

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**



Adherencia a la publicidad televisiva de alimentos  
procesados y el Estado Nutricional en estudiantes del  
distrito de Los Olivos 2018

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DELICENCIADO EN NUTRICIÓN Y  
DIETÉTICA**

**AUTOR**

**CARLOS YELSIN SÁNCHEZ LINARES  
CARLOS ALBERTO GUTIERREZ SERNAQUE**

**ASESOR**

**MARÍA DEL CARMEN TAÍPE AYLAS**

Lima, Perú



ADHERENCIA A LA PUBLICIDAD TELEVISIVA DE ALIMENTOS  
PROCESADOS Y EL ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES  
DEL DISTRITO DE LOS OLIVOS 2018

## DEDICATORIA

Carlos Yelsin Sánchez Linares

Dedico esta tesis a Dios y a mis padres, quienes dieron lo mejor para ir por el buen camino y tomar buenas decisiones, por darme fuerzas para seguir adelante y no rendirme durante la carrera. A mi hija y esposa, quienes por ellos soy inmensamente feliz. Para mis abuelitos que me inculcaron con buenos valores y por sus consejos a alcanzar mis metas. A mis maestros, compañeros de estudio y amigos quienes con su ayuda se pudo realizar esta tesis. A todo ellos los agradezco de corazón.

Carlos Alberto Gutiérrez Sernaque

A Dios por siempre estar a mi lado, ser mi refugio, mi fuerza y no dejar que me rinda para llegar a la meta pactada. A mis padres por dirigirme con su ejemplo al camino correcto y poder confiar en mí. A mis dos grandes motivos para seguir adelante y no rendirme mi esposa e hija, A todas las personas que Dios coloco en mi camino para hacer realidad mi carrera, A todos mis maestros y amigos de estudio que ayudaron a realizar este trabajo. A todos ellos, muchas gracias de corazón.

## AGRADECIMIENTO

Los autores agradecen a nuestra estimada Asesora de Tesis, Lic. María del Carmen Taípe Aylaspor el apoyo y dedicación de la realización de la de investigación, al Biólogo Frank Peralta Álvarez por su aporte metodológico desarrollado en los cursos de investigación de la UCSS, al Jefe del Departamento de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud UCSS Dr. YordanisEnríquez Canto por su aporte ético y al colegio Nuestra Señora de Lourdes del distrito de los olivos; por su aceptación y apoyo para la aplicación de la investigación.

## RESUMEN

En una investigación donde se evaluó la adherencia a la publicidad televisiva peruana en el consumo de alimentos no saludables; teniendo como resultado la asociación no significativa de estas dos variables. **OBJETIVO PRINCIPAL:** Determinar la asociación entre la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados en el estado nutricional antropométrico en niños de una institución educativa pública del distrito de Los Olivos en el año 2018. **MATERIALES Y MÉTODOS:** La población estuvo conformada por escolares del nivel primario (n=598), teniendo como criterio de inclusión a niños con problemas físicos y/o mentales. Se validó el instrumento para la medición de la adherencia a la publicidad televisiva mediante juicio de expertos y una prueba piloto (análisis factorial y confiabilidad). **RESULTADOS:** El instrumento validado tuvo 87.7% de validez y una confiabilidad de 0.72. Se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables principales de estudio. **CONCLUSIÓN:** Existe asociación entre la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico en niños de una institución educativa pública del distrito de los Olivos 2018.

Palabras clave: Publicidad televisiva, estado nutricional, índice de masa corporal.

## ABSTRACT

In an investigation where adherence to Peruvian television advertising in the consumption of unhealthy foods was evaluated; resulting in the non-significant association of these two variables. **MAIN OBJECTIVE:** To determine the association between adherence to television advertising of processed foods in the anthropometric nutritional status in children of a public educational institution in the Los Olivos district in 2018. **MATERIALS AND METHODS:** The population was made up of schoolchildren of the level primary school (n = 598), having as inclusion criteria children with physical and / or mental problems. The instrument for measuring adherence to television advertising was validated by expert judgment and a pilot test (factor analysis and reliability). **RESULTS:** The validated instrument had 87.7% validity and a reliability of 0.72. A statistically significant relationship was found between the main study variables. **CONCLUSION:** There is an association between adherence to television advertising of processed foods and anthropometric nutritional status in children from a public educational institution in the district of Los Olivos 2018.

**Keywords:** Television advertising, state, nutritional, body mass index.

# INDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>v</b>
<b>INDICE</b> .....	<b>vii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>viii</b>
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>9</b>
1.1.Situación problemática .....	9
1.2.Formulación del problema .....	10
1.2.1.Problema General .....	10
1.2.2.Problemas específicos .....	10
1.3.Justificación de la investigación .....	10
1.4.Objetivos de la Investigación .....	11
1.4.1. Objetivo General .....	11
1.4.2. Objetivos específicos .....	11
1.5.Hipótesis .....	11
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>12</b>
2.1. Antecedentes de la investigación .....	12
2.2.Bases teóricas .....	15
<b>CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	<b>18</b>
3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación .....	18
3.2. Población y muestra .....	18
3.2.1. Tamaño de la muestra .....	18
3.2.2. Selección del muestreo .....	18
3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión .....	18
3.3. Variables .....	19
3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables .....	19
3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos .....	29
3.5. Plan de análisis e interpretación de la información .....	35
3.6.Ventajas y limitaciones .....	36
3.7.Aspectos éticos .....	37
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS</b> .....	<b>38</b>
<b>CAPÍTULO V. DISCUSIÓN</b> .....	<b>41</b>
5.1.Discusión .....	41
5.2.Conclusiones .....	42
5.3.Recomendaciones .....	42
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>43</b>
<b>ANEXOS:</b> .....	<b>47</b>

## INTRODUCCIÓN

La obesidad es una enfermedad multifactorial que se define como la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo (1). Uno de los indicadores más conocidos para su medición es el índice de masa corporal (IMC), que se calcula mediante la división del peso corporal y la estatura en metros cuadrados ( $\text{kg} / \text{m}^2$ ). Se puede evaluar con otros métodos como el perímetro abdominal y la medición del porcentaje de masa grasa central y periférica. Sin embargo, el IMC es el método estándar más aceptado internacionalmente por los investigadores y los profesionales de ciencias de la salud (2).

A nivel mundial, en el año 2016 había más de 340 millones de niños y adolescentes entre 5 a 19 años con sobrepeso y obesidad (1). Su prevalencia aumentó desde el año 1975 (4%), presentando en el 2016 un 18 % (4). Este aumento en varones y mujeres fue de 18% y 19% respectivamente (1). La aparición de esta enfermedad en la infancia lleva a un riesgo de padecer enfermedades crónicas en la edad adulta como la hipertensión arterial, dislipidemia, resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa, diabetes tipo 2, hipertrofia del ventrículo izquierdo e hipertensión pulmonar secundaria a apnea del sueño (5).

Asimismo, la administración de una dieta hipercalórica, la restricción de actividad física, el estatus social y el nivel de estudios; podrían contribuir a incrementar el riesgo de obesidad (5,6). Sumado a ello, existen investigaciones que han postulado a la televisión como causante del consumo de alimentos hipercalóricos, generando el incremento de la obesidad. En una investigación se determinó la influencia de la publicidad televisiva peruana en el consumo de alimentos no saludables (7). En otro estudio se investigó la televisión como mediadora del consumismo y la obesidad; teniendo como resultado que el consumismo es parte de la cultura de los niños, y se confirmó que el consumismo y la obesidad están fuertemente ligados (8). En un estudio adicional publicado en el 2015, se determinó una relación directa entre el ver televisión y la obesidad (9).

Sin embargo, existen estudios que no determinan las diferentes preferencias de alimentos saludables o no saludables y el consumo de estos por medio de la publicidad (10). Es por ello por lo que en esta investigación se buscó relacionar la adherencia de la publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional en escolares de 6 a 11 años en el distrito de Los Olivos. En las próximas páginas, se podrá apreciar la magnitud del efecto de la obesidad en la salud pública, así como los antecedentes desarrollados. Por último, se podrá apreciar la metodología desarrollada en el presente estudio, los resultados y la interpretación de estos hallazgos.

## CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### Situación problemática

La obesidad es una enfermedad multifactorial, la cual se define como la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo (1). Su medición se basa en el cálculo del IMC, en donde se divide el peso corporal y la altura en metros cuadrados ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ ), formando categorías para su mejor interpretación: i) obesidad tipo I ( $30.0\text{--}34.9 \text{ kg}/\text{m}^2$ ), ii) obesidad tipo II ( $35.0\text{--}39.9 \text{ kg}/\text{m}^2$ ) y iii) obesidad tipo III (igual o mayor  $40 \text{ kg}/\text{m}^2$ ). También es posible realizar su evaluación a través de otros métodos, como la medición del perímetro abdominal y la medición del porcentaje de masa grasa central y periférica. Sin embargo, el IMC es el método estándar más aceptado internacionalmente por los investigadores y los profesionales de ciencias de la salud (2).

En los últimos años, numerosos estudios de diferentes centros de investigación indican que los riesgos en salud pública van en aumento sustancial debido a una mayor prevalencia de obesidad, convirtiéndose en una enfermedad global (2). La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2016, concluyó que existen más de 340 millones de niños y adolescentes afectados por el sobrepeso y la obesidad. Al realizar este estudio se evidenció que, desde el año 1975, se incrementó la obesidad de un 4% a un poco más del 18% a nivel mundial. Este aumento se dio en la población de 5 a 19 años, al registrarse un 18% en varones y un 19% en mujeres (1,4).

La obesidad puede tener implicancias en la economía familiar de las poblaciones afectadas. Se estima un fuerte aumento de gastos sanitarios en aquellos países que presentan prevalencia alta de obesidad y sobrepeso. Por ejemplo, Estados Unidos presenta un gasto de 1500 dólares que son destinados a recursos sanitarios para el tratar los problemas derivados, solo el 15% es perdida por ausentismo laboral y el 12% es por muerte prematura (11,12). Adicionalmente, se tienen implicancias en la salud, pues la aparición temprana de esta enfermedad aumenta el riesgo de presentar otras enfermedades crónicas en la edad adulta como la hipertensión arterial (HTA), dislipidemia, resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa, diabetes tipo 2, hipertrofia del ventrículo izquierdo e hipertensión pulmonar secundaria a apnea del sueño (5).

En cuanto a los factores de riesgo, la administración de una dieta hipercalórica, la restricción de actividad física, el estatus social y el nivel de estudios; contribuyen al aumento del riesgo de obesidad (5,6). Existen investigaciones que han asociado la televisión como un causante del consumo de alimentos hipercalóricos que genera el incremento de la obesidad a nivel mundial.

