

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

“CONSUMO DE ALIMENTOS  
ULTRAPROCESADOS, PERCEPCIÓN DE LA  
IMAGEN CORPORAL Y ESTADO NUTRICIONAL  
EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA ANCÓN, LIMA 2023”

Tesis para optar el título profesional de:

**Licenciada en Nutrición y Dietética**

**Autor:**

Alexandra Varillas Ortega

**Asesor:**

Mg. Edwin Martin Ruiz Sanchez  
<https://orcid.org/0000-0003-1389-4261>

Lima - Perú

2024

**JURADO EVALUADOR**

Jurado 1 Presidente(a)	JACQUELINE SUSANA SAYÁN BRITO	40403778
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

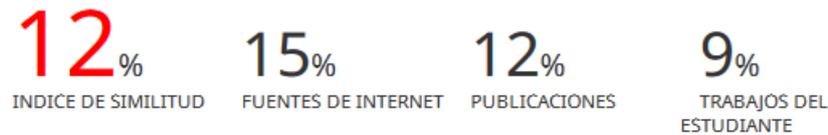
Jurado 2	FLORENTINA GABRIELA VIDAL HUAMÁN	09812697
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	EDWIN MARTIN RUIZ SANCHEZ	45926988
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

## INFORME DE SIMILITUD

### Tesis\_Final

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>www.grafiati.com</b> Fuente de Internet	<b>6%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.unap.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorioacademico.upc.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>docs.google.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.uct.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.untumbes.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>repositorio.ucss.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

## DEDICATORIA

A mis padres por haber formado parte de todo este proceso académico, siendo un apoyo incondicional que me impulso a seguir adelante brindándome fortaleza y motivación, permitiéndome tener hoy en día una carrera universitaria culminada.

A mis hermanos por ser mis confidentes y compañeros de vida, brindándome consejos. apoyándome y estando presentes en todo momento que lo necesitara.

A mi abuelo Cesar, quien en vida fue un padre amoroso y consentidor, valorando todo lo obtenido a partir de su esfuerzo. Tu partida fue repentina y dejo un vacío incurable en el corazón de toda la familia, pero tus enseñanzas y lecciones de vida siguen con nosotros. Te agradezco papá Cesar por haber sido mi abuelo, mi padre y mi amigo a la vez, por nunca haberme dejado decaer y ser un impulso para que siga adelante con valentía y fortaleza.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres por haber sido el mayor apoyo para mi crecimiento profesional.

A la directora de la Institución Educativa, quien en su momento fue mi maestra, le agradezco por haberme permitido ejecutar mi proyecto de investigación dentro de la institución con sus estudiantes. A su vez, agradezco a los padres de familia de los estudiantes que formaron parte del estudio por el apoyo brindado.

A mi asesor por su dedicación y tiempo brindado para el desarrollo y finalización de mi trabajo de investigación.

## **Tabla de contenido**

JURADO EVALUADOR	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
TABLA DE CONTENIDO	6
ÍNDICE DE TABLAS	7
RESUMEN	8
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	28
CAPÍTULO III: RESULTADOS	37
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	45
REFERENCIAS	54
ANEXOS	65

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1.</b> Caracterización de la muestra.....	37
<b>Tabla 2.</b> Consumo de AUP según sexo en estudiantes de una institución educativa en Ancón. ....	37
<b>Tabla 3.</b> Percepción de la imagen corporal según sexo en estudiantes de una institución educativa en Ancón. ....	38
<b>Tabla 4.</b> Estado nutricional antropométrico según IMC/edad y sexo de los estudiantes de una institución educativa en Ancón.....	39
<b>Tabla 5.</b> Tabla cruzada de consumo de alimentos ultraprocesados* percepción de la imagen corporal* estado nutricional antropométrico según IMC/edad en estudiantes de una institución educativa en Ancón, 2023.....	40
<b>Tabla 6.</b> Tabla cruzada de percepción de la imagen corporal* estado nutricional antropométrico según IMC/edad en estudiantes de una institución educativa en Ancón, 2023. ....	41
<b>Tabla 7.</b> Percepción de la imagen corporal según el estado nutricional antropométrico del IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón.....	42
<b>Tabla 8.</b> Tabla cruzada de Consumo de alimentos ultraprocesados* estado nutricional antropométrico según el IMC/edad en estudiantes de una institución educativa en Ancón, 2023. ....	43
<b>Tabla 9.</b> Tabla cruzada de Consumo de alimentos ultraprocesados* percepción de la imagen corporal en estudiantes de una institución educativa en Ancón, 2023. ....	44

## RESUMEN

Las cifras de exceso de peso crecen significativamente cada año, asociándolo al consumo de ultraprocesados e inactividad física, trayendo consigo problemas psicológicos y emocionales en algunos adolescentes. **Objetivo:** Determinar la relación entre el consumo de AUP, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico según IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023. **Materiales y métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo correlacional, observacional de corte transversal, con una muestra conformada por 115 estudiantes de 4to y 5to año de secundaria. Se empleó un cuestionario de frecuencia de consumo de AUP, un test de siluetas corporales y se evaluó el IMC/edad. Se utilizó la prueba estadística de Chi-cuadrado con el software IBM-SPSS. **Resultados:** El 74.78% de la muestra presenta un IMC/edad normal. El 24.35% presentó subestimación, siendo más común en estudiantes con sobrepeso u obesidad. El consumo de AUP fue bajo en el 75.65% de la muestra. **Conclusión:** No se encontró relación significativa entre el consumo de AUP y la percepción de la imagen corporal ( $p$  valor = 0.363), entre el consumo de AUP y el estado nutricional ( $p$  valor = 0.126) y entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional ( $p$  valor = 0.145) de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

**PALABRAS CLAVES:** alimentos ultraprocesados, percepción de la imagen corporal, estado nutricional, estudiantes.

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS) califica la obesidad como uno de los problemas de salud pública de mayor preocupación a nivel mundial debido al incremento acelerado de casos registrados a lo largo de los años (1). La Federación Mundial de Obesidad indicó que el sobrepeso y la obesidad incrementaron a más de 2,6 mil millones de personas a nivel mundial, estimando para el 2035 un incremento del doble de casos registrados, siendo significativo en los niños, niñas y adolescentes (2).

En el Perú, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) estima que para el 2030 más de un millón de niños, niñas y adolescentes presentarán sobrepeso u obesidad, generando alerta debido a la relación del exceso de peso con el desarrollo de diferentes enfermedades. La estimación actual señala que en nuestro país, el sobrepeso y la obesidad en este grupo poblacional incrementaron a un 19.3% y 5.5% respectivamente, además que el exceso de peso se encuentra presente en el 38.4% de los niños con edades entre los 6 y 13 años (3).

Por su parte, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) estimó que en el 2022 el 37.5% y el 25.6% de las personas mayores a los 15 años presentaban sobrepeso y obesidad respectivamente, frente al 37.3% y 22.7% registrado en 2018, teniendo a las mujeres como el género con mayor porcentaje de exceso de peso (4).

Por otro lado, el exceso de peso se ha asociado con el desarrollo de enfermedades no transmisibles, las cuales han representado el 74% de todas las muertes registradas a nivel mundial, siendo la mayoría a causa de enfermedades cardiovasculares y cáncer (5). En

nuestro país, según el INEI en el 2022 se han diagnosticado a 10,8% de personas mayores a los 15 años con hipertensión arterial, con una prevalencia del 22.1% (4). Esta cifra es mayor a la registrada en el 2019 donde el diagnóstico y la prevalencia de hipertensión arterial fue de 10.2% y 19.7% respectivamente. Mismo incremento se registró en personas mayores a los 15 años diagnosticadas con diabetes mellitus, en el 2019 era el 3.9% mientras que para el 2022 era el 5.1% con un total de 19,842 personas, siendo más del 96% diagnósticos de diabetes mellitus tipo 2 (6). Asimismo, se ha observado que el mayor porcentaje de personas con enfermedades no transmisibles como la hipertensión arterial, sobrepeso, obesidad y diabetes se encuentran en la región de la Costa (6).

El INEI estima que el 68% de las personas con exceso de peso residen en la Costa y que su presencia es mayor en las zonas urbanas con un 66.3% donde existe un mayor desarrollo industrial, disponibilidad y facilidad a adquirir servicios (4).

El exceso de peso también se ha asociado mucho con el nivel de pobreza, pues esto suscita a que en ocasiones se opte por el consumo de comidas rápidas o ultraprocesadas debido a su bajo costo, ya que el costo de aquellos alimentos ricos en nutrientes como las carnes, pescado y legumbres, así como las frutas y verduras se han incrementado, por lo que la población mayor a los 15 años solo reporta consumir 4 veces por semana frutas y entre 2 a 3 veces por semana las ensaladas, según reportes del INEI (4, 7, 8).

Por otro lado, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el 2019 informó que el Perú tuvo el mayor incremento de venta de alimentos ultraprocesados (AUP) en comparación a otros países de América Latina (9). Según se registró, el Perú tuvo un incremento de 15.6% entre el 2004 y 2014, mientras que, en siete países de América Latina incluyendo al Perú, el incremento total fue de 8.3%, por lo que se calculó que en el 2019 se

dio un incremento de otro 9.2% per cápita/día (10). La Cámara de Comercio de Lima estableció que el consumo per cápita de alimentos y bebidas ultraprocesadas es de 52 kg anuales con una tendencia de crecimiento constante para los años siguientes (11).

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) afirma que la principal causa de sobrepeso y obesidad es la alimentación inadecuada debido al consumo elevado de comidas rápidas y ultraprocesadas, sumado a la nula o poca actividad física (12).

Actualmente, el exceso de peso también trae consigo problemas emocionales y psicológicos debido a que vivimos en una sociedad superficial que califica a las personas delgadas con adjetivos positivos, mientras que a las personas con exceso de peso las califica con adjetivos negativos e indeseables (13). Esto ha generado que la opinión que transmitan los demás respecto al físico sea relevante y prioritaria, consiguiendo así, que se genere un mayor grado de preocupación por conseguir imitar el estereotipo de belleza física socialmente aceptado (14). A su vez, existe una creciente tendencia a desarrollar mayor preocupación por la imagen corporal en los adolescentes, ya que es una etapa vulnerable llena de cambios físicos, cognitivos, emocionales y sociales, lo cual conlleva a una autovaloración en la cual se da el autodescubrimiento (15, 16).

