevalencia de exceso de peso fue de 52.2%, mientras que el año 2020 aumentó a 60.0% (52), los niños y adolescentes se encuentran expuestos a alimentos que contienen grandes cantidades de azúcar, grasa y sal, que en la mayoría suelen costar bajos precios en el mercado. Estos hábitos alimentarios junto con un nivel de actividad física baja, dan lugar al incremento de cifras drásticas de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes (49).

Los resultados de Espinosa L. (2019) donde se evidencia que el uso y conocimiento contribuye a la reducción de la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los adolescentes, concluye que a mayor conocimiento del semáforo nutricional menos consumo de grasas (18). De ahí, la importancia de plantear metodologías educativas con medios didácticos que permitan no solo incrementar el conocimiento alimentario nutricional, sino también la práctica y las actitudes en la elección de alimentos.

4.6 CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS /SOBREPESO Y OBESIDAD

Tabla 15. Relación de consumo de alimentos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad en escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua Putina -2021

Consumo de alimentos ultra procesados	Sobrepeso		Obesidad		Total	
	f	%	F	%	f	%
Bajo	10	10	3	3	13	13
Alto	18	18	0	0	18	18
Total	28	28%	3	3%	31	31%

	Valor	gl	Sig. Asintótica
Chi- cuadrado de Pearson	4,599a	1	0.032

En tabla N° 15 se observa que los escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua, intervenidos del total de escolares que tienen un consumo bajo, el 10% se encuentra en sobrepeso y un 3% tiene obesidad y sobre el total de escolares que presentan un consumo alto un 18% presenta sobrepeso.

Observamos los resultados de la validación a la respuesta con la prueba estadística de la Chi cuadrada calculada, que nos permite reconocer la asociación entre la ingesta de consumo de alimentos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes, manifestando con un valor de 4,599, con 1 grado de libertad; a su vez se obtiene un p-valor (significación asintótica – bilateral) de 0.032, donde, este valor es menor que nuestro nivel de significancia (0.05), rechazando la hipótesis nula. Lo cual, de acuerdo a resultados, podemos afirmar estadísticamente la existencia de la relación entre la ingesta de consumo de alimentos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad



de escolares adolescentes de la Institución Educativa San Antonio de Padua de Putina-Puno.

El sobrepeso es generado principalmente por la persistencia de un desequilibrio en la ingesta energética y el gasto energético, y el exceso de consumo de alimentos ultra procesados, altos en calorías, grasas, azúcares libres y/o sal (46).

En nuestro estudio se puede apreciar, que los escolares adolescentes que tienen sobrepeso, tienen un consumo alto con respecto a los alimentos ultra procesados, esto se daría porque quizás, el propio adolescente ignora de las consecuencias que traería el consumo excesivo de estos alimentos, también podrían influir diversos factores, como es la publicidad, precio y accesibilidad, las cuales hacen más llamativos a la vista de los adolescentes.

García M. (2016) indica que el sobrepeso y la obesidad representan factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades no transmisibles. Si no se realizan acciones orientadas principalmente a la prevención, así como a la detección de tratamiento tempranos.

Si bien antes de la pandemia ya era preocupante respecto a la prevalencia de la obesidad, había cierta esperanza en la estabilización de las cifras (75). La crisis por coronavirus tuvo un impacto en la economía de muchas familias, la situación obligó a la gran mayoría de la población y entre ellos los adolescentes permanecer en su hogares, dentro de ellas la alimentación cambió por la situación alarmante, la población empezó a comprar sin medida por el miedo al desabastecimiento de los alimentos, en ella optaron comprar alimentos no perecibles, para tener una mayor duración de ellas y creer que los alimentos ultra procesados eran más seguros y sanitizados , ya que la situación de una pandemia no era tan clara.



Pérez C. et al. (2020) Los consumidores aumentaron la compra de alimentos que almacenaron en casa para tener que salir menos a la calle, especialmente en los primeros días, por miedo al desabastecimiento.

Almedra R. et al (2021) en su estudio evidencia que el confinamiento generó cambios importantes como una mayor ingesta de productos ultra procesados, así como el incremento de peso corporal, disminución de actividad física, sedentarismo y disminución de alimentos naturales por falta de economía (80).

La situación impidió que muchas familias tuvieran la oportunidad y la facilidad de poder escoger los alimentos que se llevaban a la boca. No obstante, la semipresencialidad y la presencialidad de las actividades escolares conllevaría al acceso de la adquisición de alimentos ultra procesados, debido a la apertura de los kioscos escolares de las instituciones educativas.

Según la OMS y el Fondo Mundial para la investigación del cáncer (WCRF) indica que las bebidas azucaradas, los snacks con alta densidad energética y las comidas rápidas serían causantes de obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares y algunos cánceres (4). En un informe del Servicio Nacional del Consumidor se indica que en la mayoría de los establecimientos están repletos de alimentos ultra procesados, no habiendo lugar para las frutas de estación o los jugos naturales, las cuales han sido sustituidas por bebidas carbonatadas o gaseosas azucaradas, trayendo consecuencias a largo o medio plazo problemas como la obesidad, la diabetes o caries dentales (81).