En una investigación donde se evaluó la influencia de la publicidad televisiva peruana en el consumo de alimentos no saludables; se tuvo como resultado la asociación significativa de estas variables (7). En otro estudio se investigó la televisión como mediadora del consumismo y la obesidad; teniendo como resultado que el consumismo es parte de la cultura de los niños, confirmándose así que el consumismo y la obesidad están fuertemente ligados (8).

En dos investigaciones se encontró como resultado la misma asociación significativa entre los alimentos ultra procesados publicitados por la televisión y el sobrepeso, uno se realizó en los olivos y el otro en Huancavelica (13,14). En el año 2016 un estudio señaló que la preferencia por alimentos hipercalóricos guarda una estrecha relación con la publicidad televisiva, ya que se ve facilitada por el nivel socioeconómico de la población escolar (15).

## 1.2. Formulación del problema

### 1.2.1. Problema General

¿Cuál es la asociación entre la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?

### 1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es el estado nutricional antropométrico según índice de masa corporal (IMC) en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?

¿Cuál es el estado nutricional antropométrico según perímetro abdominal en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?

¿Cuál es el estado nutricional antropométrico según talla para la edad en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?

¿Cuál es la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?

¿Cuál es la asociación de adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados con el estado nutricional antropométrico IMC en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?

¿Cuál es la asociación entre la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico según perímetro abdominal en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?

¿Existe asociación entre adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados, estado nutricional antropométrico y las variables sociodemográficas en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?

## 1.3. Justificación de la investigación

En relación con la relevancia teórica, en el presente estudio se analizó la influencia televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico. Esto permitirá la prevención del consumismo de alimentos no saludables y así disminuir la influencia en el desarrollo de la obesidad y el sobrepeso para la población con la que se trabajó. (9)

Contando con la información obtenida a partir del presente estudio, se podrá evitar las consecuencias de la obesidad, como la hipertensión arterial, diabetes tipo II, enfermedades cardiovasculares, desórdenes respiratorios, enfermedades renales y cancerosas, deformidad de articulaciones y lesiones cutáneas. Asimismo, se evitará perjuicios a la salud mental que puedan traducirse en una disminución de la autoestima, aumento de ansiedad o depresión y un consecuente aislamiento de la sociedad en la población que se trabajó (10).

Se brindará la información epidemiológica válida que podrá ser usada para la población que se trabajó. Esta información permitirá actualizar las cifras de prevalencia de obesidad, así como identificar posibles nuevos grupos vulnerables (1).

Relevancia socioeconómica, la promoción del consumo de comida saludable podrá mejorar la economía familiar y del país con mayor incidencia en estas enfermedades. Se tiene el respaldo de investigaciones que demuestran que al disminuir el consumo de alimentos ultra procesados, también disminuyen los gastos familiares (16).

Relevancia metodológica, en la presente investigación se realiza la validación estadística (análisis factorial, y de Cronbach) de un instrumento para la medición de la adherencia de la publicidad televisiva. La metodología aplicada en el proceso de dicha

validación incluye la evaluación por jueces expertos en el área y un estudio piloto. Los resultados obtenidos garantizan que la utilización de este instrumento pueda llevarse a cabo en futuras investigaciones relacionadas al tema. (36)

Relevancia Práctica, los datos que se pueden recolectar en esta investigación se sumarán a otros ya realizados que tengan el mismo objetivo o variables similares, para que el nutricionista lo pueda utilizar como respaldo ya sea en la explicación de una dieta alimenticia, en charlas nutricionales o futuras investigaciones sobre temas que se asemejen

#### 1.4. Objetivos de la Investigación

##### 1.4.1. Objetivo General

Determinar la asociación entre la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico en niños de una Institución educativa Pública del distrito de Los Olivos 2018.

##### 1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar el estado nutricional antropométrico según índice de masa corporal (IMC) en niños una Institución educativapública del distrito de Los Olivos 2018.
- Determinar el estado nutricional antropométrico según el perímetro abdominal en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018.
- Determinar el estado nutricional antropométrico según talla para la edad en niños de una Institución educativa pública del distrito de los Olivos 2018.
- Determinar la adherencia de la publicidad televisiva de alimentos procesados en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018.
- Determinar la asociación entre la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados con el estado nutricional antropométrico según IMC para la Edad en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018.
- Determinar la asociación entre la adherencia ala publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico según perímetro abdominal en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018.
- ¿Determinar la asociación entre adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados, estado nutricional antropométrico y las variables socio demográficas en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?

#### 1.5. Hipótesis

- Hipótesis Nula  
No existe adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico en niños de una institución educativa pública del Distrito de los Olivos, 2018.
- Hipótesis Alterna  
Existe adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico en niños de una institución educativa pública del Distrito de los Olivos, 2018.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### Antecedentes Internacionales

En el año 2018, Bridget Kelly y sus colaboradores realizaron un estudio que determinó la magnitud y la calidad nutricional de la publicidad de alimentos y bebidas en los programas de televisión para niños, jóvenes y familias, tanto en la televisión comercial gratuita como en la televisión digital en Tailandia. En el estudio se usó la prueba de Kruskal Wallis para comparar las tasas de alimentos y publicidad de alimentos poco. Al interpretar los resultados mostraron que la publicidad de alimentos y bebidas en la televisión tailandesa es predominantemente poco saludable, siendo así que el gobierno tailandés y las agencias deberán aplicar políticas para abordar este problema (18).

En el año 2017, Morales Rodríguez y colaboradores trabajaron en un estudio transversal, observacional – descriptivo, donde evaluaron los anuncios televisivos de alimentos procesados y ultra procesados. Para la evaluación se consideró la frecuencia de repetición de los anuncios de cada producto registrado y se utilizó la versión vigente del Semáforo Nutricional, se encontró que el 19.6% de los anuncios emitidos, correspondió con alimentos procesados y ultra procesados. Se concluye que en España presenta una calidad nutricional mejorable especialmente en el canal infantil analizado, lo que aconsejaría adoptar políticas más eficaces que limiten la exposición de los niños a los anuncios de productos poco saludables (19). En el año 2016, Boyland EJ y colaboradores, realizaron un estudio el cual tuvo como objetivo examinar la relación entre la exposición aguda a la publicidad experimental de alimentos poco saludables y el consumo de alimentos. Para ello, se procedió a una revisión sistemática y un metaanálisis de estudios publicados en los que se manipuló experimentalmente la exposición a la publicidad, utilizando el método de metaanálisis de varianzas inversa mediante el cual se calculó la diferencia de medias estandarizada en la ingesta de alimentos entre la publicidad de alimentos poco saludables y las condiciones de control. Entre los resultados obtenidos, se encontró que la exposición aguda a la publicidad de alimentos aumenta la ingesta de alimentos en niños, pero no en adultos. Estos datos respaldan la acción de políticas de salud pública que busca reducir la exposición de los niños a la publicidad de alimentos poco saludables (20).

En el año 2015, Schmidt-Rio Valle y sus colaboradores elaboraron una investigación con el objetivo de determinar la efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y la obesidad en niños escolares de 6 a 17 años. Para determinar el resultado se realizó un diseño observacional prospectivos (ensayo - clínico controlado), con una muestra de infantes (6 a 11 años) y adolescentes (12 a 17 años). Se demostró que existe suficiente evidencia para recomendar la implementación de intervenciones educativas en el ámbito escolar orientadas a la prevención del sobrepeso y la obesidad en población entre los 6 y 17 años, en países latinoamericanos (21).

En el año 2013, un estudio ejecutado por Arturo Moreno y Luis Toro, se determinó si la televisión es mediadora entre el consumismo y la obesidad. La investigación se aplicó en 484 niños entre 6 a 13 años, que estudiaban en escuelas primarias. Se aplicó 4 técnicas de investigación: encuesta, grupo de discusión, entrevista a profundidad y análisis de contenido. Se demostró que el consumismo es parte de la cultura infantil; la televisión es un gran mediador entre la obesidad y el consumismo, estos dos están relacionados inherentemente, ya que uno no puede estar sin el otro (8).

En el año 2012, Miguel A y Colaboradores, elaboraron una investigación que tuvo como objetivo, Correlacionar el tiempo destinado a ver TV con el estado nutricional y los hábitos alimentarios entre 3 y 6 años. El estudio fue de corte transversal a 45 menores de edad residentes en la población Jardín del Este, en la ciudad de Talca (Chile), abordados mediante visita domiciliaria. Se aplicó una encuesta de tendencia de consumo y se registró el tiempo en ver televisión en casa/día. Teniendo como resultados que el 73,3% de los niños ven televisión entre 4 y 7 horas diarias. El tiempo destinado para televisión fue de  $3,5 \pm 1,0$  horas en eutróficos,  $4,7 \pm 0,9$  horas en niños con sobrepeso y  $5,6 \pm 0,9$  horas en obesos ( $p < 0,001$ ). Niños que consumen más porciones al día de azúcares pasan en promedio más horas de TV ( $p < 0,05$ ) y se concluye que tiempo destinado a la televisión en casa influye en el estado nutricional y en los hábitos alimentarios de los niños. (42)

En el año 2011, Diana R, el presente estudio tuvo como propósito identificar la percepción de alimentación saludable, y la asociación entre los hábitos alimentarios, estado nutricional, y nivel de actividad física en escolares de 9-11 años del Colegio CEDID Ciudad Bolívar, Sede D, Bogotá. El estudio fue de tipo analítico de corte transversal, la población de estudio estuvo conformada por 86 niños, bajo consentimiento informado de los padres. Se realizó valoración nutricional por IMC, se evaluó la percepción de alimentación saludable, y la práctica de actividad física, aplicando un cuestionario a los niños, y los hábitos alimentarios se evaluaron por encuesta de frecuencia de consumo aplicada a las madres. Los resultados mostraron que el 17,4% de los niños presentaba sobrepeso y para (T/E) 29% en riesgo de retraso del crecimiento. El nivel de actividad física evaluado con el cuestionario IPAQ determinó que 88,4% de los niños son irregularmente activos, (realizan actividad física menos de 4 veces por semana y  $< 60$  min), y el 64% dedica  $< 2$  horas/día a ver tv. Como conclusión, el bajo consumo de frutas se encontró asociado con un estado nutricional inadecuado, sin embargo, no se asoció con el consumo de otros alimentos, tampoco se encontró asociación entre el estado nutricional y el tiempo dedicado a ver tv, ni entre el estado nutricional con la percepción de alimentación saludable. (43)

#### Antecedentes Nacionales

En el 2018, Apac M, realizo un estudio en el cual tuvo como objetivo determinar la influencia de la publicidad televisiva alimentaria sobre el estado nutricional en escolares del nivel primario en dos Instituciones Educativas privadas en la ciudad de lima. El tipo de diseño fue observacional, descriptivo y de corte transversal donde participaron 396 estudiantes del nivel primario. Teniendo como resultados una alta influencia de 78.3% y como conclusión la existencia de la influencia de los anuncios televisivos y el estado nutricional en los escolares ( $p < 0,05$ ) (49).