Esta preocupación por la apariencia física podría desencadenar en algunos adolescentes problemas de ansiedad, baja autoestima y depresión, sobre todo en aquellas personas con exceso de peso debido a los pensamientos y visión negativa de sí mismo y comentarios de los demás, lo cual puede desencadenar problemas de aislamiento e integración social por el miedo al rechazo (17). Estas personas con exceso de peso son más propensas a presentar trastornos de conducta alimentaria (TCA) que aquellos con un peso normal, ya que presentan riesgo de recurrir a conductas alimentarias riesgosas mientras

intentan bajar de peso (18). Al respecto, la OMS informa que los TCA son la tercera causa de muerte entre los adolescentes a nivel mundial, siendo los casos de bulimia y anorexia los más registrados (19, 20).

## **1.2. Antecedentes**

### **1.2.1. Antecedentes nacionales**

García y Tenemas (2023) realizó un estudio cuantitativo, no experimental de corte transversal sobre la relación entre el consumo de AUP y el estado nutricional en estudiantes de 3ro, 4to y 5to de secundaria de un colegio en Lima. El estudio empleó para la primera variable un cuestionario de frecuencia de consumo de AUP, el cual contenía 29 interrogantes. Para la segunda variable se realizó una valoración antropométrica de peso y talla para el IMC. El estudio tuvo una muestra de 191 estudiantes de los cuales el 42% presenta un consumo medio de AUP y el 5% un consumo muy alto. El 66% de la muestra presentaba un IMC/Edad normal, mientras que el 20% y 10% presentó sobrepeso y obesidad respectivamente, siendo más resaltante el exceso de peso en los varones con un 17%. Para corroborar la hipótesis se empleó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson y se encontró relación significativa entre las variables (valor de  $p=0.000$ ) (21).

Lozano y colaboradores (2019) realizó un estudio descriptivo, transversal y observacional realizado en una muestra de 110 estudiantes de primaria y 119 estudiantes de secundaria con la finalidad de determinar la relación entre el consumo de AUP y el estado nutricional. Como instrumento utilizó un cuestionario de frecuencia de consumo de AUP de 28 preguntas y se empleó la evaluación antropométrica para determinar el peso, talla y perímetro abdominal. El 60.5% de los estudiantes de secundaria presentaron una ingesta baja de AUP. El 55.32% de los estudiantes de secundaria con una ingesta alta de AUP presentó

un IMC/edad adecuada, mientras que el 44.4% presentó un IMC/edad inadecuada. El 1.39% de los estudiantes de secundaria presentó delgadez. El estudio concluyó mediante la prueba de Chi-cuadrado de Pearson que no existe asociación significativa entre el consumo de AUP y el estado nutricional en los estudiantes de secundaria ( $p$  valor=0.922) (22).

Mendoza y Marchan (2020) realizó un estudio cuantitativo, correlacional, transversal de tipo no experimental con una muestra de 82 estudiantes de 3ro, 4to y 5to de secundaria. El estudio tuvo por finalidad determinar la relación del consumo de AUP con el estado nutricional y el riesgo cardiovascular, para ello se utilizó un cuestionario de frecuencia de consumo de AUP que estaba compuesto por 29 preguntas y la evaluación antropométrica. Los resultados indicaron que el 51.2% de la muestra presentó un consumo bajo de AUP y el 3.7% un consumo alto, siendo caracterizado por aquellos estudiantes con sobrepeso (2.4%) y obesidad (1.2%). El estado nutricional de delgadez se presentó en el 11% de la muestra, mientras que el 36.6% presentó sobrepeso y el 8.5% obesidad. El estudio concluyó según los resultados de la prueba de Chi-cuadrado que no existe relación significativa entre el consumo de AUP y el estado nutricional de los estudiantes de esa institución ( $p$  valor = 0.462) (23).

Mara Mamani (2021) en su estudio descriptivo, correlacional de corte transversal realizado en una institución educativa en Juliaca, Puno, con una muestra de 173 estudiantes de 12 a 16 años, tuvo el objetivo de determinar la relación entre el consumo de AUP con el estado nutricional de los estudiantes de dicha institución. Se utilizó un cuestionario de frecuencia de consumo de AUP y la evaluación antropométrica del peso, talla y perímetro de cintura para la valoración del estado nutricional. Los resultados mostraron que el 80.7% de estudiantes tenían un consumo alto de AUP, siendo el 43% estudiantes con exceso de

peso. Considerando que solo el 44.5% de la muestra presentaba exceso de peso, podemos decir que casi la totalidad de los estudiantes con obesidad o sobrepeso presentan un consumo alto de AUP, pues solo el 1.5% presenta un consumo bajo. Para corroborar la hipótesis se empleó la prueba de Chi.cuadrado de Pearson, encontrado que si existe relación entre el consumo de AUP y el estado nutricional ( $p$  valor = 0,001) (24).

Cuti (2020) en su estudio cuantitativo, no experimental, con asociación transversal y correlacional, concluyó que existe relación entre la autopercepción de la imagen corporal y el estado nutricional de estudiantes de una institución educativa en el distrito de Comas. Este estudio utilizó el test de siluetas corporales para medir la primera variable, mientras que para la segunda variable se aplicó la antropometría para la valoración nutricional según IMC/edad. El estudio tuvo una muestra de 120 estudiantes de 4to y 5to grado de secundaria, el 32.5% de los estudiantes presentaba exceso de peso. De esta cifra, el 9.2% presentaba obesidad y el 23.3% sobrepeso. De los estudiantes con obesidad, el 81.8% presentaba una subestimación de la imagen corporal. Para corroborar la hipótesis se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, donde se encontró relación significativa entre las variables (valor de  $p=0.000$ ) (25).

Huapaya y Vargas (2022) realizó un estudio descriptivo, correlacional, analítico de diseño transversal en una muestra de 72 estudiantes de nivel secundario con el objetivo de determinar la relación entre la autopercepción de la imagen corporal y estado nutricional antropométrico. Como instrumentos del estudio se utilizó un test de 9 siluetas corporales y se empleó la antropometría para evaluar la relación peso/talla. El 70.83% de la muestra presentó un estado nutricional antropométrico normal, evidenciándose delgadez en el 5.56%, siendo el 1.39% delgadez extrema. El 61.1% presentó sobreestimación de la imagen

corporal, mientras que el 20.83% la subestimó. El 68.63% de los estudiantes con un estado nutricional antropométrico normal sobreestimó su imagen corporal, mientras que el 57.14% de estudiantes con sobrepeso y el 100% de estudiantes con obesidad subestimo su imagen corporal. Este estudio encontró una asociación significativa entre la autopercepción de la imagen corporal y en estado nutricional antropométrico con un p valor de 0,002 (26).

Méndez (2020) realizó un estudio para determinar la asociación entre la percepción imagen corporal y el estado nutricional. El estudio cuantitativo de diseño descriptivo, observacional, prospectivo de asociación transversal utilizó el test de siluetas corporales para medir la variable de percepción y la antropometría para determinar el estado nutricional según el IMC/edad. El estudio tuvo una muestra de 64 estudiantes de secundaria de una institución educativa en el Callao. De los estudiantes con peso adecuado, solo el 37.5% tuvo una percepción adecuada ya que el 21.9% se percibió con peso bajo y el 6.3% con sobrepeso; mientras que, en el caso de los estudiantes con sobrepeso y obesidad, la mayoría indicaba percibirse con un peso normal. La hipótesis de asociación entre las variables fue aprobada y corroborada mediante la prueba de Chi-cuadrado de Pearson (p valor=0,000) concluyendo con la asociación significativa entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional de los estudiantes (27).

### **1.2.2. Antecedentes internacionales**

En Argentina, Podostroiec (2022) realizó un estudio observacional, transversal y prospectivo con la finalidad de evaluar la asociación entre la calidad alimentaria en relación con el alto consumo de AUP y bajo consumo de frutas y verduras con el estado nutricional de adolescentes con diferente nivel socioeconómico y domicilio en la Ciudad de Buenos Aires. El estudio tuvo una muestra de 365 adolescentes con edades entre los 13 y 18 años,

de los cuales el 26.5% y el 9.6% presentaba sobrepeso y obesidad respectivamente, además el 17.1% y el 40% demostró llevar una calidad de alimentación mala y regular respectivamente, teniendo al 27% de la muestra con un consumo diario de AUP en el desayuno o en la media mañana. El estudio concluyó que el nivel socioeconómico de los adolescentes se relaciona con la calidad alimentario (28).

En Chile, Mόνteles y colaboradores (2019) realizaron un estudio donde concluyeron que el consumo elevado de AUP contribuye en la ganancia de peso. El estudio transversal tuvo una muestra de 617 estudiantes con edades entre los 14 y 17 años, de los cuales el 12% y 5% presentaban sobrepeso y obesidad respectivamente, observándose una mayor ingesta calórica entre las personas con exceso de peso debido al consumo elevado de AUP, siendo más significativo en estudiantes de colegios privados donde las familias presentan un mayor poder adquisitivo (29).

En Ecuador, Sarmiento y Vega (2019) en su investigación de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo de corte transversal evalúa la percepción de la imagen corporal de adolescentes mujeres. La muestra estuvo compuesta por 279 mujeres de una institución educativa, las participantes tenían entre 12 y 17 años. Para medir la variable de percepción se utilizó el test de siluetas corporales y se aplicó la antropometría para la valoración nutricional según IMC/edad. Se evidencio que el 78.9% de las participantes presentaban una percepción inadecuada, donde el 63.5% deseaba perder peso, mientras que el 15.4% deseaba ganarlo. Este estudio concluyó que la mayoría de las estudiantes anhelan perder peso con el fin de lucir más delgadas, responsabilizando de estos resultados a los medios de comunicación debido al concepto de belleza que promueven (30).

En México, García y colaboradores (2020) realizaron un estudio donde relacionan la obesidad y el sobrepeso con la distorsión de la imagen corporal y síntomas depresivos. El estudio transversal tuvo una muestra de 174 estudiantes mujeres de 12 a 18 años a las cuales se les realizó una evaluación antropométrica para la valoración nutricional, asimismo se les proporcionó un cuestionario para medir la intensidad y frecuencia de síntomas depresivos. Para medir la variable de percepción se aplicó el test de siluetas corporales con la finalidad de identificar la distorsión de la imagen corporal mediante la comparación de los resultados con el IMC real. Los resultados de esta comparación arrojaron que el 52.3% de las encuestadas subestiman su imagen corporal, mientras que el 10.9% lo sobreestima. Por otro lado, el 50.6% presentaba exceso de peso, de los cuales aquellos que tenían una adecuada estimación de su imagen corporal presentaban con mayor frecuencia síntomas depresivos (31).