V. CONCLUSIONES

- El nivel de conocimiento que poseen los escolares evaluados de la I.E.S. San Antonio de Padua; según resultado obtenidos, más de la mitad de escolares adolescentes presentan un nivel de conocimiento deficiente, sobre las advertencias publicitarias de alimentos ultra procesados, y una mínima cantidad de adolescentes tiene un nivel bueno con respecto al tema.
- El consumo de alimentos ultra procesados en los adolescentes tiene como resultado que un 68% de escolares tiene un consumo bajo lo que indica que el adolescente consumió menos de un alimento ultra procesado y un 32% de estudiantes tiene un consumo alto que indica que el escolar consume de 5 a más veces por semana.
- Al determinar el estado nutricional se encuentra que del total de escolares adolescentes que participaron en el trabajo de investigación, un 69% de adolescentes tiene un estado nutricional normal, un 28% tiene sobrepeso y un 3% obesidad.
- Estadísticamente si existe relación entre el nivel de conocimiento del etiquetado de advertencias publicitarias con el sobrepeso y obesidad con un valor $p < 0.05$.
- Asimismo, estadísticamente si existe relación entre el consumo de alimentos ultra procesados con el sobrepeso y obesidad con un valor $p < 0.05$.



VI. RECOMENDACIONES

- Fomentar en la Institución Educativa San Antonio de Padua sesiones educativas sobre la importancia del Etiquetado de advertencias publicitarias, consumo de los alimentos ultra procesados, y otros temas sobre salud y alimentación en los estudiantes, como en el personal docente, ya que, estas sesiones promoverán a una mejor selección de su alimentos y hábitos alimentarios en su vida del escolar.
- Se sugiere seguir investigando más sobre las advertencias publicitarias en alimentos ultra procesados, incluyendo más variables al trabajo como la condición socioeconómica, uso y comprensión del etiquetado frontal para una investigación más completa.
- En futuras investigaciones sobre el estado nutricional en adolescentes, además del índice de masa corporal, incluir otras medidas antropométricas, quizás exámenes bioquímicos, para ampliar y profundizar los resultados de investigación.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MINSA. Boletín epidemiológico Perú [Internet]. Vol. 28, Boletín Epidemiológico Del Perú. Lima; 2019. Available from: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/15.pdf>
2. Macias M. Alimentos ultraprocesados: repercusiones sobre la salud. Publicacionesdidácticas.com [Internet]. 2018;95:304–7. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/235852785.pdf>
3. Santos-antonio G, Bravo-rebatta F, Velarde-delgado P, Aramburu A. Efectos del etiquetado nutricional frontal de alimentos y bebidas : sinopsis de revisiones sistemáticas. 2019;1–8.
4. OPS, OMS. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina [Internet]. 2019. 76 p. Available from: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7698/9789275318645_es_p.pdf?sequence=5
5. OPS/OMS. OPS/OMS Perú - Los alimentos ultra procesados son motor de la epidemia de obesidad en América Latina, señala un nuevo reporte de la OPS/OMS. OPS Perú [Internet]. 2015;1–5. Available from: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3070:los-alimentos-ultra-procesados-son-motor-de-la-epidemia-de-obesidad-en-america-latina-senala-un-nuevo-reporte-de-la-opsoms&Itemid=900
6. UNICEF, FAO, JICA, SUN. Informe de la Nutrición Mundial [Internet]. AMedidas en materia de equidad para poner fin a la malnutrición. 2020. Available from: https://globalnutritionreport.org/documents/604/Foreword_2020_Global_Nutrition_Report_Spanish.pdf



7. Organización Mundial de la salud. Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Departamento de Enfermedades no Transmisibles y Salud Mental. 2015. 61 p.
8. Salud M de. Encuesta global de salud escolar. LIMA; 2010.
9. Gomez R, Alex V. II Consenso Latinoamericano de Obesidad 2017 [Internet]. 2017. Available from: <http://www.administracion.usmp.edu.pe/institutoconsumo/wp-content/uploads/LIBRO-II-CONSENSO-LATINOAMERICANO-DE-OBESIDAD-2017.pdf>
10. Marti A, Calvo C, Martínez A. Ultra-processed food consumption and obesity—a systematic review. *Nutr Hosp.* 2021;38(1):177–85.
11. Roncancio J, Delgado E, Baquero D, Parra D. Los alimentos y bebidas ultraprocesados que ingresan a Colombia por el tratado de libre comercio ¿influirán en el peso de los colombianos? 2015;42:409–13.
12. UNICEF. El sobrepeso en la niñez Un llamado para la prevención en América Latina y el Caribe [Internet]. Panamá; 2021. Available from: <https://www.unicef.org/lac/media/28361/file/Sobrepeso-en-la-ninez-resumen-ejecutivo.pdf>
13. INEI. Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2020 [Internet]. Perú; 2020. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1796/
14. World Health Organization. Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente: Desarrollo en la adolescencia. Who [Internet]. 2015;1–3. Available