En el año 2017, Sánchez A, presento un estudio en el cual tuvo como objetivo establecer la relación de la adherencia a los anuncios televisivos y el consumo de alimentos en los niños de educación primaria en la Institución educativa Miguel Rubio, en el distrito de Chachapoyas. El estudio de tipo transversal con enfoque cualitativo tuvo como muestra a 116 niños. Los resultados obtenidos dieron una mediana a alta adherencia y predominantemente el consumo de alimentos no saludables en alto contenido de grasas (85%). Se dio como conclusión que hay una existente relación entre las variables que son adherencia a los anuncios televisivos y consumo de alimentos en los niños de educación primaria (22).

En el año 2017, Aymar Pacheco basó su investigación en la relación del estado nutricional con hábitos alimenticios y la actividad física en escolares de 8 a 11 años. El tipo de estudio que se aplicó fue descriptivo, correlacional – transversal, para la cual tuvo como muestra a 104 escolares. Resultando una relación entre las variables, donde se concluyó que los resultados de la prueba de chi cuadrado, los estados nutricionales están asociados a los hábitos alimenticios y la actividad física en escolares de 8 a 11 años (23).

En el año 2017, Del Carpio GyMunive I. Presentaron un estudio en el que tuvo por objetivo, determinar si existe relación entre la adherencia a la publicidad televisiva de comidas y el consumo de alimentos no saludables por estudiantes del colegio Jorge Basadre, de la provincia de Chupaca. Para el estudio, se utilizó el tipo de investigación cuantitativa, método no experimental, descriptivo correlacional, en una muestra de 131 alumnos. En la que se obtuvo como resultado que existe relación directa entre la publicidad televisiva y el consumo de alimentos no saludables. Y concluye que la publicidad televisiva de comidas influye en la elección del tipo de alimentos que consumen los estudiantes, y, por lo tanto, amerita ser vigilada y controlada por los docentes y padres de familia. (44)

En el 2016, Sánchez J, presento un estudio que tuvo como objetivo determinar la relación de la adherencia a los anuncios televisivos y el consumo de alimentos en los niños de educación primaria en la ciudad de Chachapoyas. La investigación es de tipo correlacional y de corte transversal con una muestra de 116 niños. Como resultados se obtuvieron que el 37% obtuvo mediana adherencia a los anuncios televisivos y el consumo de alimentos no saludables y concluyeron que existe relación entre los anuncios televisivos y el consumo de alimentos en los niños obteniendo un chi cuadrado de 0.0046(50).

En el año 2016 el investigador Aparco J y sus colaboradores buscaron evaluar el estado nutricional, los patrones alimentarios y la actividad física en escolares del Cercado de Lima. Emplearon un estudio descriptivo - transversal, donde tuvieron a 824 escolares, donde se incluyó a escolares del primer al cuarto grado de primaria de cuatro instituciones educativas públicas ubicadas en el Cercado de Lima. Concluyeron que la obesidad es un problema vigente, con una mayor frecuencia en el sobrepeso y que juntos afectan a casi el 50% de los escolares del estudio, evidenciándose que existen patrones de sedentarismo y consumo frecuente de alimentos ultra procesados (24).

En el año 2012, el investigador Sevillano, M y Sotomayor, A buscaron establecer las importancias de las carencias nutritivas en el sector distrital de Huánuco. Se aplicó el método correlacional, tuvo una muestra de 120 escolares. Es así como se obtuvo como resultado la existencia de una correlación de significancia positiva o también denominada alta significancia estadística. Se concluyó la existencia de una adherencia en cuanto a los anuncios televisivos y el consumo de alimentos publicitados de alto contenido en sodio, calcio, azúcar e hipercalórico por los escolares estudiados (25).

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2. 1. Estado Nutricional

#### 2.2.1.1 Definición

Es la condición en la que se halla una persona tras la ingesta de nutrientes de contenido energético para realizar actividades físicas o mentales, logrando así un óptimo desarrollo del cuerpo (24).

#### 2.2.1.2. Antropometría

Técnica utilizada para medir la composición corporal, se requiere personal calificado y un estándar de medidas. El objetivo es cuantificar el peso corporal e identificar el valorar del estado nutricional mediante el peso, talla, longitud de extremidades, perímetros o circunferencias corporales, medida de espesores de pliegues cutáneos, etc. Se calcula los diferentes índices de la masa libre de grasa y la grasa corporal (26).

#### 2.2.1.3. Evaluación del Estado nutricional

La evaluación nutricional en individuos o grupos de población constituye un área fundamental, reflejando el resultado de la ingesta, digestión absorción, metabolismo y excreción de los nutrientes suficientes o no para las necesidades energéticas y de macro y micronutrientes de la persona. Tiene como objetivo el determinar los signos y síntomas clínicos que indiquen posibles carencias o excesos de nutrientes, medir y analizar la composición corporal del sujeto, valorar su ingesta dietética y funcionalidad del sujeto (27).

### 2.2.2.Alteraciones

#### 2.2.2.1. Sobrepeso

Es la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El IMC de una persona en sobrepeso debe ser igual o superior a 25. Es un factor de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer (28).

#### 2.2.2.2. Obesidad

Trastorno caracterizado por niveles excesivos de grasa corporal que aumentan el riesgo de tener problemas de salud (1).

#### Causas de la obesidad

Su causa fundamental es el desequilibrio energético entre calorías consumidas y calorías gastadas, es el principal causante por una mayor ingesta de alimentos ricos en grasas, sal y azúcares, pero pobres en grasas, minerales y otros micronutrientes (17).

#### 2.2.2.3. Desnutrición

La desnutrición es un estado patológico de distintos grados de seriedad y de diferentes manifestaciones clínicas, que es causado por la deficiencia de absorción de nutrientes alimenticios. Además, causa daños físicos, un detrimento

irreversible de la capacidad cognitiva. Incluye trastornos del crecimiento, retrasos motores y cognitivos (30).

#### Clasificación

Desnutrición Aguda: Es la disminución en la masa corporal que generalmente es consecuencia de una enfermedad infecciosa. Por ejemplo, el déficit de talla para la edad (30).

Desnutrición Crónica: Es un menor crecimiento lineal en el tiempo. Por ejemplo, la deficiencia del peso para la edad (30).

#### 2.2.3. Indicadores

##### 2.2.3.1. IMC/Edad

Refleja el peso relativo con la talla para cada edad; con adecuada correlación con la grasa corporal. Se calcula con la división del peso sobre la talla<sup>2</sup> o bien más prácticamente el peso dividido por la talla, a su vez dividido por la talla. Su interpretación es similar a la mencionada para el peso talla, pero con más precisión. (3)

##### 2.2.3.2. Talla/Edad

Refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad Cronológica y sus déficits. Se relaciona con alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo. (3)

##### 2.2.3.3. Perímetro abdominal

El indicador perímetro abdominal para la edad es el indicador resultante de comparar el perímetro abdominal de la mujer o el varón adolescente con el perímetro

En adolescentes, un perímetro abdominal sobre el percentil 75 puede determinar un riesgo alto, y uno sobre el percentil 90 un riesgo muy alto. (29)

##### 2.2.3.4. Masa grasa central y periférica

Masa grasa central está correlacionado con patrones menos favorables de concentraciones séricas de lipoproteínas y presión arterial está asociado con un incremento del riesgo de enfermedades degenerativas crónicas no trasmisibles del adulto (8).

##### 2.2.3.5. Causas de la obesidad

Su causa fundamental es el desequilibrio energético entre calorías consumidas y calorías gastadas, es el principal causante por una mayor ingesta de alimentos ricos en grasas, sal y azúcares, pero pobres en grasas, minerales y otros micronutrientes (17).

#### 2.2.4. Alimentos procesados

##### 2.2.4.1. Definición

Según el Ministerio de Salud en las Guías el concepto de alimentos ultra procesados, se define como envasados industrializados que en su mayoría es elaborada por elementos extraídos de alimentos o de derivaciones de estos como la grasa hidrogenada o producidos en laboratorios mediante sustancias orgánicas como productos en base de

petróleo y carbón que se transforman en aditivos para brindarles cualidades con mejor rasgo sensorial y atractivo (31).

#### 2.2.4.2. Clasificación de Productos

- Snacks (bocadito) dulce o salados envasados.
- Galletas (dulces, saladas y rellenas).
- Helados industriales con colorantes y saborizantes artificiales.
- Margarina, mantecas, con grasa trans.
- Caramelos y golosinas.
- Bebidas gasificadas, refrescos y jugos envasados.
- Cereales dulcificados.
- Yogurt y bebidas lácteas.

### 2.2.5 Adherencia a la publicidad televisiva

2.2.5.1 Definición: Se define como la inserción de la publicidad en la mente del consumidor, debido a la continua exposición de este a los mensajes publicitarios que motivan una acción de consumo al público (25).

#### 2.2.5.2 Televisión

Es un medio ideal para comunicarse con una masa de personas, a veces impensable, por lo que propicia ser un campo ideal para la publicidad de cualquier producto o idea (14).

#### 2.2.5.3 Publicidad

Es nuestro sistema de comunicación muy importante para informa la disponibilidad de productos y servicios; proporcionando información a la población que ayuda a tomar decisiones fundamentadas; informa a la gente acerca de las diversas formas, nos informa, guía, dirige, convence y alerta sobre diferentes aspectos que hemos de considerar en nuestra vida diaria (32).

### 2.2.6 Concepto fisiológico del crecimiento en niños

El crecimiento infantil teniendo en cuenta desde el segundo año de vida, la velocidad de crecimiento promedio 10 a 13 Cm/año y, en el tercer año 7.5 a 10 Cm/año. A partir de los 3 años hasta la pubertad el crecimiento se estabiliza en 5 a 6 Cm/año, si bien puede producirse un pequeño retraso de hasta 2 Cm/año por un tiempo antes del brote de crecimiento de la adolescencia. (38)

El crecimiento y la maduración física del niño y del adolescente se dan por diversas etapas al percibir cambios en la talla y velocidad de crecimiento característico que tiene por efecto entre otros factores, de cambios hormonales en el sistema o eje de la hormona de crecimiento (GH). Los principales componentes de este eje con utilidad clínica en la etapa infanto-juvenil son la GH, el factor de crecimiento insulino símil tipo I (IGF-I) y las proteínas de transporte. La GH es secretada por la hipófisis en forma de pulsos a la circulación y esto es uno de los principales factores que condicionan su utilidad como marcador de deficiencia de GH (39).