### **1.3. Marco teórico**

#### **1.3.1. Alimentos ultraprocesadas**

Los alimentos ultraprocesadas (AUP) son conocidos por su alto grado de procesamiento industrial para crear un producto alimentario de fácil e inmediato consumo que permita reemplazar aquellos alimentos no procesados o con un bajo procesamiento (32). Estos productos presentan un desequilibrio nutricional pues se caracterizan por su alto contenido de calorías, grasas saturadas, azúcares y sodio, así como su bajo contenido de proteínas, micronutrientes y fibra alimentaria a causa de los diversos procesamientos previos a los que el producto se somete, como la hidrogenación de las grasas, la hidrólisis de las proteínas y la refinación o extrusión de las harinas y cereales (33). Además, estos productos están formulados con aditivos, colorantes, edulcorantes, saborizantes artificiales,

conservadores y potenciadores del sabor con la finalidad de alterar y aumentar las características organolépticas del producto, resultando más atrayente y en ocasiones, más económicas para el público (34).

### **1.3.1.1. Consecuencias en la salud**

En muchas ocasiones, el ritmo social en el que se vive favorece al mayor consumo de alimentos ultra procesados, debido a su practicidad de consumo y fácil acceso, pues estos productos representan cerca del 80% del total de productos que se venden y promocionan en los supermercados. A su vez, su incremento en ventas a lo largo de los años se ve asociado a la “ultrapalatividad” que estos productos generan en el ser humano, lo cual influye en que su frecuente compra y consumo, asociándolo así también al desarrollo de obesidad a largo debido a las características nutricionales con las que se formulan estos productos (35).

De igual manera, los AUP se han relacionado con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, diabetes, cáncer y otras enfermedades debido al proceso y transformación física, química e industrial por la cual el producto es sometido (36). Los compuestos químicos que son liberados durante estos procedimientos, como la acrilamida, acroleína y nitrosamina, que son productos cancerígenos formados en aquellos productos que son sometidos a altas temperaturas de cocción, permiten afirmar que el alto consumo de AUP son un riesgo para la salud de los consumidores (37).

A su vez, los envases en los que son presentados también han sido razón de investigación ya que diversos estudios han señalado que el consumo de AUP se asocia a una mayor carga urinaria de disruptores endocrinos presentes en los envases plásticos como el bisfenol A, el cual es muy relacionado con el desarrollo de diversas enfermedades como el cáncer e incluso se ha visto asociación con el desarrollo de infertilidad en mujeres debido a

la formación de daños en el sistema reproductivo y en sus funciones. Este problema no le es ajeno a los hombres, ya que también se evidencio que este grupo de hombres presentan mayor disminución eyaculatoria y menor deseo sexual (38, 39).

### **1.3.1.2. Población vulnerable**

En los últimos años, los medios de comunicación se han encargado de promocionar ante la sociedad una gran variedad de estos productos, haciéndolos mucho más llamativos ante los ojos de los consumidores, sobre todo de los niños, niñas y adolescentes, lo cual se ve reflejado en la prevalencia de exceso de peso (sobrepeso y obesidad) registrado en este grupo etario (40).

Se conoce que los hábitos y conductas alimentarias que se construyen en los menores de edad tendrán un impacto en la vida adulta, por lo cual es necesario mantener entornos saludables que fomenten hábitos saludables. En los niños, niñas y adolescentes los hábitos alimentarios que se desarrollen estarán influenciados por el entorno familiar y escolar, así como de los medios informativos debido a la publicidad. En los últimos años la inclusión de estos productos en los quioscos escolares se ha asociado mucho al desarrollo de malnutrición en los escolares, pues existe mayor tendencia a comprar este tipo de alimentos ultraprocesados sobre aquellos alimentos no procesados o mínimamente procesados debido a la falta de supervisión de los padres. Debido a ello, en el año 2019 el MINSA publicó un listado de alimentos recomendados para su venta en los quioscos escolares, siendo estos alimentos no procesados o alimentos mínimamente procesados. Sin embargo, diversos estudios corroboran que estas recomendaciones están siendo ignoradas por la mayoría de las escuelas, pues un estudio realizado en 15 escuelas públicas y privadas de Lima Metropolitana encontró la presencia y venta de este tipo de AUP, tanto en los quioscos

escolares como en las afueras de la instrucción debido a la venta ambulatoria. Se señala que, en todas estas escuelas, los AUP más comúnmente vendidos son las galletas, snacks, chocolates y gaseosas o frugos, también se observaron caramelos y golosinas (41).

### **1.3.1.3. Instrumentos de medición**

El método más utilizado para medir esta variable es el cuestionario de frecuencia de consumo que consta de una serie de preguntas relacionadas a la cantidad y frecuencia de consumo de algún alimento que puede pertenecer a cierto grupo o lista de alimentos consumidos en un tiempo predeterminado. Este cuestionario se diseña según la finalidad y necesidades del estudio, conteniendo una cierta cantidad de preguntas en base a lo que se desee conocer. El tiempo de aplicación de este instrumento depende mucho del número de preguntas con el que esté diseñado, teniendo una duración de aplicación mayor a 20 minutos si está diseñado por más de 100 preguntas (42).

### **1.3.2. Percepción de la Imagen corporal**

La imagen corporal es la representación mental que cada persona crea sobre su propio cuerpo y no necesariamente debe estar correlacionada con el aspecto físico real, debido a que influye la postura y la autovaloración corporal que cada persona realice. Esto podría desencadenar una alteración de la imagen corporal en aquellas personas que mantienen juicios valorativos distorsionados de sus características reales (43).

#### **1.3.2.1. Componentes**

##### **a. Componente perceptivo**

Representa nuestra estimación acerca de partes de nuestro cuerpo o del cuerpo en su totalidad, estimando nuestro peso, tamaño, forma, volumen, lugar en el espacio, entre otros

aspectos, logrando que se generen autocríticas u opiniones al respecto, dando como resultado que se tenga una imagen corporal positiva o negativa. Esta percepción de la imagen corporal puede ser subestimada o subestimada, dependiendo de lo alejado que esté nuestro pensamiento del cómo somos físicamente y como somos realmente (44).

### **b. Componente subjetivo**

Hace referencia a lo cognitivo y afectivo, en el cual se limitan nuestras valoraciones y creencias, así como los pensamientos, sentimientos generados respecto a nuestra imagen. Esto se ve influenciado generalmente por las exigencias u opiniones sociales respecto a cómo debe lucir el cuerpo de una persona, gracias a ello muchas personas cuestionan si su cuerpo o partes de él son “atractivos” o no para el resto, ocasionando que se pueda desarrollar insatisfacción de la imagen corporal (44).

### **c. Componente conductual**

Hace referencia a las acciones y actitudes que se realizan como consecuencia de los dos componentes ya descritos anteriormente. Estos pueden ser aislamiento social, camuflaje para ocultar la parte del cuerpo que nos disgusta, dejar de comer con el fin de bajar de peso, entre otras acciones que se presentan en aquellas personas con insatisfacción corporal o percepción inadecuada, lo cual puede conducir al desarrollo de enfermedades psicológicas y nutricionales (44).

#### **1.3.2.2. Instrumentos de medición de la variable**

La mayoría de los estudios revisados utilizan instrumentos que analizan los componentes perceptivos y subjetivos para medir la variable de percepción de imagen corporal, siendo las siguientes dos encuestas las más empleadas:

### **a. Test de siluetas corporales**

Tiene por finalidad evaluar componentes perceptivos, analizando si lo que se percibe del cuerpo coincide con la realidad. Este consta de una serie de siluetas corporales enumeradas de menor a mayor, calificados con un IMC que va desde los 18 kg/m<sup>2</sup> hasta los 40 kg/m<sup>2</sup> respectivamente (45). Las siluetas inician con una persona delgada que consecutivamente va haciéndose más robusta. El instrumento creado por Thompson y Gray en 1995 considera 9 siluetas corporales para evaluar a nuestra población objetiva (adolescentes) de sexo femenino y masculino (46).

La interpretación varía según las variables con las que se desea comparar, muchos comparan los resultados obtenidos de la prueba con el IMC real para determinar la adecuada estimación, sobrestimación o subestimación de la imagen corporal.

### **b. Cuestionario de Figura Corporal (BSQ)**

Este instrumento mide el componente subjetivo de satisfacción y preocupación por el peso y la imagen corporal. Fue diseñado en 1987 por Cooper y colaboradores en Inglaterra y ha sido de los instrumentos más utilizados debido a su nivel de confiabilidad y validez lo cual ha permitido que diversos autores lo adapten para su aplicación en su público objetivo (47).

El BSQ consta de 34 preguntas con puntajes asignados según la escala de Likert que va de 1 punto para la respuesta nunca hasta los 6 puntos para la respuesta siempre (47).

### **1.3.3. Estado nutricional**

El estado nutricional se define como el resultado del balance existente entre la ingesta calórica y el requerimiento nutricional del organismo. Diariamente, nuestro organismo

requiere de la energía provenientes de los alimentos ingeridos para poder realizar sus funciones vitales con normalidad. Cada ser humano tiene un requerimiento energético diferente dependiendo de la edad, del sexo y de la actividad física que se realice, por lo que un adecuado balance entre lo ingerido y lo requerido permite un adecuado desarrollo y crecimiento, mientras que un balance inadecuado puede desencadenar el desarrollo de enfermedades metabólicas (48).

### **1.3.3.1. Valoración del estado nutricional**

La valoración nutricional consiste en la evaluación y apreciación del desarrollo y crecimiento de la persona en base a sus hábitos alimentarios y estilo de vida, lo cual permite identificar si las demandas nutricionales del organismo están siendo cubiertas. Esta evaluación puede realizarse a nivel antropométrico, dietético, bioquímico y clínico (48, 49).

### **1.3.3.2. Antropometría**

La antropometría consiste en una evaluación para medir el peso, talla y composición corporal del ser humano, por lo cual es uno de los métodos más utilizados debido a su rápida y sencilla aplicación, bajo costo y aplicabilidad para evaluar a diferentes grupos etarios con un alto nivel de exactitud. Las medidas obtenidas tienen que ser interpretadas mediante indicadores antropométricos para poder clasificar y diagnosticar el estado nutricional de la persona (50).