- from:
https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/development/es/
15. OPS/OMS. El etiquetado frontal como instrumento de política para prevenir enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas [Internet]. 2020. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53013>
 16. Monteiro C, Cannon G. El gran tema de nutrición y salud pública en el ultra-procesamiento de alimentos [Internet]. World Nutrition. PERU; 2012. Available from: www.wphna.org.
 17. Aponte MB. Conocimiento de etiquetado nutricional de alimentos procesados y su influencia en el estado nutricional de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad nacional de Loja. [Internet]. Universidad Nacional de Loja; 2017. Available from: [http://192.188.49.17/jspui/bitstream/123456789/19550/1/TESIS MARIA BELEN APONTE.pdf](http://192.188.49.17/jspui/bitstream/123456789/19550/1/TESIS_MARIA_BELEN_APONTE.pdf)
 18. Espinosa LD. Influencia del uso y conocimientos del etiquetado nutricional tipo “semáforo nutricional” en el sobrepeso y obesidad infantil del colegio Maximiliano Spiller, Tena 2017. [Internet]. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2017. Available from: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/10838>
 19. Méndez KE, Muñoz KE. Nivel de conocimiento y consumo de alimentos en escolares respecto a la implementación de la ley 20.606 [Internet]. UCSC; 2017. Available from: [http://repositoriodigital.ucsc.cl/bitstream/handle/25022009/1294/Kendra Elizabeth Méndez Quilaman.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositoriodigital.ucsc.cl/bitstream/handle/25022009/1294/Kendra_Elizabeth_Mendez_Quilaman.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
 20. Reinoso LA. Valoración Del Conocimiento, Prácticas Y Actitudes Del Sistema



- Gráfico De Información Nutricional Tipo Semáforo, En Junio De 2017, En Niños, Niñas Y Adolescentes Y La Relación Con Su Estado Nutricional, En Las Unidades Educativas Julio Verne Y República D [Internet]. Pontificia Universidad Católica Ecuador; 2012. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7877/9.80.001295.pdf?sequence=4><http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/11138/TESES GTI-Galan Luci Brussil Christian.pdf;sequence=1>
21. Alvarado Ruiz P. Influencia del nivel de conocimientos nutricionales en el consumo de alimentos ultra procesados de adolescentes escolares [Internet]. Vol. 8, Ayañ. Universidad Federico Villarreal; 2019. Available from: https://barnard.edu/sites/default/files/inline/student_user_guide_for_spss.pdf<http://www.ibm.com/support>http://www.spss.com/sites/default/files/legacy/ProgDataMgmt_SPSS17.pdf[https://www.neps-data.de/Portals/0/Working Papers/WP_XLV.pdf](https://www.neps-data.de/Portals/0/Working%20Papers/WP_XLV.pdf)<http://www2.psy>
22. Castro Barrios SNC. “Conocimientos, actitudes y prácticas del etiquetado frontal en alimentos procesados por adolescentes del iepg madre admirable” san luis - 2019 [Internet]. Vol. 21. Universidad Federico Villarreal; 2020. Available from: <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
23. García MM. Relación entre consumo de alimentos ultra procesados del quiosco escolar e índice de masa corporal en estudiantes de nivel primaria de una institución educativa del Cercado de Lima TESIS Para optar el Título Profesional de Licenciado en Nutrición [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. Available from: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4898/Garcia_hm.pdf?sequence=1



24. Lozano Aguillar V. Relación Entre La Ingesta De Alimentos Ultra Procesados Y Parámetros Antropométricos En Escolares Del Nivel Primaria Y Secundaria De Una Institución Educativa De El Agustino; Lima- 2017. Universidad Nacional Federico Villarreal. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018.
25. Torres F, Larrea M. Octágono nutricional versus semáforo nutricional: Conocimiento y comprensión de las etiquetas nutricionales, antes y después de la intervención en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E, “Nicolás Copérnico” Lima – 2018. Universidad César Vallejo. Universidad Cesar Vallejo; 2018.
26. Sirena-Pacosonco MG. Consumo de bebidas y estado nutricional de los adolescentes del centro educativo Eduardo Forga Selinger Juliaca febrero abril 2016 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano. Universidad Nacional del Altiplano; 2018. Available from: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/7487>
27. Cahuapaza C. Relación entre la ingesta de alimentos ultraprocesados y el imc en estudiantes de la institución educativa primaria n° 70801 nuestra señora de guadalupe de la ciudad de puno –2018 [Internet]. Univerdsidad Nacional Del Altiplano; 2018. Available from: <papers2://publication/uuid/512EBCE8-D635-4348-A67D-22DD52988F4C>
28. Mara Mamani BR. Consumo de alimentos ultra procesados en relación al Estado nutricional en estudiantes del nivel secundario del colegio particular Nuevo Horizonte, Juliaca - 2020 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano; 2021. Available from: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7104/Molleapaza_Mamani_Joel_Neftali.pdf?sequence=1&isAllowed=y