### 2.2.7 Fisiopatología de la obesidad

El adipocito es la principal célula del tejido adiposo y está especializada en almacenar el exceso de energía en forma de triglicéridos en sus cuerpos

lipídicos (siendo la única célula que no puede sufrir lipotoxicidad), y liberarlos en situaciones de necesidad energética. Además, desde su descubrimiento como célula endocrina sabemos que el adipocito desempeña un rol activo tanto en el equilibrio energético como en numerosos procesos fisiológicos y metabólicos. En la niñez y adolescencia el proceso dominante de desarrollo es la hiperplasia en determinados estadios, debido a que es más fácil la adipogénesis una vez alcanzado dicho tamaño crítico. Por el contrario, en la edad adulta es más difícil esta situación, pudiéndose alcanzar un mayor tamaño en el adipocito sin que se estimule la hiperplasia, siendo el desarrollo por hipertrofia el mecanismo normativo de desarrollo en el tejido adiposo subcutáneo en la ganancia de peso. (40)

#### 2.2.8 Fisiología del crecimiento del cerebro

Los distintos componentes del cerebro tienen picos de crecimiento en diferentes momentos a lo largo del desarrollo, desde la concepción hasta el fin de la primera infancia. Estas etapas de formación y crecimiento intensos son controladas por varios genes que se activan y desactivan según procesos relacionados con el tiempo y el espacio. Estos cambios en la expresión de los genes alcanzan el nivel máximo durante el desarrollo fetal y la primera infancia. (41)

### CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

El alcance de la presente investigación es de tipo correlacional. (34)

El diseño de la investigación es de tipo observacional (no experimental), debido a que se realizó la medición de las variables sin una intervención que pueda alterar sus valores. Asimismo, el diseño fue de tipo transversal, ya que las variables fueron medidas una sola vez, es decir, no se realizó seguimiento de participantes. Finalmente, el presente estudio es analítico al intentar sugerir una relación causal entre las dos variables evaluadas (34).

#### 3.2. Población y muestra

La población de la presente investigación estuvo conformada por niños de 6 a 11 años de ambos sexos del nivel primario de la cual estuvo conformado 598(34).

##### 3.2.1. Tamaño de la muestra

En el presente estudio no se realizó un muestreo, por lo que no se obtuvo un tamaño de muestra. Se evaluó el total de la población (37).

##### 3.2.2. Selección del muestreo

En el presente estudio no se realizó un muestreo, por lo que no se obtuvo una muestra. Se evaluó el total de la población a través de un censo. Por lo tanto, no se trabajará con el nivel de confianza y significancia (37).

##### 3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

Niños que pertenecen a la I.E 2078 Nuestra Señora de Lourdes.

Niños de 6 a 11 años.

Niños de ambos sexos.

Niños que asisten a clase en el turno de mañana.

#### Criterios de exclusión

Niños con problemas físicos y/o mentales.

Niños con otras edades del grupo objetivo

Niños de nacionalidad extranjera.

Niños sin consentimiento informado.

### 3.3. Variables

#### 3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables

##### Variables principales

- Adherencia de la publicidad televisiva de alimentos procesados: es un medio de comunicación importante para transmitir y modificar las conductas alimentarias de la audiencia, por sus programas o por los anuncios emitidos (32).
- Estado Nutricional Antropométrico: Condición de una persona tras la ingesta de nutrientes de contenido energético para realizar actividades. Se halla al comparar el IMC de la niña con el IMC que corresponde a su edad cronológica (24).

##### Variables secundarias (sociodemográficas)

- Edad: Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento. (33)
- Sexo: Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer. (33)

TABLA N°1 Operacionalización de variables principales

Variable	Dimensiones	Definición conceptual	Indicador	Tipo de Variable	Escala	Categorías
Adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados	—	Se define como la inserción de la publicidad en la mente del consumidor, debido a la continua exposición de este a los mensajes publicitarios que motivan una acción del consumo al público. (25)	9 a más puntos 5 a 8 puntos 0 a 4 puntos	Cualitativa	Ordinal	Alta adherencia Moderada adherencia Baja adherencia
Estado nutricional antropométrico	IMC PARA LA EDAD	Condición de una persona tras la ingesta de nutrientes de contenido energético para realizar actividades. Se halla al comparar el IMC de la niña con el IMC que corresponde a su edad cronológica. (3)	Entre $\leq -2Z$ Y $> -3Z$ $\leq -1.5Z$ y $> -2Z$ $> -1.5z$ y $< +1z$ $\geq +1z$ y $< +2z$ $\geq +2z$ y $< +3z$ $\geq +3z$	Cualitativa	Ordinal	Bajo peso Alerta de bajo peso Peso adecuado Riesgo de sobrepeso Alto peso Muy alto peso
	TALLA PARA LA EDAD	Refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits. Se relaciona con alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo. (3)	$\leq a z-3$ $\leq a z-2$ y $> z-3$ Entre $\leq z-1.5$ y $> z-2$ Entre $z-1.5$ y $z 2$ $\geq z2$	Cualitativa	Ordinal	Muy baja talla Talla baja Alerta de baja talla Talla adecuada Alta talla
	PERIMETRO ABDOMINAL	El indicador perímetro abdominal para la edad es el indicador resultante de comparar el perímetro abdominal de la mujer o el varón adolescente con el perímetro abdominal de referencia correspondiente a su edad. En adolescentes, un perímetro abdominal sobre el percentil 75 puede determinar un riesgo alto, y uno sobre el percentil 90 un riesgo muy alto. (29)	centímetros	Cualitativa	Razón	Perímetro en centímetros

Tabla N°2: Operacionalización de variables sociodemográficas

Variedad	Dimensiones	Definición conceptual	Indicador	Tipo de Variable	Escala	Categorías
Edad	—	Tiempo que una persona ha vivido Desde su nacimiento. (33)	Años	Cuantitativa	Razón	Edad enaños
Sexo	—	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer. (33)	—	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino

### 3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos

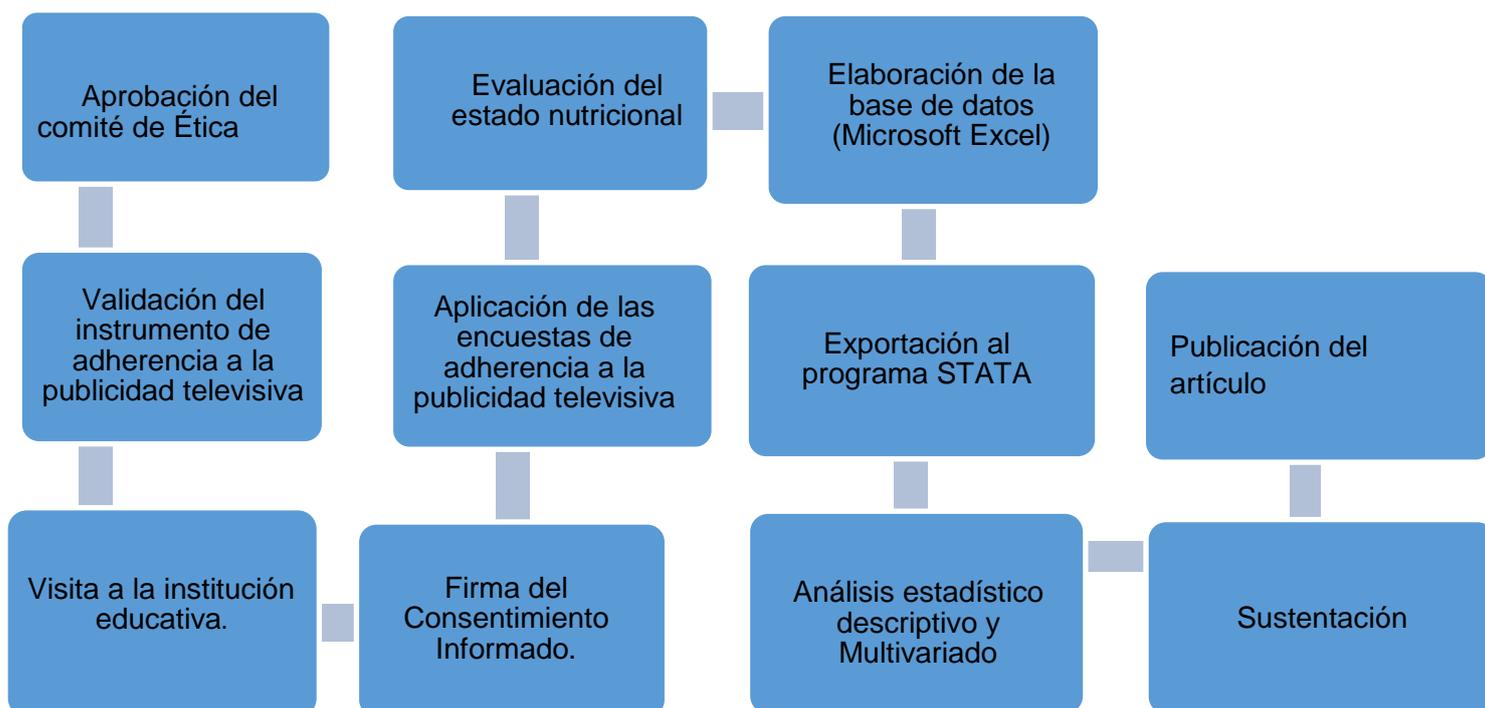
- Para iniciar la recolección de datos, se solicitó la aprobación del proyecto de tesis al Comité de Ética en Investigación de la facultad de Ciencia de la Salud de la UCSS.
- Se procedió a la validación del instrumento que se usará posteriormente para la encuesta de la variable Adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados.
- Para la recolección de datos se procedió a la visita de la institución para la autorización de la directora.
- Se envió el consentimiento informado a los padres a través de los niños, para que aprueben el procedimiento de evaluación.
- La aplicación de la encuesta Adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados, se aplicó previamente validado a todo niño que haya tenido su consentimiento firmado. La evaluación tuvo un tiempo de 10 minutos por cada niño.
- La evaluación del estado nutricional se realizó mediante la medición de la talla, peso y circunferencia abdominal de los niños. Se empleó el protocolo del CENAN. La evaluación tuvo un tiempo de 10 minutos por cada niño.
- Para las variables sociodemográficas, se utilizó una ficha de elaboración propia. También se procedió a explicar el procedimiento de llenado y el tiempo de duración por cada niño.