### **1.3.3.3. Indicadores antropométricos**

Siguiendo los lineamientos para la valoración nutricional antropométrica en niños de 5 años hasta los 17 años estipulados por la OMS, se consideran los siguientes indicadores:

- a. **Talla para la edad (T/E):** indicador de crecimiento del adolescente; resulta de la comparación de la talla obtenida en la evaluación con la talla referencial asignada para su edad, clasificándolo según el punto de corte como talla alta ( $>2$  DE), normal ( $2$  a  $-2$  DE) o talla baja ( $<-2$  a  $-3$  DE) (51).
- b. **Índice de masa corporal para la edad (IMC/edad):** indicador que permite conocer el estado nutricional de la persona. El IMC es una medida resultante de la asociación entre el peso y la talla de una persona, la cual se calcula con la siguiente fórmula:  $IMC = \text{Peso (kg)} / (\text{talla (m)})^2$ , el resultado será comparado con el IMC referencial asignado por la OMS según la edad, y se clasificarán según los puntos de corte como Obesidad ( $> 2$  DE), Sobrepeso ( $>1$  a  $2$  DE), Normal ( $1$  a  $-2$  DE) o Delgadez ( $<-2$  DE) (51).

#### 1.4. Justificación

Durante la etapa de la adolescencia es muy común escuchar comentarios de padres hacia sus hijos acerca del consumo de alimentos ultraprocesados con mensajes como: “Por comer eso estas así”, “no comas eso que vas a engordar”, entre otros. Esta fue una de las razones por la cual este estudio plantea determinar si es que existe alguna relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la percepción de la imagen corporal del adolescente sobre sí mismo, de modo que exista como precedente para que se puedan desarrollar mayores investigaciones al respecto, con la finalidad de que se comparta la información y que los expertos en el tema logren generar estrategias que permitan prevenir el desarrollo de diferentes patologías que perjudican el desarrollo y crecimiento de los jóvenes (47).

Los resultados de este estudio también pretenden asociar el consumo de alimentos ultraprocesados con el estado nutricional, ya que actualmente los problemas de malnutrición

han ido aumentando, sobre todo en los niños, niñas y adolescentes, siendo perjudicial para un sano crecimiento y desarrollo, poniendo en riesgo su vitalidad durante la etapa adulta. Se conoce que los AUP contienen gran cantidad de grasas trans, azúcares añadidos, sodio, aditivos y otros, y que son los productos que generalmente los padres o estudiantes consumen como refrigerio, perjudicando a largo plazo su salud o la de sus hijos (41). Este estudio permitirá generar más información para que en futuras investigaciones se generen fundamentos preventivos que permitan llevar una etapa escolar adecuada, promocionando una nutrición balanceada, rica en nutrientes que benefician el estado nutricional del escolar, beneficiando indirectamente en el rendimiento académico del estudiante.

## **1.5. Formulación del problema**

¿Existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima 2023?

### **1.5.1. Problemas específicos**

- ¿Existe relación entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad en estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima 2023?
- ¿Existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional antropométrico según IMC/Edad en los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima 2023?
- ¿Existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la percepción de la imagen corporal en los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima 2023?

## **1.6. Objetivo general**

Determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

### **1.6.1. Objetivos específicos**

- Determinar la relación entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.
- Determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.
- Determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la percepción de la imagen corporal de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

## **1.7. Hipótesis general**

Hg1: Existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima 2023

Hg0: No existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima 2023

### 1.7.1. Hipótesis específicas

#### Hipótesis específica 1

**He1:** Existe relación entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

**He0:** No existe relación entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrica según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

#### Hipótesis específica 2

**He2:** Existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

**He0:** No existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

#### Hipótesis específica 3

**He3:** Existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la percepción de la imagen corporal de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

**He0:** No existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la percepción de la imagen corporal de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

## CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

### 2.1. Tipo de estudio

La presente investigación es un estudio con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y correlacional, de método observacional y de corte transversal. Es de tipo descriptivo porque se pretende identificar y recopilar información de manera independiente y conjunta sobre las variables de estudio. De tipo correlacional debido a que se pretende evaluar la relación existente entre las variables. De método observacional cuantitativo porque se busca recopilar de manera objetiva la información de las variables de estudio mediante valores y números. De corte transversal porque los datos serán recopilados en cierto límite de tiempo y se analizará las unidades de observación por única vez (52).

### 2.2. Población y muestra

La población de estudio estuvo comprendida por 162 estudiantes de ambos sexos pertenecientes a los grados de cuarto y quinto de secundaria de una institución educativa en Ancón – Lima.

**Tipo de muestra:** Muestreo no probabilístico por conveniencia.

Este tipo de muestreo permitió elegir la muestra de nuestra población de manera práctica y sencilla, facilitando el desarrollo de la investigación ya que permitió que se seleccionaran a aquellos estudiantes que se encontraran disponibles en el tiempo asignado para la aplicación de los instrumentos. (53).

**Tamaño de muestra:** Se obtuvo mediante la fórmula para población finita:  $n = [EDFF * Np(1 - p)] / [(d2/Z21 - \alpha/2 * (N - 1) + p * (1 - p)]$ , donde N=tamaño de la población=162, frecuencia hipotética del problema en la población (p): 50%, límite de

confianza (d)=5%, con un nivel de confianza de 95%. Se halló un tamaño de muestra de 115 participantes.

**Criterios de inclusión:**

- Estudiantes que se encuentren inscritos en la institución educativa en Ancón, Lima durante el periodo 2023.
- Estudiantes de ambos sexos que se encuentren en 4to o 5to grado de secundaria.
- Estudiantes de ambos sexos que cuenten con el consentimiento informado firmado por el padre, madre o tutor.
- Estudiantes de ambos sexos que den su asentimiento verbal.

**Criterios de exclusión:**

- Estudiantes que no cumplen con los criterios de inclusión.
- Estudiantes que no desean formar parte del estudio.
- Estudiantes de ambos sexos que presenten trastornos de conducta alimentaria.
- Estudiantes de ambos sexos que presenten problemas mentales.

**2.3. Técnica e instrumento de recolección de datos****a. Consumo de productos ultraprocesados**

**Técnica:** Encuesta

**Instrumento:** Escala de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados.

Encuesta elaborada por Guevara y Llacza en el 2019 para medir la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados en estudiantes de nivel secundario; cuenta con 20 ítems de respuesta cerrada que tienen por finalidad identificar la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados de los estudiantes. Este cuestionario tiene un tiempo de aplicación

de aproximadamente 15 minutos y presenta una confiabilidad de 0.8 en estudiantes de secundaria (54).

Por fines de este estudio se decidió acoplar el cuestionario a la realidad observada en nuestra población, por lo que se realizó la validación del instrumento por 3 jurados y se aplicó la prueba piloto en 28 estudiantes de un colegio cercano, obteniendo una confiabilidad de 0,92 (Anexo 8).

Para su análisis se requiere que el encuestado valore cada uno de los ítems, los cuales tienen asignados puntajes según la escala de Likert (0= Nunca, 1= Rara vez, 2= A veces, 3=Casi siempre, 4= Siempre). Posteriormente se suman los puntos obtenidos en base a las respuestas, teniendo una puntuación total mínima de 0 y máxima de 80 puntos (54).

Se establecieron 2 categorías las cuales tuvieron los siguientes puntos de corte:

- Consumo elevado: 41 a 80 puntos.
- Consumo bajo: 0 a 40 puntos

#### **b. Percepción de la imagen corporal**

**Técnica:** Encuesta

**Instrumento:** Test de siluetas corporales “Escala de Clasificación con Dibujos de Contornos”

Elaborado por Thompson y Gray en 1995 para medir la percepción de la imagen corporal. Se caracteriza por presentar una serie de siluetas enumeradas del 1 al 9 las cuales se encuentran correlacionadas con el IMC. Es decir, la primera silueta es delgada y representa un IMC menor a  $18.5 \text{ kg/m}^2$ , mientras que progresivamente las demás siluetas se van haciendo más robustas, finalizando en la novena silueta con un IMC mayor a  $40 \text{ kg/m}^2$ .

Cabe recalcar que, durante el desarrollo de esta prueba, el estudiante desconoce de esta interpretación de IMC, puesto que, la prueba solo muestra las siluetas enumeradas, de manera que, evitamos influenciar o alterar la respuesta del participante (55).

Para el desarrollo de esta prueba se requiere que el estudiante marque el número de la silueta que considere que represente su cuerpo actual según su sexo, pues hay 9 figuras femeninas y 9 figuras masculinas (55).

Este instrumento presenta una confiabilidad de 0,82 en estudiantes con una validez de 0,68 a 0,71 según indican los resultados del coeficiente de correlación de Pearson (55).

Para la interpretación de cada una de las figuras se consideró la siguiente distribución:

- Figura 1 y 2 = IMC < 18.5 “bajo peso”
- Figura 3 = IMC de 18.5 a 22.9 “normalidad”
- Figura 4 = IMC de 23 a 24.9 “normalidad”
- Figura 5 = IMC de 25 a 27.9 “sobrepeso”
- Figura 6 = IMC de 28 a 29.9 “sobrepeso”
- Figura 7 = IMC de 30 a 34.9 “Obesidad”
- Figura 8 = IMC de 35 a 39.9 “Obesidad”
- Figura 9 = IMC  $\geq$ 40 “Obesidad”

Según estos criterios se establece si existe concordancia entre lo percibido y lo real, evaluando si existía una adecuada estimación, sobreestimación o subestimación de la imagen corporal, siguiendo con los siguientes lineamientos:

- IMC Percibido < IMC real = Subestimación de la imagen corporal.
- IMC Percibido > IMC real = Sobreestimación de la imagen corporal.

- IMC Percibido = IMC real = Adecuada estimación de la imagen corporal.

### c. Estado nutricional

**Técnica:** antropométrica observacional

**Instrumento:** Balanza, tallímetro, tablas de valoración nutricional, ficha de recolección de datos.

Se utilizó la ficha de recolección de datos y para un mejor diagnóstico del estado nutricional antropométrico según el IMC para la edad de los estudiantes, se optó por evaluar el peso con la balanza digital Omron, modelo Hbf 514c, con una capacidad de peso máximo de hasta 150 kg debido a su alta precisión y escala de medición incrementada en 100 g. Mientras que para evaluar la talla se utilizó el tallímetro móvil de madera de 3 cuerpos que permite medir hasta un máximo de 199 cm validado por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN). Este tallímetro tiene un peso que no excede los 8.5 kg y consta de tres cuerpos plegables que facilitan su portabilidad (52).