29. Neill D, Cortez L. Procesos y Fundamentos de la Investigacion [Internet]. 1ra ed. Vol. 53, Journal of Chemical Information and Modeling. Machala-Ecuador; 1981. 1689–1699 p. Available from: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12498/1/Procesos-y-FundamentosDeLainvestiagcionCientifica.pdf>
30. Uptc. Ciencia y conocimiento científico Introducción a la investigación. In: Uptc [Internet]. 2006. p. 13. Available from: <http://virtual.uptc.edu.co/drupal/files/195/contenido/pdf.pdf>
31. Churata Ramos EP. Conocimientos y actitudes sobre alimentación de los estudiantes adolencentes de la I.E.S. San Juan de Huata - 2018 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano; 2018. Available from: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3278728>
32. Quispe CS. Conocimiento Alimentario-Nutricionales de profesores y padres de familia y Estado Nutricional de Preescolares de la Ciudad de Puno [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano. 2018. Available from: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12303/Yana_Aydee_Quispe_Patricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
33. Tipo F. Nivel de conocimiento sobre las tecnologias de la informacion y la comunicacion (TIC) en las estudiantes del programa profesional de educacion inicial de la Universidad Nacional del Altiplano [Internet]. Repositorio Institucional UNA-Puno. 2020. Available from: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/14132>
34. Zamora F de M. Nivel de Conocimiento y Práctica de Medidas de Bioseguridad en el personal de Enfermeria del Policlinico PNP Trujillo-2017 [Internet]. Universidad Católica los Angeles Chimbote; 2018. Available from:



- <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/5437>
35. MINEDU. Resolución viceministerial N° 00094-2020-MINEDU. Norma que regula la Evaluación de las Competencias de los Estudiantes de la Educación Básica. Ministerio de Educación. 2020. p. 75.
 36. Muñoz Osoreo M. Conceptualización del neuromarketing : su relación con el mix de marketing y el comportamiento del consumidor. RAN (Revista Acad negocios). 2015;1(2):91–104.
 37. Ley N° 30021. El Peruano Ley N° 30021 [Internet]. Lima: Normas Legales; 2013 p. 494937–9. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/118470-30021>
 38. Peruano DO El. Manual de Advertencias Publicitarias Ley N° 30021, Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes. Normas Leg [Internet]. 2018;58–63. Available from: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-manual-de-advertencias-publicitarias-en-el-marco-de-decreto-supremo-n-012-2018-sa-1660606-1>
 39. Llana Campos YC. Conocimiento de los padres sobre el etiquetado nutricional y su influencia en el estado nutricional de 2 a 4 años de los centros comunitarios de la ONG OSCAR DE PERÚ – LIMA [Tesis] [Internet]. Lima: Univeridad Nacional Federico Villareal; 2019. Universidad Federico Villareal; 2019. Available from: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/2941>
 40. Cornejo Fontalba CJ. Ley De Etiquetado Nutricional: ¿Modifican La Conducta Del Consumidor? 2017;71. Available from: [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/145826/Cornejo Fontalba Carolina.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/145826/Cornejo_Fontalba_Carolina.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
 41. Miyares E. Estrategia educativa para el adolescente sobrenetiquetado nutricional,



- en instituciones educativas para varones , pública y privada ubicadas en la ciudad capital guatemala enero-mayo 2015 [Internet]. Vol. 16. Universidad Rafael Landívar; 2015. Available from: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/09/15/Miyares-Estephany.pdf>
42. Liria-domínguez R. Preferencia de etiquetado nutricional frontal : octógono frente a semáforo GDA en mercados de Lima , Perú Preferred nutrition facts labeling : Octagon versus GDA. 2018;35(3):145–52.
43. UNAM. ¿ Qué son los productos ultraprocesados ? Productos altos en grasa , azúcar y sal [Internet]. Available from: <https://www.personal.unam.mx/Docs/Cendi/productosUltraprocesados.pdf>
44. Popkin B. El impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud El impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud [Internet]. Chile; 2020. Report No.: 34. Available from: <https://www.fao.org/3/ca7349es/CA7349ES.pdf>
45. OPS/OMS. Consumo de alimentos y bebidas ultra procesados en América Latina. Organ Panam la salud [Internet]. 2015;4(4):1–5. Available from: <http://rnpt.sivne.org.mx/web/documentos/academicos/Ops alimentos y bebidas ultra procesados y obesidad en .pdf>
46. Ministerio de Salud Argentina. Guía programática- Prevención del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes [Internet]. Vol. 2017, Presidencia de la Nación. Argentina; 2019. Available from: <https://www.unicef.org/media/96096/file/Overweight-Guidance-2020-ES.pdf>
47. Born D, Minujín A, Lombardía ML. Una Aproximación a la situación de Adolscntes y jóvenes en América Latina y el Caribe [Internet]. Lac-Ro Unicef. 2015. Available from: https://www.unicef.org/lac/UNICEF_Situacion_de_Adolescentes__y_Jovenes_e