Dentro del plan de recolección de información del presente estudio se realizaron las siguientes actividades:

Figura N°1.- Plan de recolección de información.

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia.



### 3.4.1 Validez y confiabilidad de los instrumentos

#### 3.4.1.1. Variable 1: Adherencia a la televisiva de alimentos procesados

Para la evaluación de la variable principal se empleó:

Instrumento 1: la encuesta consta de nueve preguntas en la que cada pregunta tiene un puntaje diferente como la pregunta uno tiene un puntaje de uno y cero, la segunda de dos y uno, la tercera dos, uno y cero, la cuarta dos y cero, quinta de uno y cero, sexta de tres y cero, séptima de tres y cero, octava de tres y cero por último la novena pregunta tres y cero. Y tiene una valoración de alta adherencia de 9 a más, moderada adherencia 5 a 8 y baja adherencia de 0 a 4. (Anexo N° 3)

#### Validación del instrumento

Para la validación del instrumento para medir la adherencia a la publicidad televisiva se utilizaron 2 metodologías: i) la validación de contenido por juicio de expertos y la ii) la validación por prueba piloto.

#### Validación de contenido por juicio de expertos

La validación por medio de la evaluación jueces expertos se realizó mediante el llenado de una ficha (Anexo N° 1), la cual ofrece una apreciación valorativa de la importancia de cada ítem en relación con la variable que se pretende medir. Cada juez experto asignó un puntaje a cada ítem de acuerdo con una escala de Likert (1: muy poco; 2: poco; 3: regular; 4: aceptable y 5: muy aceptable). Los criterios considerados en la evaluación incluyen: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia. Finalmente, los resultados de la evaluación de cada ítem fueron clasificados en “esencial” y “no esencial” para la medición de la variable.

Con los resultados se determinó la razón de validez de contenido (CVR y CVR') mediante las ecuaciones descritas en el modelo de Lawshe (1975) y modificadas por Tristán (2008):

Primera ecuación

$$CVR = \frac{ne - N/2}{N/2}$$

Donde:

Ne = número de expertos que tiene acuerdo en la categoría esencial

N = número total de expertos

Segunda ecuación

$$CVR' = \frac{CVR + 1}{2}$$

Donde: kmm

CVR = razón de validez de contenido para cada ítem.

Además, se calculó el índice de validez de contenido (CVI), de igual manera con el modelo de Lawshe en 1975 y modificado por Tristán en el 2008:

Tercera ecuación

$$CVI = \frac{\sum_{i=1}^M CV Ri}{M}$$

Donde:

CV Ri = Razón de validez de contenido de los ítems aceptables de acuerdo con el criterio de Lawshe y modificado por Tristán en el 2008.

M = Total de ítems aceptables en el instrumento.

En la siguiente tabla se puede apreciar el resultado global de la calificación de cada ítem por cada juez experto, así como el resultado de los cálculos de las CVR y la CVI:

Tabla N° 3: Resultados de la valoración de los ítems del instrumento mediante juicio de expertos.

Ítems	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Juez 8	Juez 9	Razón de validez de contenido (CVR)
Ítem 1	Esencial	Esencial	No esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	0.778
Ítem 2	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	No esencial	No esencial	Esencial	Esencial	Esencial	0.556
Ítem 3	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	1
Ítem 4	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	1
Ítem 5	Esencial	Esencial	No esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	0.778
Ítem 6	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	1
Ítem 7	Esencial	Esencial	Esencial	No esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	0.778
Ítem 8	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	1
Ítem 9	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	Esencial	1
Índice de validez de contenido (CVI)*										0.877

\*Calculado considerando las razones de validez de contenido de todos los ítems.

De acuerdo con los resultados de la tabla anterior, se tiene que la mayoría de los ítems resultan esenciales para la medición de la variable. Únicamente los ítems 1, 2, 5 y 7 fueron observados por algún juez experto, sin embargo, el consenso final resultó en que todos los ítems del instrumento deben ser formar parte del instrumento de medición. Según los resultados obtenidos, el índice de validez de contenido de 0.877, el cual indica que el 87.7% de los ítems son esenciales y aceptables para el grupo de jueces expertos. Este valor, al ser superior a 0.80, permite mantener el total de los ítems para su aplicación.

### Validación por estudio piloto

Para la validación por estudio piloto se consideró a una muestra de 373 personas. Con la muestra seleccionada, se realizó el trabajo de campo y, posteriormente se construyó la base de datos en Microsoft Excel y se exportó al programa STATA.

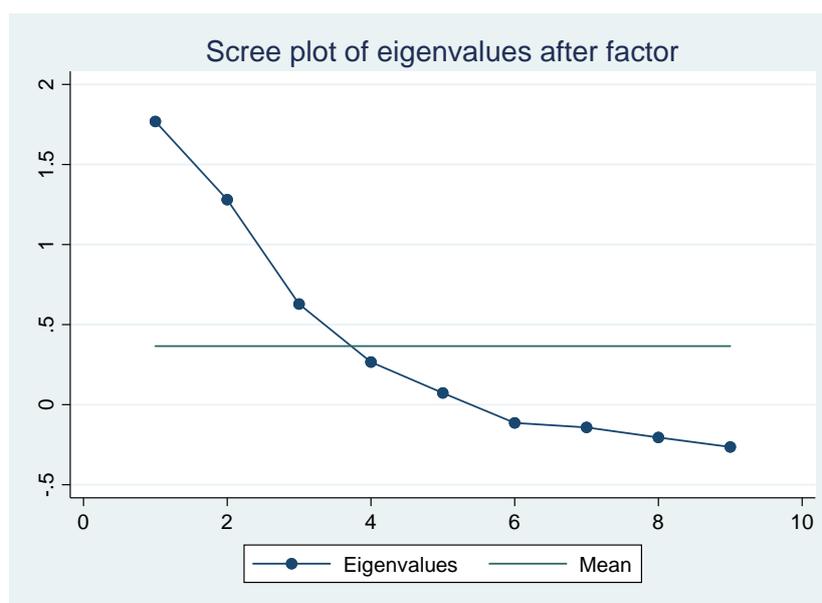
Para determinar la validez se aplicó el análisis factorial exploratorio. Este análisis factorial se llevó a cabo con el método de componentes principales con rotación ortogonal varimax y oblicua (*oblimin directo*) para dimensiones no correlacionadas con todas las variables. Los análisis determinaron si los datos se ajustaban al análisis factorial (AF), calculando el índice de Kaiser –Meyer – Olkin (KMO), el cual debía ser mayor 0.50 para justificar el AF. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla N° 4.- Estructura factorial con rotación varimax del instrumento con 9 ítems.

Ítem	Factor1	Factor2	Factor3
Ítem 1	0.1447		
Ítem 2	0.8975		
Ítem 3	0.9054		
Ítem 4		0.5966	
Ítem 5		0.7921	
Ítem 6		0.2587	
Ítem 7			0.3865
Ítem 8			0.2086
Ítem 9		-0.0106	

Asimismo, se obtuvo el consecuente gráfico de sedimentación para la apreciación visual de los factores en los que quedarían agrupados los ítems del instrumento:

Figura N° 2.- Gráfico de sedimentación producto del análisis factorial.



Fuente: Elaboración propia.

La medida de adecuación KMO del cuestionario alcanzó un puntaje de 0.51, validando el procedimiento del análisis factorial. Adicionalmente, este análisis considera la conformación de 3 dimensiones (factores) para la representación de la variable (Tabla N° 4), lo cual puede evidenciarse también en el gráfico de sedimentación (Figura N° 2). A pesar de ello, debido a la naturaleza simple de la variable a medir y la poca cantidad de ítems del cuestionario, no se procedió a realizar esta agrupación.

El análisis de confiabilidad se realizó calculando el alfa de Cronbach global el cual resultó ser 0.72, siendo este valor mayor al mínimo aceptable (0.70) según lo reportado en la literatura (35). En la práctica, se suelen preferir valores entre 0.80 y 0.90, sin embargo, cuando no se cuenta con un mejor instrumento se pueden aceptar valores inferiores, como ocurre en el presente caso. Esto último, sugiere que se mantenga siempre presente esa limitación.

Según los resultados mostrados en los párrafos anteriores, tanto el análisis factorial como el análisis de confiabilidad sugieren la aplicación del presente instrumento.

Para la variable 2: Estado nutricional antropométrico

Dimensión: IMC Para la edad

Instrumento 1

Tallímetro fijo de madera: instrumento para medir la talla en personas, el cual debe ser colocado sobre una superficie lisa y plana, sin desnivel u objeto extraño alguno bajo el mismo, y con el tablero apoyado en una superficie plana formando un ángulo recto con el piso. El tallímetro incorporado a la balanza no cumple con las especificaciones técnicas para una adecuada medición, por tanto, no se recomienda su uso. Revisión del equipo: el deslizamiento del tope móvil debe ser suave y sin vaivenes, la cinta métrica debe estar adherida al tablero y se debe observar nítidamente su numeración. Asimismo, se debe verificar las condiciones de estabilidad del tallímetro (29).

Instrumento 2

Balanza mecánica de plataforma (sin tallímetro incorporado): es el instrumento para pesar personas, de pesas con resolución de 100 g y con capacidad igual o mayor de 140 kg. Debe calibrarse periódicamente con pesas patrones de pesos conocidos previamente pesadas en balanzas certificadas (29).

Tabla N° 3: Valores de punto de corte de IMC/EDAD

IMC/EDAD (CURVAS OMS)	
Bajo Peso	ENTRE $\leq -2 Z$ Y $> -3 Z$
Alerta De bajo Peso	$\leq -1.5z$ y $> -2z$
Peso Adecuado	$> -1.5z$ y $< +1z$
Riesgo de Sobrepeso	$\geq +1z$ y $< +2z$
Alto Peso	$\geq +2z$ y $< +3z$
Muy Alto Peso	$\geq +3z$

Pacheco G, Evaluación del crecimiento de niños y niñas. 1era edición. Argentina: Fondo de las naciones unidas para la infancia;2012.