Para la interpretación de las medidas obtenidas se emplearon las tablas de valoración antropométrica de mujeres y varones de 5 a 17 años de la OMS (Anexo 10). La confiabilidad de este instrumento depende de la calidad y calibración de la balanza y del tallímetro, así como de la exactitud del antropometrista en la toma de estas medidas antropométricas (52).

Para practicidad del instrumento se realizó la siguiente clasificación de categorías:

- Obesidad =  $> 2$  DE
- Sobrepeso =  $>1$  a  $2$  DE
- Normal =  $1$  a  $-2$  DE
- Delgadez =  $<-2$  DE

## **2.4. Procedimiento de recolección de datos**

### **a. Autorización y coordinación**

Se programó una reunión con la directora de la Institución Educativa el día 4 de setiembre del 2023 con el fin de comunicar el objetivo y las necesidades de este estudio, donde se expusieron aquellas consideraciones y términos que permitieron la aplicación de los instrumentos dentro de la institución, obteniéndose la autorización el día 6 de setiembre del mismo año, cuando se presentaron todos los documentos solicitados.

El día 6 de noviembre se acudió a una reunión con la psicóloga educacional de la institución educativa con la finalidad de obtener información acerca de la presencia de problemas mentales o de conducta alimentaria entre los estudiantes que conforman nuestra población objetivo, para así poder excluirlos de la muestra. Se nos informó que ninguno de los estudiantes de 4to y 5to año de nivel secundario presenta problemas mentales y de conducta alimentaria diagnosticada por un especialista capacitado. Posteriormente, en ese mismo día se realizó la presentación ante los estudiantes con la finalidad de informarles del procedimiento y de los objetivos del estudio para invitarlos a participar de él, entregarles a cada uno de ellos una carta de autorización para que sus padres autoricen que forme parte del estudio, solicitándoles que en los días posteriores se entregue la carta de autorización firmada al docente a cargo para que después sea entregada al área de secretaría de la institución educativa.

### **b. Aplicación de instrumentos**

Se estableció que la aplicación de los instrumentos se realizase durante las clases de tutoría y educación física, delimitando los horarios con la finalidad de no interferir con las clases posteriores. El día elegido para la aplicación de los instrumentos de los estudiantes de

quinto grado fue el 14 de noviembre, mientras que para los estudiantes de cuarto grado se programó para el 17 de noviembre según el horario escolar de los estudiantes.

El primer día de aplicación de instrumentos se recogieron las cartas de autorización firmadas en el área de secretaría del colegio, y se procedió a evaluar a todos los estudiantes del grado y sección programada que estuvo presente ese día y que deseo formar parte de la investigación, pues se les pidió su asentimiento informado verbal para incluirlos dentro de la investigación. En un inicio nos presentamos nuevamente ante los estudiantes y se dieron las indicaciones a seguir para el desarrollo de los instrumentos, precisando que primero se realizaría el llenado de las encuestas y que al culminar, se realizaría una evaluación antropométrica que constaba de la evaluación del peso y talla del estudiante. El orden de la aplicación de los instrumentos se eligió en ese orden debido a que no se quería influir en la respuesta del participante en el cuestionario que mide la percepción de la imagen corporal con una evaluación antropométrica en la cual el estudiante tendría conocimiento sobre su peso, creando el riesgo de alterar su percepción sobre sí mismo.

Cuando el estudiante terminaba de completar el cuestionario era llamado a ser evaluado con la balanza y el tallímetro. Se decidió que la evaluación del peso y la talla no se realizarán dentro del aula para evitar comentarios negativos o burlas que vayan a influenciar en la decisión del estudiante de participar del estudio, por lo que estos instrumentos se instalaron en los pasillos exteriores del aula.

Finalizada esta evaluación se le agradeció al estudiante por su participación y se archivaron los cuestionarios resueltos.

## 2.5. Análisis de datos

### a. Presentación de datos

Todos los datos recolectados fueron basados en hojas de Excel previamente diseñadas para su evaluación, anterior a ello se hizo la verificación de que todas las encuestas se encuentren correctamente llenadas.

Se presentaron los datos de manera descriptiva a través de tablas.

Se optó por categorizar las variables de la siguiente manera para el análisis estadístico de las contrastaciones de las hipótesis específicas: en el caso de la variable de consumo de alimentos ultraprocesados se categorizó a la variable como consumo bajo si el puntaje era menor o igual a 40 puntos y consumo elevado si el puntaje era mayor o igual a 41 puntos. Para la variable de percepción de la imagen corporal se consideró la categorización de adecuada percepción de la imagen corporal si el IMC de la silueta seleccionada coincidía con el IMC real. Asimismo, se categorizó como inadecuada percepción de la imagen corporal si el IMC de la silueta seleccionada se encontraba subestimada o sobreestimada al IMC real.

En el caso de la variable de estado nutricional se consideró la categorización de estado nutricional adecuado si el IMC/edad es normal y la categorización de estado nutricional inadecuado si el IMC/edad indica sobrepeso, obesidad o bajo peso.

Para el análisis estadístico se evaluó la normalidad de las variables con el estadístico de Kolmogorov y se contrastó la hipótesis con el software IBM-SPSS versión 27 para la relación de las variables con el estadístico de Chi-cuadrado con un nivel de significancia  $<0,05$ .

## 2.6. Consideraciones éticas

Este estudio tuvo en consideración los principios éticos estipulados en la Declaración de Helsinki, por lo que se les dio autonomía a los estudiantes para que de manera voluntaria eligieron participar del estudio por sí mismos mediante un asentimiento informado verbal. También se solicitó permiso a la directora de la institución educativa y a los padres de familia para que los estudiantes formaran parte de esta investigación, informándoles sobre la finalidad y las características de ésta a través de una carta de autorización y del consentimiento informado.

La beneficencia de este estudio es la búsqueda de contribución en investigaciones futuras, así como en la corrección y prevención de posibles problemas nutricionales o psicológicos que se puedan identificar con esta investigación. Para garantizar la no mal eficiencia se procuró no emplear instrumentos invasivos, respetando el tiempo y la decisión de los estudiantes.

Este estudio brindó un trato justo y equitativo a cada uno de los estudiantes, permitiendo que participaran todos los estudiantes que lo desearan sin discriminación, respetando los criterios de inclusión para la elección de la muestra.

### CAPÍTULO III: RESULTADOS

A continuación, se presentarán los principales resultados obtenidos en la presente investigación.

Se estudió a 115 estudiantes del nivel secundario de una institución educativa en Ancón comprendida principalmente por estudiantes de 4to y 5to año de secundaria, no se presentaron diferencias en la cantidad de estudiantes que comprendían dichos grados, además tampoco hubo diferencia entre el número de estudiantes según sexo (Tabla 1).

**Tabla 1.** Caracterización de la muestra.

	4to grado		5to grado		Total	
	N	%	n	%	n	%
Femenino	28	49%	30	52%	58	51%
Masculino	29	51%	28	48%	57	49%
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>	<b>115</b>	<b>100%</b>

#### Consumo de alimentos ultraprocesados (AUP)

Respecto al consumo de AUP se obtuvo que al menos 1 de cada 4 estudiantes tiene un consumo elevado de AUP, además se observó que la mayor frecuencia de consumo de AUP proviene de las estudiantes de sexo femenino (27.59%) (Tabla 2).

**Tabla 2.** Consumo de AUP según sexo en estudiantes de una institución educativa en Ancón.

	Femenino		Masculino		Total	
	n	%	N	%	n	%
Bajo	42	72.41%	45	78.95%	87	75.65%

Elevado	16	27.59%	12	21.05%	28	24.35%
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>	<b>115</b>	<b>100%</b>

### Percepción de la imagen corporal

La percepción de la imagen corporal de los estudiantes fue mayormente adecuada, pero existieron estudiantes que presentaron problemas de sobreestimación y subestimación de la imagen corporal. La menor proporción de estudio fue representada por la sobreestimación, siendo más frecuente en el sexo masculino (22.81%) que en el sexo femenino (13.79%), mientras que al menos 1 de cada 4 estudiantes mantuvo una percepción de subestimación de la imagen corporal, siendo el sexo femenino (27.59%) el que se percibió en mayor porcentaje un IMC menor al IMC real a comparación del sexo masculino (21.05%) (Tabla 3).

**Tabla 3.** Percepción de la imagen corporal según sexo en estudiantes de una institución educativa en Ancón.

	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	n	%	n	%
Adecuada estimación	34	58.62%	32	56.14%	66	57.39%
Sobreestimación	8	13.79%	13	22.81%	21	18.26%
Subestimación	16	27.59%	12	21.05%	28	24.35%
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>	<b>115</b>	<b>100%</b>

### Estado nutricional

Respecto al estado nutricional antropométrico de los estudiantes se pudo determinar que la mayoría de ellos, al menos 3 de cada 4, mantiene un estado nutricional normal (74.78%) según el IMC/edad. Asimismo, se identificó que el problema más resaltante era el exceso de peso, principalmente el sobrepeso que afecto al 19.13% de la muestra, mientras que la muestra con obesidad fue en su totalidad del sexo femenino. Además, existió problemas de delgadez en una proporción mínima pero existente afectando al 1.74% (n=2) de la muestra (Tabla 4).

**Tabla 4.** Estado nutricional antropométrico según IMC/edad y sexo de los estudiantes de una institución educativa en Ancón.

	Femenino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Delgadez	1	1.72%	1	1.75%	2	1.74%
Normal	42	72.41%	44	77.19%	86	74.78%
Obesidad	5	8.62%	0	0.00%	5	4.35%
Sobrepeso	10	17.24%	12	21.05%	22	19.13%
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>	<b>115</b>	<b>100%</b>

### Contrastación de la hipótesis general

Hg1: Existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima 2023

Hg0: No existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima 2023

Se realizó la contrastación de la hipótesis general determinando que no existe relación entre las variables de estudio, con un valor de significancia de 0.842 en personas con estado nutricional normal según el IMC/edad, 0.400 en estudiantes con obesidad y 0.633 en estudiantes con sobrepeso, al ser este valor  $<0,05$  se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. No se incluyeron a aquellos estudiantes con delgadez debido a que estaba representada por una pequeña parte de la muestra.