n_LAC_junio2105.pdf

48. OPS/OMS. Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia. Food Agric Organ United Nations [Internet]. 2014;1–39. Available from:
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=28899&lang=es
49. OMS. Obesidad y sobrepeso Datos y cifras [Internet]. 2021. p. 1–6. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
50. Alvares M, Escudero A, Cruz E, Carmen F, Luis G. Guia de Actuación en situaciones de Sobrepeso [Internet]. 2009. Available from:
<http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DGuia+sobrepeso+julio+09%5B1%5D.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352883653193&ssbinary=true>
51. OMS. ¿ Cuáles son las causas para que los niños y adolescentes se vuelvan obesos? 2018;1–2. Available from:
<https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
52. MINSA. Sobrepeso y obesidad en la población peruana. Instituto Nacional de Salud. 2021.
53. MINSA. Boletín Epidemiológico del Perú 2020 [Internet]. Perú; 2020. Available from: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2020/04.pdf>
54. OPS. Cuídate con la sal, América Guia para la acción en los países [Internet]. 2012. Available from: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/PAHO-Salt->



- Smart-Americas-2013-NC-spa.pdf
55. MINSA. Un gordo Problema: Sobrepeso y obesidad en el Perú [Internet]. Lima; 2012. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1830.pdf>
 56. Sanchez M, Morales A, Bastidas C, Jara M. Evaluación del estado nutricional de adolescentes en una Unidad Educativa de Ecuador. Rev Cienc UNEMI [Internet]. 2017;10(25):01–12. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6645973>
 57. Pedraza DF. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. Rev Salud Pública [Internet]. 2004;6(2):140–55. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-00642004000200002&lng=e&nrm=iso&tlng=es
 58. Valez W, Alvarez G, Espinosa T, Carlos P. Estado nutricional en adolescentes, exceso de peso corporal y factores asociados Nutritional status in adolescents, body excess weight and associated factors. Rev Cuba Endocrinol. 2011;22(3):225–36.
 59. Valdez RM, Fausto J, Valadez I, Ramos A, Loreto O, Villaseñor M. Estado nutricional y carencias de micronutrientes en la dieta de adolescentes escolarizados de la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco. Arch Latinoam Nutr. 2012;62(2):161–6.
 60. Organización Mundial de la salud. El estado físico : uso e interpretación de la antropometría Ayuda y servicios [Internet]. 2021. Available from: https://apps.who.int/nutrition/publications/growth_physical_status/es/index.html
 61. Aguilar KÁ, Contreras M, Calle Davila M del C. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente. MINSA. Lima; 2015.



62. Unicef. Evaluación del crecimiento de niños y niñas [Internet]. 1–86 p. Available from: http://files.unicef.org/argentina/spanish/Nutricion_24julio.pdf
63. Anchundia S, Elena K, Marquez R, Amelia C. Factores que influyen en la alimentación de los adolescentes de 14 a 15 años del colegio Replica Vicente Rocafuerte 2014-2015 [Internet]. Universidad de Guayaquil; 2015. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/8703>
64. Arteaga E. El consumo de ultraprocesados y factores de riesgo para la población. Análisis y estrategias de comunicación (2017-18) [Internet]. 2017. Available from: <https://idus.us.es/handle/11441/79850>
65. Unicef. Adolescencia. In 2001. Available from: <https://www.unicef.org/uruguay/que-es-la-adolescencia>
66. Bras Marquillas J. Psicología del adolescente y su entorno. Ediciones Mayo SA [Internet]. 2013;2–7. Available from: www.sietediasmedicos.com
67. FAO, WFP, OPS, OMS. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2020 [Internet]. FAO WFP OPS OMS UNICEF. 2020. Available from: <https://www.fao.org/3/cb2242es/cb2242es.pdf>
68. Carreras MJ, Cuello M de los A, Niro MM. Alimentos Ultraprocesados: relación con el sobrepeso, la obesidad y el riesgo cardiovascular por score Framingham. [Internet]. Universidad Nacional de Córdoba; 2017. Available from: <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/4944>
69. Organización Mundial de la salud. Reducir el consumo de sal [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2020. p. 2–7. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>
70. Araneda J, Bustos P, Cerecera F, Amigo H. Ingesta de bebidas azucaradas analcohólicas e índice de masa corporal en escolares chilenos. Salud Publica Mex