#### Dimensión: Perímetro Abdominal

#### Instrumento:

Cinta métrica: es el instrumento para medir el perímetro abdominal, el cual debe tener una longitud de 200 cm y una resolución de 1 mm. Se recomienda utilizar cinta métrica de fibra de vidrio, de no contar con esta cinta, utilizar cinta métrica no elástica (29)

Tabla N° 4: Valores de punto de corte de Perímetro Abdominal

Calificación	Indicador
Normal	$< p75$
Riesgo de Obesidad Abdominal	$\geq p75$ y $< p90$
Obesidad Abdominal	$\geq p90$

Fernández JR, Redden DT, Pietrobelli A, Allison DB. Waist circumference percentiles in nationally representative samples of African American, European-American, and Mexican American children and adolescents. J Pediatr. 2004. ;145(4):439-44. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2004.06.044>

## Dimensión Talla para la Edad

### Instrumento 1

Tallímetro fijo de madera: instrumento para medir la talla en personas, el cual debe ser colocado sobre una superficie lisa y plana, sin desnivel u objeto extraño alguno bajo el mismo, y con el tablero apoyado en una superficie plana formando un ángulo recto con el piso. El tallímetro incorporado a la balanza no cumple con las especificaciones técnicas para una adecuada medición, por tanto, no se recomienda su uso. Revisión del equipo: el deslizamiento del tope móvil debe ser suave y sin vaivenes, la cinta métrica debe estar adherida al tablero y se debe observar nítidamente su numeración. Asimismo, se debe verificar las condiciones de estabilidad del tallímetro (29)

Tabla N° 5: Valores de punto de corte de TALLA/EDAD

TALLA/EDAD (CURVAS OMS)	
Muy baja talla	$\leq a z-3$
Talla baja	$\leq a z-2$ y $> z-3$
Alerta de baja talla	Entre $\leq z-1.5$ y $> z-2$
Talla adecuada	Entre $z-1.5$ y $z 2$
Alta talla	$\geq z2$

Pacheco G, Evaluación del crecimiento de niños y niñas. 1era edición. Argentina: Fondo de las naciones unidas para la infancia;2012.

### 3.5. Plan de análisis e interpretación de la información

#### Análisis estadístico

Con la información obtenida se construyó una base de datos en el programa Microsoft office Excel 2016. Posteriormente, se procedió a la exportación de la base de datos al programa STATA versión 13 para realizar el análisis estadístico. El análisis estadístico se implementó de acuerdo con la naturaleza de las variables de la base de datos. (34)

La variable Adherencia a la publicidad de alimentos procesados se describe mediante la tabla de frecuencia (absoluta y relativa), mientras la variable estado nutricional Antropométrico fueron presentadas mediante el cálculo de medias y desviaciones estándar. (37)

Para determinar la asociación entre estado nutricional y la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados se aplicó la prueba estadística Chi<sup>2</sup>. Para ello, se evaluaron los supuestos en base a la cantidad de frecuencias observadas y esperadas. Adicionalmente, se aplicó la prueba Shapiro-Wilk para la evaluación de normalidad. (34)

### 3.6. Ventajas y limitaciones

#### 3.6.1 Ventajas

1. La presente investigación no se realizó diseño muestral, puesto que se trabajó con toda la población, lo que permitió controlar el error aleatorio, error de muestreo, error tipo I y error tipo II.
2. En la presente investigación se realizó la validación estadística de la escala de adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados, utilizando pruebas estadísticas de alto nivel (factorial exploratoria).
3. La presente investigación trabajó con un tipo de diseño transversal, lo cual permite determinar correlación entre las variables.
4. Se trabajo un análisis estadístico de nivel multivariado (regresión logística ordinal), controlando de esta manera el error sistemático.

#### 3.6.2 Limitaciones

1. Esta investigación trabajó con una población limitada y definida. Al evaluar solo a estudiantes de una institución educativa pública. Por lo cual los resultados obtenidos no podrán generalizarse a toda la población de estudiantes del distrito de los Olivos puesto que no se realizó un muestreo según distrito.
2. La unidad de análisis de la presente investigación estuvo conformada por niños de 6 a 11 años, los cuales son dependientes del cuidado de una segunda persona, sobre todo en cuestiones de su alimentación; y de otros factores externos,
3. La presente investigación no contemplo la variable consumo de alimentos, actividad física ni la variable tasa metabólica basal, limitando de esta manera el ajuste estadístico de variables modificadoras o intervinientes.
4. La presente investigación recogió datos de variables cuantitativas (IMC, Talla para la edad, perímetro y edad), pero se trabajó de manera cualitativa la cual aumento la variabilidad (sesgo) de las mismas.
5. No se encontraron investigaciones científicas a nivel de Perú donde se contemplé las variables principales de la presente investigación (estado nutricional antropométrico y adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados), lo cual fue una limitante importante para el análisis de la discusión.
6. No se contó con una población que tenga una distribución normal perfecta, lo cual pudo aumentar el sesgo debido a la varianza.
7. En la presente investigación se trabajo con un total de 598 niños entre hombres y mujeres los cuales se encontraban distribuidos entre los diferentes grados de primaria (1<sup>ro</sup>, 2<sup>do</sup>, 3<sup>ro</sup>, 4<sup>to</sup>, 5<sup>to</sup>, 6<sup>to</sup>) pero, no se tuvo una distribución equitativa de los alumnos de los diferentes grados lo cual provocaría probablemente sesgo durante la aplicación de las pruebas estadísticas.

### 3.7. Aspectos éticos

El proyecto de investigación fue realizado bajo la autorización y aprobación por parte del Comité Ética Institucional de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.

La autonomía de los participantes fue salvaguardada mediante la aplicación de un consentimiento informado. Este documento presentó la información esencial para la comprensión de los objetivos y procedimientos del presente estudio.

La información de los participantes de la investigación estuvo garantizada por la confidencialidad del manejo de la información, ya que la base de datos fue de uso exclusivo de los autores de la presente investigación.

Las identidades de los participantes fueron protegidas a través de un sistema de codificación que permitió el anonimato durante el procedimiento de las encuestas.

Cualquier uso futuro de la información que se genere del presente proyecto de tesis deberá contar con la aprobación de los investigadores principales y la asesora de tesis.

Finalmente, cabe señalar que los riesgos en la participación de los sujetos evaluados fueron mínimos, debido a la naturaleza observacional del estudio y a la metodología utilizada en la medición de las variables.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En la tabla N° 6 se observó que más de la mitad de la población estudiada era de sexo femenino, también se encontró que el 65.89% tienen alta adherencia y el 32.78% del total de la muestra se evidenció un riesgo de sobrepeso respectivamente. Asimismo, se encontró que un 89.8% de niños tuvo una talla adecuada.

Tabla N° 6: Caracterización de las variables principales y secundarias, asociación de la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado antropométrico en niños de 6 a 11 años en una institución educativa pública del distrito de los Olivos 2018.

Variables		N	%
Sexo	Masculino	287	47.99
	Femenino	311	52.01
Adherencia de los anuncios televisivos	Alta adherencia	394	<b>65.89</b>
	Moderada adherencia	184	30.77
	Baja adherencia	20	3.34
Talla para la edad	Muy baja talla	2	0.33
	Talla baja	17	2.84
	Alerta de baja talla	33	5.52
	Talla adecuada	537	<b>89.8</b>
	Alta talla	9	1.51
IMC para la edad	Bajo peso	1	0.17
	Alerta de bajo peso	6	1
	Peso adecuado	232	38.8
	Riesgo de sobrepeso	196	<b>32.78</b>
	Alto peso	106	17.73
	Muy alto peso	57	9.53
Perímetro abdominal (cm)*		65.2	24.6
Edad (meses)*		105.68	15.33

\*Datos mostrados como media y desviación estándar.

En la tabla 7 se está demostrando que no hay multicolinealidad entre las variables estado nutricional antropométrico y sociodemográficas.

Tabla N° 7: Prueba de factor de inflación de varianza de las variables adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados, estado nutricional antropométrico y sociodemográficas en niños de una institución educativa pública del distrito de los olivos 2018.

	VIF	1/VIF
PAB (cm)	1.124	.89
IMC/E	1.082	.924
EDAD (años)	1.049	.953
TALLA/E	1.017	.983
SEXO	1.005	.995
Mean VIF	1.055	.

#### Prueba de bondad de ajuste

Approximate likelihood-ratio test of proportionality of odds across response categories:

$\chi^2(4) = 6.46$

Prob >  $\chi^2 = 0.2642$

Este supuesto nos indica que las variables sí favorece para la fabricación de un modelo estadístico



Alta Adher.	0.6364	0.0431	-6.99	<0.000	0.5610	0.7225
Mod. Adher.	1.4978	0.0846	7.43	<0.000	1.3458	1.6670
Baja Adher.	1.0492	0.0160	3.08	0.002	1.0171	1.0811

---

## CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

### 5.1. Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la asociación entre la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos en el año 2018

Los hallazgos en la presente investigación muestran una fuerza de asociación entre las variables estado nutricional antropométrico según IMC y la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados. Además, la asociación entre la variable sociodemográfica edad en niños.

Por otro lado, basados en el resultado obtenido de las variables principales, podemos señalar que este difiere con los hallazgos encontrados en el año 2013 en el estudio de Rojas y Colaboradores donde determinaron la influencia de la publicidad televisiva peruana en el consumo de alimentos no saludables en escolares de 4º a 6º de primaria, obteniendo una asociación significativa entre alimentos no saludables más vistos en TV y consumo de alimentos no saludables (7). Probablemente, es en este sentido los presentes resultados son similares a lo expuesto; cabe recalcar que en dicho estudio se utilizó una muestra, a diferencia de la presente investigación donde se empleó a toda la población.

En otro estudio obtenido en el 2016, García y Colaboradores buscaron evaluar el consumo de alimentos ultra procesados del quiosco escolar y determinar el índice de masa corporal en estudiantes de nivel primaria de una Institución Educativa Pública, encontrándose una asociación entre el consumo de alimentos ultra procesados con el índice de masa corporal, los resultados son similares a la presente investigación, pero cabe indicar que en dicha investigación utilizaron el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados a diferencia de la presente investigación (45).

Cabe indicar que según investigaciones realizadas en 2005 por Polanco (Madrid-España), menciona que en relación al crecimiento pondoestatural en niños, son los primeros años donde se produce un crecimiento acelerado en la edad preescolar (3 a 5 años) se observa un aumento de talla entre 6 a 8 cm y de peso de 2 a 3kg por año; y en relación a la etapa escolar (6 años) indica que existe un aumento de peso de 5 a 6 cm y de 3 a 3.5 kg por años (47). En relación con lo encontrado en la variable adherencia a los anuncios televisivos de alimentos procesados y la dimensión según Talla para la Edad donde se obtuvo una talla adecuada de la población del presente estudio.