**Tabla 5.** Tabla cruzada de consumo de alimentos ultraprocesados\* percepción de la imagen corporal\* estado nutricional antropométrico según IMC/edad en estudiantes de una institución educativa en Ancón, 2023

#### Percepción de la imagen corporal

Estado nutricional (IMC/edad)	Consumo de alimentos ultraprocesados	Adecuada estimación	Sobreestimación	Subestimación	Total	P valor
Normal	Bajo	34	12	16	62	0.842
	Elevado	12	6	6	24	
	<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>86</b>	
Obesidad	Bajo	3		1	4	0.400
	Elevado	0		1	1	
	<b>Total</b>	<b>3</b>		<b>2</b>	<b>5</b>	
Sobrepeso	Bajo	13	3	3	19	0.633
	Elevado	2	0	1	3	
	<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	
<b>Total</b>		<b>66</b>	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>115</b>	

## Contrastación de las hipótesis específicas

### Hipótesis específica 1

**He1:** Existe relación entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

**He0:** No existe relación entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrica según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

Se hizo la constatación de la hipótesis 1 sobre la relación de la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad obteniendo un valor de significancia 0.145, al ser este valor  $<0,05$  se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, dando como resultado que no existe relación entre ambas variables.

**Tabla 6.** Tabla cruzada de percepción de la imagen corporal\* estado nutricional antropométrico según IMC/edad en estudiantes de una institución educativa en Ancón, 2023.

		Estado nutricional			P valor
		Adecuado	Inadecuado	Total	
Percepción de la imagen corporal	Adecuada	46 (40%)	20 (17.39%)	66 (57.39%)	0,145
	Inadecuada	40 (34.78%)	9 (7.83%)	49 (42.61%)	
	<b>Total</b>	<b>86 (74.78%)</b>	<b>29 (25.22%)</b>	<b>115 (100%)</b>	

Del mismo modo, se pudo corroborar que al menos 1 de cada 2 estudiantes con un estado nutricional normal según IMC/edad presentan una inadecuada percepción de la imagen corporal. Siendo más común en aquellos estudiantes con exceso de peso la

subestimación de la imagen corporal (5.22%) en comparación a la sobreestimación (2.61%).

Mismos resultados se identificaron en aquellos estudiantes con un estado nutricional normal según IMC/edad, en donde la subestimación (19.13%) era el problema de percepción de la imagen corporal más frecuente en comparación con la sobreestimación (15.65%) (Tabla 4).

**Tabla 7.** Percepción de la imagen corporal según el estado nutricional antropométrico del IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón.

		Estado nutricional				Total
		Delgadez	Normal	Obesidad	Sobrepeso	
Percepción de la imagen corporal	Adecuada estimación	2 (1.74%)	46 (40%)	3 (2.61%)	15 (13.04%)	66 (57.39%)
	Sobreestimación	0	18 (15.65%)	0	3 (2.61%)	21 (18.26%)
	Subestimación	0	22 (19.13%)	2 (1.74%)	4 (3.48%)	28 (24.35%)
	<b>Total</b>	<b>2 (1.74%)</b>	<b>86 (74.78%)</b>	<b>5 (4.35%)</b>	<b>22 (19.13%)</b>	<b>115 (100%)</b>

### Hipótesis específica 2

**He2:** Existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

**He0:** No existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

Se hizo la constatación de la hipótesis 2 sobre la relación del consumo de alimentos ultra procesados y el estado nutricional según IMC/edad obteniendo un valor de significancia

0.126, al ser este valor  $<0,05$  se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, dando como resultado que no existe relación entre ambas variables.

**Tabla 8.** Tabla cruzada de Consumo de alimentos ultraprocesados\* estado nutricional antropométrico según el IMC/edad en estudiantes de una institución educativa en Ancón, 2023.

		Estado nutricional		Total	P valor
		Adecuado	Inadecuado		
Consumo de alimentos ultraprocesados	Bajo	62 (53.91%)	25 (21.74%)	87 (75.65%)	<b>0,126</b>
	Elevado	24 (20.87%)	4 (3.48%)	28 (24.35%)	
	<b>Total</b>	<b>86 (74.78%)</b>	<b>29 (25.22%)</b>	<b>115 (100%)</b>	

### Hipótesis específica 3

**He3:** Existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la percepción de la imagen corporal de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

**He0:** No existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la percepción de la imagen corporal de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

Se hizo la constatación de la hipótesis 3 sobre la relación del consumo de alimentos ultra procesados y la percepción de la imagen corporal obteniendo un valor de significancia 0.363, al ser este valor  $<0,05$  se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, dando como resultado que no existe relación entre ambas variables.

**Tabla 9.** Tabla cruzada de Consumo de alimentos ultraprocesados\* percepción de la imagen corporal en estudiantes de una institución educativa en Ancón, 2023.

		Percepción de la imagen corporal		Total	P valor
		Adecuada	Inadecuada		
		<b>Consumo de alimentos ultraprocesados</b>	<b>Bajo</b>		
	<b>Elevado</b>	14 (12.17%)	14 (12.17%)	28 (24.35%)	<b>0,363</b>
	<b>Total</b>	<b>66 (57.39%)</b>	<b>49 (42.61%)</b>	<b>115 (100%)</b>	

## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón. Generalmente se vincula el alto consumo de alimentos ultraprocesados con el desarrollo de sobrepeso y obesidad; asimismo, se asocian mucho estos problemas de malnutrición con el desarrollo de insatisfacción corporal y preocupación excesiva por la apariencia física, lo cual conduce a problemas de depresión, baja autoestima, dificultad para socializar e incrementan las posibilidades de desarrollar trastornos alimentarios, sobre todo durante la adolescencia (56).

Los resultados obtenidos mostraron que las estudiantes de sexo femenino presentaron una frecuencia de consumo elevado de alimentos ultraprocesados con un 27.59% (n=16), en comparación con el 21.05% (n=12) de los estudiantes de sexo masculino. Similar resultado encontró Rodríguez y Segura, en donde la tendencia del consumo de alimentos ultraprocesados era 6% mayor en mujeres que en varones (56). García y Tenemas también registraron un consumo ligeramente alto en las mujeres que en los varones, aunque la diferencia fue mínima del 1% (3% vs 2%) (21).

El estado nutricional del 25.22% (n = 29) de los estudiantes del presente estudio fue inadecuado según el IMC/edad, liderando el sobrepeso en el 19.13% (n = 22) y la obesidad en el 4.35% (n = 2). Resultados similares obtuvo Podostroieic con una muestra de 385 estudiantes, donde el 26.5% (n = 102) presentaba sobrepeso y el 9.6% (n=37) obesidad; por otro lado, se pudo evidenciar que cerca del 2% de la muestra de ambos estudios presentaron delgadez (29).

De los 115 estudiantes que formaron parte del estudio, el consumo de alimentos ultraprocesados fue elevado en el 24.35% (n=28) de la muestra, teniendo al 20.87% (n=24) de estudiantes con un estado nutricional adecuado y al 3.48% (n=4) de estudiantes restantes con un estado nutricional inadecuado. Mientras que, Marchan y Mendoza en su estudio realizado con 82 estudiantes de secundaria, categorizó el consumo de alimentos ultraprocesados como “alto”, “medio” y “bajo”, observando que 18.3% de los estudiantes con un estado nutricional adecuado presentaban un consumo “medio” de alimentos ultraprocesados y a ninguno de los estudiantes con un consumo “alto”, pero en aquellos estudiantes con sobrepeso y obesidad se observaba un consumo “alto” de 2.4% y 1.2%, y “medio” de 18.3% y 3.7% respectivamente. Esta diferencia se debe al porcentaje de estudiantes con un estado nutricional inadecuado según el IMC/edad, ya que en el estudio de Marcha y Mendoza encontraron que el 36.6% de su muestra presentaba sobrepeso, el 8.5% obesidad y el 11% bajo peso; mientras que en el presente estudio, el 19.13% presento sobrepeso, 4.35% presento obesidad y solo 1.74% llego a presentar delgadez, determinando así que el 74.78% de nuestra muestra presentaba un estado nutricional adecuado según el IMC/edad, al igual que el estudio de Monteles y colaboradores con un 80.3% (n = 496) de su muestra de 617 estudiantes (30). Sin embargo, el estudio de Marchan y Mendoza no encontró relación significativa entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional de los estudiantes de una institución educativa en Tumbes (p valor = 0.462), al igual que el presente estudio (p valor = 0,126) concluyendo que el consumo de alimentos ultraprocesados no es el único factor determinante sobre el estado nutricional de los estudiantes, recomendando seguir realizando más estudios al respecto (23). De igual manera, Lozano y colaboradores en su estudio realizado en Lima con 110 estudiantes de primaria y 119 estudiantes de secundaria de un colegio, no encontraron relación entre el consumo de

alimentos ultraprocesados con el IMC/edad en los estudiantes de secundaria ( $p$  valor = 0,922), pero sí encontraron relación en los estudiantes de primaria ( $p$  valor = 0,031), concluyendo que esto se debe al entorno obesogénico vivido fomentado por la publicidad audiovisual a la que están expuestos los estudiantes de primaria y sus padres, mientras que en aquellos estudiantes de nivel secundario se suele buscar la independencia e intervienen con mayor frecuencia factores adicionales sobre el estado nutricional, como la omisión del consumo de ciertos tiempos de comidas (desayuno, almuerzo o cena), la falta de actividad física, entre otras (22). Esto difiere con los resultados obtenidos por Mara Mamani en su estudio realizado en Juliaca con una muestra de 119 estudiantes de secundaria, donde encontraron relación significativa entre ambas variables ( $p$  valor = 0,001) (24), al igual que el estudio de García y Tenemas realizado en Lima con 191 estudiantes de secundaria ( $p$  valor = 0,000) entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional (21). Esto posiblemente se deba a que, a diferencia de nuestro estudio, la muestra de los estudiantes con exceso de peso en ambos estudios, mostraron casi en su totalidad un consumo alto de alimentos ultraprocesados, pues en la muestra de Mara Mamani del 100% de estudiantes con exceso de peso, el 96.2% presentaba un consumo alto de alimentos ultraprocesados, mientras que en nuestro estudio solo el 15.4% del total de estudiantes con exceso de peso presentó un consumo elevado de alimentos ultraprocesados (24). En el estudio de García y Tenemas también se pudo observar que el 73.2% y 8.9% de estudiantes con exceso de peso presentaba un consumo medio y alto de alimentos ultraprocesados respectivamente (21).