- [Internet]. 2015;57(2):128. Available from:
<https://www.google.com/search?q=Ingesta+de+bebidas+azucaradas+analcohólicas+e+índice+de+masa+corporal+en+escolares+chilenos&oq=Ingesta+de+bebidas+azucaradas+analcohólicas+e+índice+de+masa+corporal+en+escolares+chilenos&aqs=chrome..69i57.3778j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
71. Organización Mundial de la salud. La OMS recomienda aplicar medidas en todo el mundo para reducir el consumo de bebidas azucaradas y sus consecuencias para la salud [Internet]. Who. 2016. Available from:
<https://www.who.int/es/news/item/11-10-2016-who-urges-global-action-to-curtail-consumption-and-health-impacts-of-sugary-drinks>
72. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025: resumen de políticas sobre el sobrepeso infantil. 2015.
73. Morales C. Recomendaciones de la Organización Panamericana de Salud / Organización Mundial de Salud (OPS / OMS) sobre Etiquetado Frontal de Alimentos Antecedentes. 2018.
74. Duarte RM. Obesidad y Sobrepeso: una Epidemia Mundial. 2015;83:5–6. Available from: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2015/pdf/Vol83-1-2-2015-2.pdf>
75. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. Cómo ha impactado la covid-19 en la obesidad infantil - Obsevatorio de Nutrición y el Estudio del Sobrepeso y Obesidad [Internet]. 2022. p. 1–5. Available from:
<https://observateperu.ins.gob.pe/noticias/360-como-ha-impactado-la-covid-19-en-la-obesidad-infantil>
76. Zavaleta M, Ramos A, Alcalde C, Marreros M, Coronado J, Ildefonso S, et al. Complicaciones de la obesidad en niños y adolescentes durante la pandemia de covid-19: una revisión narrativa. Rev Cuerpo Med HNAAA. 2022;15(1):42–5.



77. Diez-Canseco F, Saavedra-García L. Programas sociales y reducción de la obesidad en el Perú: Reflexiones desde la investigación. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2017;34(1):105–12.
78. FAO. Marco de la FAO para la alimentación y la nutrición escolar [Internet]. Vol. 1, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Roma; 2020. Available from: <http://www.fao.org/3/ca4091es/ca4091es.pdf>
79. Alpízar Elizondo AM, Chaves Murillo U, Chinchilla Arguedas G. Estrategia Regional para la promoción de Ambientes Nutricionales Saludables a través de la inserción de la Educación Alimentaria Nutricional (EAN) y la Agricultura Familiar (AF) en las mallas curriculares, en los Países de la Región SICA. Proyecto Articul [Internet]. Costa Rica; 2020. Available from: <https://ceccsica.info/sites/default/files/docs/Estrategia de Alimentación Saludable.pdf>
80. Almendra-Pegueros R, Baladía E, Ramírez-Contreras C, Rojas-Cárdenas P, Vila-Martí A, Moya Osorio J, et al. Conducta alimentaria durante el confinamiento por COVID-19 (CoV-Eat Project): protocolo de un estudio transversal en países de habla hispana. *Rev Nutr Clínica y Metab*. 2021;4(3):150–6.
81. SERNAC. Alimentación de adolescentes información y orientación para un consumo saludable [Internet]. Chile; 2004. Available from: <https://www.administracion.usmp.edu.pe/institutoconsumo/wp-content/uploads/2013/08/Alimentacion-de-Adolescentes-SERNAC.pdf>



ANEXOS

ANEXO 1. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por el presente acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la Bachiller Luz Mery Carcausto Quispe, a fin de preparar su tesis denominado ``Conocimiento del etiquetado de advertencias publicitarias de productos ultra procesados en relación al sobrepeso y obesidad de escolares adolescentes de la institución educativa secundaria "San Antonio de Padua" del Distrito de Putina –Puno``

Yo.....identificado con DNI N^a..... estudiante de la I.E.S San Antonio de Padua he sido informado(a) de que el objetivo del presente estudio es determinar la relación entre el nivel de conocimiento del etiquetado de advertencias publicitarias y el sobrepeso y obesidad en estudiantes.

Ya que la información recolectada será estrictamente confidencial y anónima y no se utilizará para ningún otro propósito fuera de esta investigación sin mi consentimiento.

Anticipadamente agradezco su participación en la presente investigación.

.....

Firma del participante



ANEXO 2. Cuestionario sobre conocimiento del etiquetado de advertencias

“Octógono”

Instrucciones: A continuación, encontrará algunas preguntas sobre etiquetado nutricional. Todos los datos recolectados son totalmente confidenciales, y solo serán de uso académico, agradecemos su colaboración y honestidad.

Nombres y Apellidos:
Sección:Grado:.....

1. ¿Qué es el etiquetado nutricional?

- a) Es la información sobre los nutrientes que contiene el producto
- b) Es la información sobre los aditivos que contiene el producto
- c) Es la información sobre los conservantes que contiene el producto
- d) No tiene conocimiento sobre el tema

2. Sabe que contiene el etiquetado nutricional

- a) Contiene los datos del fabricante del producto
- b) Contiene los valores de energía del producto, así como la cantidad en gramos y porcentajes de otros nutrientes
- c) Contiene la lista de aditivos y conservantes del producto
- d) No tiene conocimiento sobre el tema

3. ¿Qué es una advertencia nutricional?