Sumado esto a lo encontrado en el 2005 por Degrado y Colaborador (España-Huelva), en este sentido, la publicidad de alimentos de comidas no saludables cada día

está más apoderado en la conciencia, ya que se siente atraído por un conjunto de imágenes que se identifican con una determinada marca y colores que producen sensaciones físicas que ayudan a transmitir un determinado mensaje y que afecta en su mayoría a la población más vulnerable, que son los niños y adolescentes, los mismos que representan el mayor grupo de consumidores (32).

Por último en el 2005 Restrepo y Colaboradores (Colombia – Medellín), muestra una gran importancia en el estado nutricional, los cuales se observan influenciados por el ambiente donde el niño crece y además, se debe tener presente que en esta etapa de vida se imita algunas preferencias alimentarias de familiares y amigos (46), además, los padres y maestros son responsables de promover una variedad de alimentos nutritivos y crear los tiempos de comida y un ambiente que facilite la alimentación, es por ello, que en esta etapa de vida son dependientes de la influencia de los padres (36). Con el desarrollo y preparación de buenos hábitos alimenticios por parte de los padres desde los primeros años de vida tienden a mantenerse a lo extenso de la vida, lo cual se evitaran muchas enfermedades relacionados con el sobre peso y la obesidad (48).

## 5.2. Conclusiones

Cabe recalcar que se encontró asociación entre el estado nutricional antropométrico (IMC) y la variable adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados.

Por otro lado, se encontró asociación entre adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados y la variable sociodemográfica edad.

## 5.3. Recomendaciones

1. Se recomienda que en otras investigaciones se trabaje con una muestra probabilística con representatividad distrital y que la unidad de análisis sean los adolescentes.
2. Se recomienda para próximas investigaciones tener en cuenta las variables consumo de alimentos y actividad física las cuales fueron una limitante en la presente investigación ya que no fueron consideradas; todo lo anterior en el marco del gasto energético total.
3. Se recomienda validar estadísticamente la escala adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados en la población adolescente.
4. Se recomienda para futuras investigaciones recoger y analizar datos de variables cuantitativas (IMC, Talla para la edad, perímetro y edad), conservando su naturaleza cuantitativa para minimizar la variabilidad (sesgo) de las mismas.
5. Se recomienda para futuras investigaciones trabajar con una población que tenga una distribución normal.
6. Se recomienda para futuras investigaciones realizar una distribución equitativa de los estudiantes entre los diferentes grados de primaria, para no incurrir en sesgo en momento de aplicación de las pruebas estadísticas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2018 [citado 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Engin A. la definición y prevalencia de la obesidad y el síndrome metabólico. *AdvExpMed Biol*. 2017.
3. Pacheco G, Evaluación del crecimiento de niños y niñas. 1era edición. Argentina: Fondo de las naciones unidas para la infancia;2012.
4. Villena JE. Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en el Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2017; 63 (4): 593 - 598.
5. Perín F, Carreras C, Cobo I, Maldonado J. Sobrepeso y obesidad en niños intervenidos de cardiopatía congénita. *Anales de Pediatría*. 2019; 90(2): 102 - 108.
6. Vaquero M, Fonseca FJ. Estudio de la obesidad en una población infantil rural y su relación con variables antropométricas. *Atención Primaria*. 2019; 51: 341 - 349.
7. Rojas EC, Delgado DH. Influencia de la publicidad televisiva peruana en el consumo de alimentos no saludables en escolares de 4º a 6º primaria. *Anales de la Facultad de Medicina-UNMSM*. 2013; 74(1) 21-26: p. 21-26.
8. Moreno A y Toro L. La televisión, mediadora entre el consumismo y obesidad. *Revista Chilena de Nutrición*. 2009 marzo; 36(1): 46-52.
9. Álvarez G, Bendezú R. Estado nutricional y su relación con los Hábitos Alimenticios de los internos de la EAP de Enfermería de la Universidad Wiener, 2011. Tesis para optar al título profesional de Licenciado en Enfermería. Lima: Universidad privada Wiener, Departamento de enfermería 2011.
10. Rosiek A, Frackowiak N. Effect of Television on Obesity and Excess of Weight and Consequences of Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 12(8):9408-26.
11. Díaz G, Souto MC, Bacardí M y Jiménez A. Efecto de la publicidad de alimentos anunciados en la televisión sobre la preferencia y el consumo de alimentos: revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*. 2011; 26(6): 1250-1255.
12. Oliva J. Salud Pública, economía y obesidad: El bueno, el feo y el malo. *Gaceta Sanitaria*. 2008; 22 (6).

13. Paz J. La economía del sobrepeso y la Obesidad. *El economista*. 2019 mayo: p. 15- 17.
14. Paitán YP. factores asociados al sobrepeso y obesidad de preescolares de instituciones educativas iniciales de la ciudad de Huancavelica. Tesis. Huancavelica: UNMSM, Huancavelica; 2014.
15. Tello MD. Publicidad Televisiva alimentaria asociada al consumo de alimento no saludables y sus motivos en escolares de nivel primario en una institución educativa primaria. Tesis. Lima - Los olivos: UNMSM, Lima; 2016.
16. Ramírez M, Castillo MJ, García A, Vásquez Y, Piedra G. Nivel de influencia de la televisión en la preferencia por alimentos energéticamente densos en niños de 9 a 12 años de nivel económico medio y bajo de la ciudad de Guatemala. *Artículos de Investigación*. 2016; 11(2): 79-85.
17. Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2012; 23 (2): 124-128.
18. Jaichuen N, Vandevijvere S, Kelly B, Vongmongkol V, Phulkerd S, Tangcharoensathien V. Publicidad insalubre de alimentos y bebidas no alcohólicas en programas de televisión abierta y digital para niños, jóvenes y familias en Tailandia. *BMC PublicHealth*. 2018; 18(1): 737.
19. Morales FA, Berdonces A, Guerrero I, Peñalver JP, Pérez L, Latorre ML. Evaluación de los anuncios de alimentos procesados y ultraprocesados en la televisión en España aplicando el modelo de Semáforo Nutricional de Reino Unido. *revista española de nutrición humana y dietética [Online]*. 2017; 21(3): 221-229.
20. Boyland EJ, Nolan S, Kelly B, Tudur C, Jones A, Halford JC, Robinson E. La publicidad como una señal para consumir: una revisión sistemática y un metaanálisis de los efectos de la exposición aguda a la publicidad de alimentos no saludables y bebidas no alcohólicas en la ingesta en niños y adultos. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2016; 103(2): 519-533.
21. Mancipe JA, García SS, Correa JE, Meneses JF, Gonzales E y Schmidt J. Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*. 2015; 31(1): 102-114.
22. Sánchez AJ. Adherencia a los anuncios televisivos y el consumo de alimentos en los niños de educación primaria institución educativa Miguel Rubio, Chachapoyas, 2016. Tesis para título profesional. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, Departamento de Enfermería; 2017.
23. Pacheco R A. Estado nutricional su relación con hábitos alimenticios y actividad física en escolares de 8 a 11 años. I.E.E. n°111 san José de artesanos, Lima primer semestre, 2017. tesis. Lima: Universidad San Martín de Porres, Obstetricia y Enfermería; 2017.
24. Aparco J, Bautista W, Astete L y Pillaca J. Evaluación del estado nutricional, patrones de consumo alimentario y de actividad física en escolares del Cercado de Lima. *Revista Peruana Medicina Experimental y Salud Pública*. 2016; 33(4): 633-639.

25. Sevillano ML, Sotomayor A. Publicidad y consumo de alimentos en estudiantes de Huánuco (Perú). Revista científica iberoamericana de comunicación y educación. 2012; 20(39): 177-184.
26. Carbajal AC. Manual de Nutrición y Dietética. Universidad Complutense de Madrid. 2013 septiembre; p. 21.
27. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. NutriciónHospitalaria. 2010; 25: 57-66.
28. Organización Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2019 [citado 2019 . Disponible en: <https://www.who.int/topics/obesity/es/>
29. Luis A, Mariela C. María C: GuiaTecnica para la valoración nutricional Antropométrica de la Persona Adolescente. 1ra Edición. Disponible en : <https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/214/CENAN-0056.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
30. Sobrino M, Gutiérrez C, Cunha A, Dávila M, Alarcón J. Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes. tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de Medicina; 2014.
31. Márquez P. Factores que influyen en el consumo de alimentos ultra procesados en los estudiantes de nutrición, 2018. tesis doctoral. Lima: Universidad Federico Villareal, Departamento de Nutrición; 2018.
32. Degrado G. Televisión, publicidad y comunicación. Biblioteca Universitaria Huelva. 2005; 25(25).
33. Odar Carranza L.nivel de conocimientos sobre métodosanticonceptivos en adolescentes de cuarto y quinto año de secundaria de la institución educativa César Vallejo-Serrán Morropón Piura mayo 2018.[Tesis para optar el título profesional de licenciada en obstetricia].Piura: Universidad católica los ángeles de chimbote; 2018.
34. Hernández R., Fernández C. y Baptista P. Metodología de la investigación. McGraw-Hill. 2014.
35. Celina H y Campo A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. Revista Colombiana de Psiquiatría. 2005;XXXIV(4):undefined-undefined. . ISSN: 0034-7450. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=806/80634409>
36. Vasquez E, Romero E.[Internet].65nd. mexico: Disponible: <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v65n6/v65n6a16.pdf>
37. Argimon J. Jiménez J. Método de investigación clínica y epidemiológica. 4taed.España: Barcelona; 2013