Respecto a los resultados obtenidos acerca de la segunda variable, se pudo observar que el 57.39% ( $n=66$ ) de los estudiantes encuestados presentan una estimación adecuada de la imagen corporal, mientras que los estudiantes restantes registraron una inadecuada

percepción de la imagen corporal, pues el 24.35% (n=28) de los estudiantes subestimó su imagen corporal y el 18.26% (n=21) la sobreestimó. Esto se asemeja a los resultados obtenidos por Cuti Zanabria en donde casi la mitad de sus 120 estudiantes encuestados presentaron una estimación adecuada de la imagen corporal, mientras que el 34.2% (n=41) y 19.2% (n=23) presentó subestimación y sobreestimación de la imagen corporal respectivamente (25). A diferencia del estudio de Sarmiento y Vega en donde solo el 21.1% (n = 59) de los 279 estudiantes presentaron una adecuada estimación de la imagen corporal, sin embargo, aquellos estudiantes que presentaron una percepción inadecuada de la imagen corporal (n = 220) presentaron un IMC dentro del rango de normalidad, lo cual concluye que los estudiantes se perciben más gruesos de lo que realmente son (31).

No se encontró relación significativa entre la percepción de la imagen corporal con el estado nutricional según el IMC/edad de los estudiantes en el presente estudio. Este resultado difiere con lo señalado por Cuti Zanabria en donde sí se encontró relación significativa (p valor = 0.01). Al evaluar los resultados obtenidos por el autor, se observó que 1 de cada 5 estudiantes con un estado nutricional inadecuado presentan una inadecuada percepción de la imagen corporal, mientras que en el presente estudio 1 de cada 12 estudiantes con un estado nutricional inadecuado presenta subestimación o sobreestimación de la imagen corporal. Esta diferencia de resultados se asocia al estado nutricional de los estudiantes que participaron en ambos estudios, ya que en el estudio realizado por Cuti Zanabria el 32.5% (n=39) de los estudiantes presentaban un estado nutricional inadecuado, mientras que en el presente estudio solo el 25% (n=29) presentaba un estado nutricional inadecuado según el IMC/edad (25). Huapaya y Vargas llegaron a la misma conclusión que Cuti Zanabria en su investigación con 72 estudiantes de nivel secundario, encontrando

relación significativa entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional ( $p$  valor = 0,002), observando que aquellos estudiantes con sobrepeso u obesidad presentaron un porcentaje mayor de subestimación de la imagen corporal, mientras que aquellos con delgadez presentaron sobreestimación de la imagen corporal (26). En contraste con nuestro estudio, se pudo observar la misma tendencia a un mayor porcentaje de subestimación de la imagen corporal en estudiantes con sobrepeso u obesidad. Según Sarmiento y Vega esto puede ser resultado de las preocupaciones que se generan por la apariencia física, lo cual genera un funcionamiento psicológico inadecuado causando discrepancias entre la imagen corporal deseada y percibida (31). En ese sentido, García y colaboradores mencionan que aquellos estudiantes con sobrepeso u obesidad que no presentan alteración de la imagen corporal suelen ser más propensos a mostrar síntomas depresivos (32).

Respecto a estudios asociados al consumo de alimentos ultraprocesados y percepción de la imagen corporal no existe evidencia suficiente de autores que hayan estudiado la relación entre ambas variables, por lo cual este estudio es uno de los primeros que muestra evidencia sobre la relación inexistente entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la percepción de la imagen corporal con un valor de significancia de 0,363, razón por la cual se le sugiere a los siguientes investigadores evaluar la relación entre estas variables utilizando diversas metodologías de estudio para mayor investigación.

Se identificaron como limitaciones del estudio la poca cantidad de estudios actualizados respecto a la relación entre las variables en este grupo etario ya que limitan la contrastación de los resultados con otras posibles investigaciones que permitan generar mayores conclusiones. Por otro lado, durante la toma de encuestas fue difícil evitar que algunos estudiantes realizarán comentarios inapropiados entre ellos pese al apoyo docente,

sobre todo durante la toma del Test de siluetas corporales, lo cual pudo haber interferido en las respuestas de algunos estudiantes, para evitar ello se recalcó e indico a cada uno de los estudiantes que las respuestas a los cuestionarios eran confidenciales y que ninguno de sus compañeros tendría acceso a dicha información, ya que era personal. Asimismo, se precisó que las respuestas iban en base a lo que el participante considera que realiza o cree.

Por otro lado, existen otras diversas variables que pudieron haber intervenido en los resultados obtenidos, pues diversos estudios encontraron relación entre el estado emocional y el estado nutricional de los estudiantes. Al respecto, Juárez y colaboradores explican que algunas personas para mitigar la ansiedad o estrés recurren a la comida, muchas veces alta en calorías como dulces, galletas, chocolates, frituras u otros, lo cual puede conducir al desarrollo de sobrepeso u obesidad. Este comportamiento lo asocian a la crianza durante la infancia, ya que es muy común que los padres durante situaciones de estrés recurren a este tipo de alimentos altos en calorías llamándolos “premios” con el fin de calmar al niño, fomentando a que a largo plazo el cerebro se condicione a este comportamiento (57).

También se ha involucrado a las redes sociales con la percepción de la imagen corporal e insatisfacción corporal, pues se le otorga importancia al físico debido a que se desea la aprobación y el reconocimiento de la comunidad dentro de las redes sociales, asociando a ello ciertas características físicas que se deben cumplir, como el ser delgado y atractivo en la fotos que se comparten por estos medios con el fin de generar mayores “me gusta”, aumentando la inseguridad e insatisfacción por el físico (32).

Como implicancias de este estudio tenemos en primera instancia el desarrollo de nueva información acerca de las variables tratadas en este grupo poblacional, que puede ser empleada por otros autores como antecedente para generar investigaciones al respecto. Por

Por otro lado, el presente estudio advierte a las instituciones educativas, profesionales de la salud, padres de familia y comunidad en general acerca de las condiciones que pueden estar perjudicando el estado nutricional y académico de los estudiantes, ya que se ha relacionado que los hábitos alimentarios del estudiante influyen sobre el estado nutricional y el rendimiento académico estudiantil, generando un impacto negativo en el desarrollo y crecimiento de los estudiantes. Con ello se busca generar conciencia en los padres de familia y estudiantes sobre llevar hábitos alimentarios saludables, procurando optar por alimentos nutritivos dentro y fuera del hogar. Asimismo, se pretende alertar a las instituciones educativas y a los padres de familia sobre la creciente cifra de exceso de peso entre los estudiantes en nuestro país y el mundo, con la finalidad de incentivar el desarrollo de hábitos saludables que eviten que el estudiante opte por consumir alimentos ultraprocesados con frecuencia, desarrollando talleres, campañas o dedicando clases en las que se traten temas sobre educación nutricional con la presencia de un profesional en el área, solicitando el apoyo de los nutricionistas presentes en los centros de salud cercanos a las instituciones educativas.

Por otro lado, se resalta la importancia del apoyo psicológico en la etapa estudiantil, ya que los estudiantes se encuentran en una etapa frecuente de cambios físicos y emocionales, por lo cual se presentan diversas dudas, inquietudes y problemas que requieren ser resueltas sin saber cómo. Por lo cual, este estudio pretende informar a la población en general sobre uno de los problemas que últimamente está siendo de interés debido a su relación con las redes sociales, pues los problemas de percepción de la imagen corporal perjudican emocional y socialmente a la persona, haciéndola más insegura de sí misma y limitándola a socializar, generando depresión y ansiedad. Esto puede llegar a generar trastornos de conducta alimentaria por lo que se alerta y se pide que estos problemas se

detecten a tiempo, procurando prevenir que la situación se agrave desarrollando actividades dentro de las instituciones educativas o de los distritos, que permitan reforzar la autoestima y la personalidad de los estudiantes con el apoyo de un profesional capacitado.

## **CONCLUSIONES**

No se encontró relación significativa entre el consumo de alimentos ultraprocesados, la percepción corporal y el estado nutricional antropométrico según el IMC/edad de los estudiantes con sobrepeso (p valor = 0.633), obesidad (p valor = 0.400) e IMC/edad normal (p valor = 0.842) de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023

No se encontró relación significativa (p valor = 0,126) entre el consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

No se encontró relación significativa (p valor = 0,145) entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023

No se encontró relación significativa (p valor = 0,363) entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la percepción de la imagen corporal de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

## **RECOMENDACIONES**

Se sugiere para futuras investigaciones que se pueda ampliar la muestra, incluyendo quizás mayores instituciones educativas, tanto públicas como privadas para poder realizar comparaciones que permitan generar mayores datos y conocimientos respecto a los temas tratados, permitiendo brindar soluciones efectivas que permitan corregir los problemas

encontrados en beneficio de la población estudiantil. Asimismo, adecuar los instrumentos a la realidad vivida del grupo poblacional a estudiar.

Se sugiere el acompañamiento psicológico estudiantil, ya que con este estudio se corroboró la presencia de problemas de percepción de la imagen corporal en algunos estudiantes.

Implementar proyectos que permitan educar nutricionalmente a los estudiantes y padres de familia sobre alimentación saludable, para prevenir y corregir los problemas de malnutrición.

En general, se sugiere la evaluación oportuna que permita detectar problemas nutricionales o psicológicos en los estudiantes, ya que se ha evidenciado que estos problemas afectan directamente en el rendimiento escolar.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso [Internet]. 2021 [Consultado el 9 Oct 2023]. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. World Obesity Federation. World Obesity Atlas 2023. [Internet] 2023. Disponible en [https://www.worldobesityday.org/assets/downloads/World\\_Obesity\\_Atlas\\_2023\\_Report.pdf](https://www.worldobesityday.org/assets/downloads/World_Obesity_Atlas_2023_Report.pdf)
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Análisis del panorama del sobrepeso y la obesidad infantil y adolescente en Perú. UNICEF [Internet] Lima, junio 2023. [Consultado 9 Oct 2023]. Disponible en <https://www.unicef.org/lac/media/42516/file/Resumen-Ejecutivo-Obesidad-en-Per%C3%BA.pdf%7Df>
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles 2022. INEI [Internet]. Lima, mayo 2023 [Consultado 9 Oct 2023]. Disponible en [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/SALUD/ENFERMEDADES\\_ENDES\\_2022.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2022.pdf)
5. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles. OMS [Internet]. 2023. [Consultado 9 Oct 2023]. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
6. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles, 2019. INEI [Internet]. Lima, mayo 2020 [Consultado 9 Oct 2023]. Disponible en [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES\\_ENDES\\_2019.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2019.pdf)
7. Ayuda en Acción. ¿Qué relación hay entre la obesidad y la pobreza? [Internet]. 2019. [Consultado 10 Oct 2023]. Disponible en <https://ayudaenaccion.org/blog/derechos-humanos/relacion-entre-obesidad-y-pobreza/>
8. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El Perú es el país con la Inseguridad Alimentaria más alta de Suramérica. FAO [Internet].