- a) Es un sello ubicado en la parte frontal, que contiene el precio del producto
- b) Es un sello ubicado en la parte frontal del producto que usa términos como alto, o contiene nutriente crítico
- c) Es un sello ubicado en la parte frontal que contiene el logo, la marca, y el lema del producto
- d) No tiene conocimiento sobre el tema

4. ¿Qué es el octágono nutricional?

- a) Advertencia nutricional que nos indica la cantidad de fibra del producto
- b) Es la advertencia nutricional que contiene la fecha de vencimiento del producto
- c) Advertencia nutricional que nos indica la cantidad de calorías, sodio, grasas, y azúcar.
- d) No tiene conocimiento sobre el tema

5. ¿Qué productos deberán llevar el sello?

- a) Todos los alimentos y bebidas sin excepción
- b) Solo las galletas
- c) Solo los alimentos y bebidas que sobrepasen la cantidad permitida de un determinado nutriente
- d) No tiene conocimiento sobre el tema



6. ¿Que son las grasas trans?

- a) Es la grasa que se encuentre en la carne de cerdo
- b) Es un tipo de grasa de origen vegetal que pasa por un proceso industrial para luego ser transformado en un aceite liquido
- c) Es un tipo de grasa de origen vegetal que pasa por un proceso industrial para luego ser transformado en una grasa más sólida y consistente
- d) No tiene conocimiento sobre el tema

7. ¿Qué son las grasas saturadas?

- a) Es una grasa que se encuentra presente solo en la leche de vaca
- b) Es un tipo de grasa principalmente de origen animal, su función principal es la de brindarnos energía
- c) Es una grasa que se encuentra presente solo en la palta
- d) No tiene conocimiento sobre el tema

8. ¿Qué cantidad de azúcar deben de contener los alimentos sólidos?

- a) 22.1g / 100g
- b) 23.5 g / 100g
- c) 22.5g / 100g
- d) No tiene conocimiento sobre el tema

9. ¿Qué cantidad de azúcar deben de contener las bebidas?

- a) 10g / 100ml
- b) 6g / 100ml
- c) 15g / 100ml
- d) No tiene conocimiento sobre el tema

10. ¿Qué es el sodio?

- a) Es la sustancia que se encuentra presente solo en los alimentos marinos
- b) Es una sustancia producida por el cuerpo humano
- c) Es un mineral que se encuentra presente de forma natural en los alimentos de origen animal y vegetal.
- d) No tiene conocimiento sobre el tema

ANEXO 3. Tabla 16. Consolidado de la información del conocimiento de las advertencias publicitarias

ITEMS	Adolescentes de Cuarto grado				Adolescentes de Quinto grado			
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. ¿Qué es el etiquetado nutricional?								
a) Es la información sobre los nutrientes que contiene el producto	18	18	14	14	14	14	17	17
b) Es la información sobre los aditivos que contiene el producto	3	3	3	3	3	3	3	3
c) Es la información sobre los conservantes que contiene el producto	3	3	5	5	9	9	3	3
d) No tiene conocimiento sobre el tema	1	1	0	0	2	2	2	2
TOTAL	25	25	22	22	28	28	25	25
2. Sabe que contiene el etiquetado nutricional								
a) Contiene los datos del fabricante del producto	4	4	2	2	7	7	1	1
b) Contiene los valores de energía del producto, así como la cantidad en gramos y porcentajes de otros nutrientes	17	17	17	17	16	16	20	20
c) Contiene la lista de aditivos y conservantes del producto	3	30	3	3	4	4	4	4
d) No tiene conocimiento sobre el tema	1	10	0	0	1	1	0	0
TOTAL	25	25	22	22	28	28	25	25
3. ¿Qué es una advertencia nutricional?								
a) Es un sello ubicado en la parte frontal, que contiene el precio del producto	1	1	0	0	2	2	0	0
b) Es un sello ubicado en la parte frontal del producto que usa términos como alto, o contiene nutriente crítico	19	19	18	18	17	17	16	16
c) Es un sello ubicado en la parte frontal que contiene el logo, la marca, y el lema del producto	3	3	4	4	4	4	7	7
d) No tiene conocimiento sobre el tema	2	2	0	0	5	5	2	2
TOTAL	25	25	22	22	28	28	25	25
4. ¿Qué es el Octágono nutricional?								
a) Advertencia nutricional que nos indica la cantidad de fibra del producto	3	3	4	4	2	2	3	3
b) Es la advertencia nutricional que contiene la fecha de vencimiento del producto	0	0	1	1	6	6	3	3
c) Advertencia nutricional que nos indica la cantidad de calorías, sodio, grasas, y azúcar.	18	18	15	15	13	13	16	16
d) No tiene conocimiento sobre el tema	4	4	2	2	7	7	3	3
TOTAL	25	25	22	22	28	28	25	25
5. ¿Qué productos deberán llevar el sello?								
a) Todos los alimentos y bebidas sin excepción	15	15	10	10	17	17	13	13
b) Solo las galletas	0	0	1	1	2	2	1	1
c) Solo los alimentos y bebidas que sobrepasen la cantidad permitida de un determinado nutriente	9	9	10	10	6	6	10	10
d) No tiene conocimiento sobre el tema	1	1	1	1	3	3	1	1
TOTAL	25	25	22	22	28	28	25	25
6. ¿Que son las grasas trans?								
a) Es la grasa que se encuentre en la carne de cerdo	4	4	4	4	10	10	6	6
b) Es un tipo de grasa de origen vegetal que pasa por un proceso industrial para luego ser transformado en un aceite líquido	12	12	5	5	9	9	10	10
c) Es un tipo de grasa de origen vegetal que pasa por un proceso industrial para luego ser transformado en una grasa más sólida y consistente	0	0	0	0	2	2	4	4
d) No tiene conocimiento sobre el tema	9	9	13	13	7	7	5	5
TOTAL	25	25	22	22	28	28	25	25