38. Rosenbloom, Arlan. Fisiología del crecimiento. *Annales Nestlé*.2007 65. 99-110. 10.1159/000151261.
39. María B, MaríaR. Sistema de la hormona de crecimiento y factores de crecimiento en niños y adolescentes.2018; 60(270):269-277
40. Walter Sc, Antonio SO, José GJ. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. *ChilNutr*. 2017;44(3):226-233
41. Han M, Dommett E, Gliga T, Isaacs.: la primera infancia en perspectiva 7. El cerebro en Desarrollo.MartinWoodhead, 2012
42. FR López E Miguel Ángel, Llanos J Iris del Pilar, Díaz A Jacqueline Macarena. La televisión y su relación con el estado nutricional y frecuencia de consumo en niños de un conjunto habitacional de Talca, Chile. *Rev. chil. nutr.* [Internet]. 2012 dic [citado 2020 Jun 18]; 39(4):129-134.Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182012000400004&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000400004&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000400004>.
43. Fr Diana R. Recepción de alimentación saludable, Hábitos alimentarios estado nutricional y practica de actividad física en población de 9 a 11 años del colegio CEDID Ciudad de Bolívar, Bogotá. (Colombia). Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Nutricionista Dietista. Colombia. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias. 2011.
44. Rf Del Carpio G y Munive I. Relación entre la publicidad Televisiva de alimentos no saludables por estudiantes del colegio Jorge Basadre. Chupaca (Perú). Trabajo pata optar el título de profesional de: Licenciado en Ciencias de la Comunicación. Perú. Universidad Nacional del Centro del Perú. 2017.
45. García H y Melisa M. 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. Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2016
46. Sandra L y Maryori M. La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar. Un acercamiento a la cotidianidad en Colombia. Esta investigación se realizó en el marco del proyecto “Percepciones frente a la alimentación y la nutrición del escolar”, Universidad de Antioquia. 2003.
47. Polanco Allué.Alimentación del niño en edad preescolar y escolar. *Anales de Pediatría*.Vol.63.2005. p. 54-63.
48. Baracco A. y Cols. Conocimiento de los padres sobre la alimentación en niños en edad escolar en Argentina. Tesis para optar el grado de Licenciado en Enfermería. Universidad Nacional de Cuyo Facultad de Ciencias Médicas. 2014
49. Apac María C. Influencia de la publicidad de televisiva alimentaria sobre el estado nutricional en escolares del nivel primario en dos instituciones educativas privadas. Tesis para optar el título de licenciada en nutrición y dietética. Universidad científica del sur facultad de ciencias de la salud.2018

50.Jhenyfer Sanchez, Adherencia a los anuncios televisivos y el consumo de alimentos en los niños de educación primaria en Chachapoyas Perú. Informe de tesis para obtener el título de licenciada en enfermería. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas Facultad de Ciencias de la Salud. 2016

### ANEXOS:

#### ANEXO 1. Ficha de Juicios de Expertos – Validez del Instrumento de Investigación

1.Muy poco	2. Poco	3. Regular	4.Aceptable	5.Muy Aceptable					
N°		Puntuaciones					Está de acuerdo con la pregunta		
		1	2	3	4	5	Sí	No	Comentarios
1	¿Qué actividad principal prefieres realizar para distraerte?								
	a) Ver televisión (1 punto)								
	b) Realizar actividad física y/o jugar (0 puntos)								
2	¿Cuántas horas continuas vez televisión por día?								
	a) 5 a más (puntos)								
	b) 3 a 4 (1 punto)								
3	¿Cuántas horas acumuladas vez televisión al día?								
	a) 5 a más (2 puntos)								
	b) 3 a 4 (1 punto)								
4	¿Cuándo vez la televisión consumes algún alimento?								
	a) Si (2 puntos)								
	b) No (0 puntos)								
5	Respecto a la anterior pregunta. Menciona el tipo de alimento que consumes cuando ves la televisión:								
	a) Alimentos ultraprocesados (1 punto)								
	b) Alimentos naturales (0 puntos)								
6	¿Con qué frecuencia vez los anuncios televisivos de alimentos?								
	a) Siempre (3puntos)								
	b) Nunca (0 puntos)								
7	¿Te interesa la composición de los productos que ves en los anuncios televisivos de alimentos?								

	a) Si (3 puntos)																		
	b) No (0 puntos)																		
8	¿Consideras que los productos alimenticios publicitados que ves en la televisión son saludables?																		
	a) Si (3 puntos)																		
	b) No (0 puntos)																		
9	¿Te es fácil adquirir los productos alimenticios publicitados en la televisión?																		
	a) Si (3 puntos)																		
	b) No (0 puntos)																		

## ANEXO 2. CONSENTIMIENTO

### INFORMADO DIRIGIDO A LOS PADRES O TUTORES DE LOS ESCOLARES

Adherencia a la publicidad televisiva y estado nutricional en escolares de 6 a 11 años del distrito de los olivos

Estimado Sr. O Sra.:

Somos estudiantes de la Carrera de Nutrición de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UCSS, actualmente nos encontramos realizando un estudio, cuyo objetivo es conocer la relación que se establece entre la adherencia de los anuncios televisivos de alimentos procesados con el estado nutricional de su niño (a) del nivel primario. Como procedimiento del estudio, a su niño(a) se le pesará y tallará, y se le entrevistará a través de 1 cuestionario rápido y sencillo.

Para ello, es necesaria su autorización de participación voluntaria que no tendrá ningún costo para usted. Los datos obtenidos serán totalmente confidenciales. Cabe indicar que el menor puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique. De esta manera usted va a contribuir en conocer cómo los canales de televisión potencian el consumo de productos alimenticios con alto contenido de sodio, azúcares, fibra, grasas, calcio entre otros y poder mejorar el estado nutricional de los niños escolares del nivel primario.

Finalmente, agradecemos su atención y la posible participación del menor.

Yo, \_\_\_\_\_ (Nombres y Apellidos Completos) he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. Por lo tanto, estoy de acuerdo en que participe mi menor hijo/a en la presente investigación que lleva a cabo por los estudiantes Carlos Yelsin Sanchez Linares y Carlos Alberto Gutiérrez Sernaque.

\_\_\_\_\_  
Firma padre o tutor

\_\_\_\_\_  
Firma investigadores

Cualquier pregunta o inquietud respecto al presente estudio, puede comunicarse con la asesora del proyecto Lic. MaríaTaípeAylas al correo electrónico [Carlos\\_sanchez\\_linares@hotmail.com](mailto:Carlos_sanchez_linares@hotmail.com) o con el presidente del Comité de Ética Institucional de la UCSS, Dr. Luis Quiroz al correo electrónico [lquiroz@ucss](mailto:lquiroz@ucss)

### ANEXO 3. ENCUESTA ADHERENCIA DE LOS ANUNCIOS TELEVISIVOS EN ESCOLARES

Instrucciones: A continuación, le presentamos 9 preguntas, considerando que no existe respuesta correcta ni incorrecta, le solicitamos que indique marcando con un aspa (x) aquella respuesta que mejor exprese su punto de vista.

1. ¿Qué actividad principal prefieres realizar para distraerte?
  - a) Ver televisión
  - b) Realizar actividad física y/o jugar
2. ¿Cuántas horas continuas en promedio ves televisión por día?
  - a) 5 a más
  - b) 3-4
  - c) 1-2
3. ¿Cuántas horas acumuladas ves la televisión al día?
  - a) 5 a más
  - b) 3-4
  - c) 1-2
4. ¿Cuándo ves la televisión consumes algún alimento?
  - a) Sí
  - b) No
5. Respecto a la anterior pregunta. Menciona el tipo de alimento que consumes cuando ves la televisión:
  - c) Alimentos ultra procesados
  - d) Alimentos naturales
6. ¿Con qué frecuencia ves los anuncios televisivos de alimentos?
  - a) Siempre
  - b) Nunca
7. ¿Te interesa la composición de los productos que ves en los anuncios televisivos de alimentos?
  - a) Sí
  - b) No
8. ¿Consideras que los productos alimenticios publicitados que ves en la televisión son saludables?
  - a) Sí
  - b) No
9. ¿Te es fácil adquirir los productos alimenticios publicitados en la televisión?
  - a) Sí

Valoración
------------

9 a más = Alta adherencia
5 – 8 = Moderada adherencia
0 – 4 = Baja adherencia

ANEXO 4. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Población y muestra	Diseño	Instrumentos	Análisis estadístico
<p><b>General</b></p> <p>¿Cuál es la asociación entre la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p><b>Problema específico 1</b></p> <p>¿Cuál es el estado nutricional antropométrico según índice de masa corporal (IMC) en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?</p> <p><b>Problema específico 2</b></p> <p>¿Cuál es el estado nutricional antropométrico según perímetro abdominal en niños de una Institución educativa</p>	<p><b>General: Específicos:</b></p> <p>Determinar la asociación entre la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico en niños de una Institución educativa Pública del distrito de Los Olivos 2018.</p> <p><b>Objetivo Específico 1</b></p> <p>Determinar el estado nutricional antropométrico según índice de masa corporal (IMC) en niños una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018.</p> <p><b>Objetivo específico 2</b></p> <p>Determinar el estado nutricional antropométrico según el perímetro abdominal</p>	<p><b>Hipótesis alterna.</b></p> <p>Existe adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico en niños de una institución educativa pública del Distrito de los Olivos, 2018.</p> <p><b>Hipótesis nula</b></p> <p>No existe adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico en niños de una institución educativa pública</p>	<p>Adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados</p> <p>Estado nutricional</p>	<p>La población de la presente investigación estuvo conformada por niños de 6 a 11 años de ambos sexos del nivel primario de la cual estuvo conformado 598.</p>	<p>transversal</p>	<p>Encuesta adherencia los anuncios televisivos de alimentos procesados</p> <p>Tallímetro</p> <p>Balanza</p>	<p>Análisis descriptivo</p>

<p>pública del distrito de Los Olivos 2018?</p> <p><b>Problema específico 3</b> ¿Cuál es el estado nutricional antropométrico según talla para la edad en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?</p> <p><b>Problema específico 4</b> ¿Cuál es la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?</p> <p><b>Problema específico 5</b> ¿Cuál es la asociación de adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados con el estado nutricional antropométrico IMC en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?</p>	<p>en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018.</p> <p><b>Objetivo específico 3</b> Determinar el estado nutricional antropométrico según talla para la edad en niños de una Institución educativa pública del distrito de los Olivos 2018.</p> <p><b>Objetivo específico 4</b> Determinar la adherencia de la publicidad televisiva de alimentos procesados en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018.</p> <p><b>Objetivo específico 5</b> Determinar la asociación entre la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados con el estado nutricional antropométrico según IMC para la Edad en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018</p> <p><b>Objetivo específico 6</b> Determinar la asociación entre la adherencia a la</p>	<p>del Distrito de los Olivos, 2018.</p>					
--	---	--	--	--	--	--	--

<p><b>Problema específico 6</b>  ¿Cuál es la asociación entre la adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico según perímetro abdominal en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?</p> <p><b>Problema específico 7</b>  ¿Existe asociación entre adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados, estado nutricional antropométrico y las variables sociodemográficas en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?</p>	<p>publicidad televisiva de alimentos procesados y el estado nutricional antropométrico según perímetro abdominal en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018.</p> <p><b>Objetivo específico 7</b>  ¿Determinar la asociación entre adherencia a la publicidad televisiva de alimentos procesados, estado nutricional antropométrico y las variables socio demográficas en niños de una Institución educativa pública del distrito de Los Olivos 2018?</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--