7. ¿Qué son las grasas saturadas?								
a) Es una grasa que se encuentra presente solo en la leche de vaca	7	7	4	4	10	10	6	6
b) Es un tipo de grasa principalmente de origen animal, su función principal es la de brindarnos energía	15	15	11	11	11	11	15	15
c) Es una grasa que se encuentra presente solo en la palta	0	0	2	2	3	3	2	2
d) No tiene conocimiento sobre el tema	3	3	5	5	4	4	2	2
TOTAL	25	25	22	22	28	28	25	25
8. ¿Qué cantidad de azúcar deben de contener los alimentos sólidos?								
a) 22.1g / 100g	6	6	8	8	14	14	6	6
b) 23.5 g / 100g	3	3	3	3	5	5	4	4
c) 22.5g / 100g	4	4	2	2	6	6	8	8
d) No tiene conocimiento sobre el tema	12	12	9	9	3	3	7	7
TOTAL	25	25	22	22	28	28	25	25
9. ¿Qué cantidad de azúcar deben de contener las bebidas?								
a) 10g / 100ml	7	7	7	7	10	10	9	9
b) 6g / 100ml	6	6	10	10	14	14	10	10
c) 15g / 100ml	4	4	1	1	3	3	2	2
d) No tiene conocimiento sobre el tema	8	8	4	4	1	1	4	4
TOTAL	25	25	22	22	28	28	25	25
10. ¿Qué es el sodio?								
a) Es la sustancia que se encuentra presente solo en los alimentos marinos	2	2	1	1	6	6	1	1
b) Es una sustancia producida por el cuerpo humano	2	2	2	2	5	5	5	5
c) Es un mineral que se encuentra presente de forma natural en los alimentos de origen animal y vegetal.	14	14	14	14	17	17	13	13
d) No tiene conocimiento sobre el tema	7	7	5	5	0	0	6	6
TOTAL	25	25	22	22	28	28	25	25



ANEXO 4. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados

Nombres y Apellidos:

Fecha: Grado y sección:

Lee detenidamente la pregunta y marca con un aspa (X) una sola alternativa.

GALLETAS

1.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 paquete de galleta Tentación®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

2.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 paquete de galleta Margarita®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

3.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 paquete de galleta Morocha®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

4.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 paquete de galleta Oreo®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

5.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 paquete de galleta Vainilla®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

6.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 paquete de galleta Soda®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

7.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 paquete de galleta Glacitas®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca



8.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 paquete de galleta Ritz®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

9.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 paquete de galleta Kraps®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

10.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 paquete de galleta Club Social®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

SNACKS

11.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 bolsita de Chizito®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

12.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 bolsita de Papitas®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

13.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 bolsita de Cuates®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

BEBIDAS

14.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 botella de gaseosa Guaraná®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

15.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 botella de gaseosa Pepsi®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca



16.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 botella de gaseosa Inca kola®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

17.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 botella de Cifrut®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

18.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 botella de Aquarius®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

19.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 cajita de Pulp®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

20.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 cajita de Frugos®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

OTROS

21.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 chocolate Sublime®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

22.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 chocolate Princesa®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

23.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 paquete de Keke Bimbo®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca



24.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 bolsita de cereal Ángel®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

25.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 barra de Cereal Bar?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

26.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 paquete de Wafer®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca

27.- ¿Con qué frecuencia consumes 1 paquete de Cua Cua®?

- Diario
- 1 vez a la semana
- a 4 veces a la semana
- 1 a 3 veces al mes
- Nunca



ANEXO 5. Registro de datos antropométricos

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Sección	GRADO	SEXO	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD (años, meses)	PESO (kg)	TALLA (cm)	DX IMC/E
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									