- 2022 [Consultado 10 Oct 2023]. Disponible en <https://www.fao.org/peru/noticias/detail-events/es/c/1603081/>
9. Organización Panamericana de la Salud. Alimentos y bebidas Ultraprocesados en América Latina: ventas, fuentes, perfiles de nutrientes e implicaciones normativas. OPS [Internet]. 2019 [Consultado 10 Oct 2023]. Disponible en [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51523/9789275320327\\_spa.pdf?sequence=1](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51523/9789275320327_spa.pdf?sequence=1)
  10. Organización Panamericana de la Salud. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. OPS [Internet]. 2019 [Consultado 10 Oct 2023]. Disponible en [https://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/rlc/docs/panorama2019/Panorama2019.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rlc/docs/panorama2019/Panorama2019.pdf)
  11. Gestión [Internet]. Lima; c2018. Consumo per cápita de alimentos ultraprocesados supera los 53 kilos en Perú; 3 de noviembre de 2018 [Consultado 10 Oct 2023]. Disponible en [https://gestion.pe/economia/peru-consumo-per-capita-alimentos-ultraprocesados-supera-52-kilos-nndc-246100-noticia/#google\\_vignette](https://gestion.pe/economia/peru-consumo-per-capita-alimentos-ultraprocesados-supera-52-kilos-nndc-246100-noticia/#google_vignette)
  12. Tamayo Diego, Restrepo Mauricio. Aspectos psicológicos de la obesidad en adultos. Revista de Psicología Universidad de Antioquia. [Internet]. 2023 nov [citado 2023 Oct 13]; 6(1): 91-112. Recuperado el 13 de octubre de 2023, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2145-48922014000100007&lng=pt&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-48922014000100007&lng=pt&tlng=es).
  13. Ferreira-Risso Patricia, Ocampos-Romero Johana, Velázquez-Comelli Patricia. Concordancia entre percepción de la imagen corporal y estado nutricional real en estudiantes de la carrera de nutrición de universidades privadas de Asunción. Rev. cient. científico. salud [Internet]. Junio de 2020 [consultado el 20 de noviembre de 2023]; 2(1): 35-43. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2664-28912020000100035&lng=en](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-28912020000100035&lng=en). <https://doi.org/10.53732/rccsalud/02.01.2020.35> .
  14. Pacheco-Cruz R, Granados-Villalobos M, Mota-Magaña L, Citlalli Luna-Silva N, Meza-Jiménez M. Asociación de la percepción de la imagen corporal con índice de masa corporal y estado emocional en adolescentes indígenas zapotecas. Rev

- Biomédica. [Internet]. Enero 2020. [Citado 2023 oct 20] 31(1). Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2020/bio201c.pdf>
15. Ortiz-Rodríguez Bárbara, Gómez-Pérez Daniela, Ortiz Manuel S. Relación entre estigma de peso y alimentación emocional: una aproximación desde el modelo de ecuaciones estructurales. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2023 Jun [citado 2023 Nov 13]; 40(3): 521-528. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112023000400009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112023000400009&lng=es). Epub 23-Oct-2023. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.04159>.
16. Duno Maryelin, Acosta Edgar. Percepción de la imagen corporal en adolescentes universitarios. *Rev. chil. nutr.* [Internet]. 2019 oct [citado 2023 Nov 13]; 46(5): 545-553. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182019000500545&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000500545&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000500545>.
17. Ortega Miranda Edali Gloria. Alteraciones psicológicas asociadas a la obesidad infantil. *Rev Med Hered* [Internet]. 2018 abr [citado 2023 Nov 12]; 29(2): 111-115. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2018000200009&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2018000200009&lng=es). <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rmh.v29i2.3352>.
18. López-Gil J.F, García-Hermoso A, Smith L, et al. Proporción global de trastornos alimentarios en niños y adolescentes: una revisión sistemática y un metaanálisis. *Pediatría JAMA.* [Internet] 2023 Feb [Citado 2023 Oct 12];177(4):363–372. Disponible en: [https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2801664?guestAccessKey=a38cfc7b-1823-446c-a623-8be829a285ce&utm\\_source=For\\_The\\_Media&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=ftm\\_links&utm\\_content=tf1&utm\\_term=022023](https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2801664?guestAccessKey=a38cfc7b-1823-446c-a623-8be829a285ce&utm_source=For_The_Media&utm_medium=referral&utm_campaign=ftm_links&utm_content=tf1&utm_term=022023)
19. Gaete P. Verónica, López C. Carolina. Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes. Una mirada integral. *Rev. chil. pediatr.* [Internet]. 2020 oct [citado 2023 Nov 13]; 91(5): 784-793. Disponible en:

- [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062020000500784&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062020000500784&lng=es). <http://dx.doi.org/10.32641/rchped.vi9i1i5.1534>.
20. Arija-Val Victoria, Santi-Cano María José, Novalbos-Ruiz José Pedro, Canals Josefa, Rodríguez-Martín Amelia. Caracterización, epidemiología y tendencias de los trastornos de la conducta alimentaria. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2022 [citado 2023 Nov 20]; 39(2): 8-15. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112022000500003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112022000500003&lng=es). Epub 31-Oct-2022. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.04173>.
21. García Ocampo B. y Tenemas Vera J. Consumo de alimentos ultraprocesados y estado nutricional en adolescentes de una institución educativa pública, Lima – 2022 [Tesis de pregrado en internet]. Lima: Universidad Privada del Norte, 2023 [citado el 15 de marzo de 2024]. 56 p. Disponible de: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/35121/Garcia%20Ocampo%2c%20Barbara%20Jazmin%20-%20Tenemas%20Vera%2c%20Jhoselin%20Rosa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Lozano Aguilar V, Hermoza-Moquillaza R, Arellano-Sacrament C y Hermoza.Moquillaza V. Relación entre ingesta de alimentos ultra procesados y los parámetros antropométricos en escolares. *Rev Med Herediana* [Internet]. 2019 [citación 15 de marzo de 2024]; 30(2); 68-75. Disponible de <https://www.redalyc.org/journal/3380/338060112002/html/>
23. Mendoza Huansi D y Marchan Silva A. Relación del consumo de alimentos ultraprocesados con el estado nutricional y riesgo cardiovascular en los alumnos de la Institución Educativa Secundaria “Republica del Perú”, Tumbes 2020 [Tesis de pregrado en internet]. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes, 2020 [citado el 15 de marzo de 2024]. 82 p. Disponible de: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/2229/TESIS%200-%20MENDOZA%20Y%20MARCHAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Mara Mamani B. Consumo de alimentos ultraprocesados con relación al estado nutricional en estudiantes del nivel secundario del colegio particular Nuevo Horizonte, Juliaca – 2020 [Tesis de pregrado en internet]. Puno: Universidad

- Nacional del Altiplano, 2021 [citado el 15 de marzo de 2024]. 97 p. Disponible de: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/16410/Mara\\_Mamani\\_Betty\\_Roscio.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/16410/Mara_Mamani_Betty_Roscio.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
25. Cuti Zanabria ID. Autopercepción de la imagen corporal relacionada al estado nutricional y nivel de actividad física en adolescentes de una institución educativa estatal, Comas. [Tesis de pregrado de internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020 [citado el 14 de marzo del 2024]. Disponible de [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11783/Cuti\\_zi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11783/Cuti_zi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
26. Huapaya Torrejón J. y Vargas Ramírez M. Autopercepción de la imagen corporal relacionada al estado nutricional antropométrico en adolescentes de un CEP en el distrito de La Victoria, 2021 [Tesis de pregrado en internet]. Lima: Universidad Católica Sedes Sapientiae, 2022 [citado el 14 de marzo de 2024]. 46 p. Disponible de: [https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1590/Huapaya\\_Vargas\\_tesis\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1590/Huapaya_Vargas_tesis_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Méndez Dextre GA. Autopercepción de la imagen corporal y estado nutricional en adolescentes de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann del Callao, Perú, 2020. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Científica del Perú; 2020. Recuperado de [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/652733/M%c3%a9ndez\\_DG.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/652733/M%c3%a9ndez_DG.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
28. Podostroiec M. Consumo de alimentos ultra procesados en adolescentes y su relación con el estado nutricional. [Tesis de pregrado en internet]. Buenos Aires: Universidad de Belgrano, 2022 [citado el 15 de febrero de 2024]. 37 pp. Disponible de [https://repositorio.ub.edu.ar/bitstream/handle/123456789/10014/Tesis%20Podostroiec\\_merged.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ub.edu.ar/bitstream/handle/123456789/10014/Tesis%20Podostroiec_merged.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
29. Monteles N Larisse, Santos O Karoline dos, Gomes Keila Rejane Oliveira, Pacheco R Malvina Thais, Gonçalves F Karoline de Macêdo. El impacto del consumo de alimentos ultraprocesados en el estado nutricional de los adolescentes. Rdo. chile nutrir [Internet]. Agosto de 2019 [consultado el 16 de

- octubre de 2023]; 46(4): 429-435. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182019000400429&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000400429&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000400429>.
30. Sarmiento Guzmán CI, Vega Calle AY. Autopercepción de la imagen corporal en mujeres adolescentes de una Unidad Educativa de Cuenca. [Tesis de pregrado]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2019. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/33565/1/Trabajo%20de%20Titulacion.pdf>
31. García Villegas EA, Juárez Martínez L, Sámano Reyna, Márquez Gonzáles H, Martínez Torres P, Lamar Real V, Merino Zeferino B. Factores asociados a la distorsión de la imagen corporal en mujeres adolescentes. RESPYN [Internet] 2020 [Consultado el 16 de octubre del 2023]; 20(1). Recuperado de <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/565/379>
32. Popkin B. El impacto de los alimentos ultra procesados en la salud. 2030 – Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe. FAO [Internet] Santiago de Chile, 2020 [Consultado el 17 de octubre del 2023]. Recuperado de <https://www.fao.org/3/ca7349es/CA7349ES.pdf>
33. Babio N, Casas Agustench P, Salas Salvadó J. Alimentos ultra procesados: Revisión crítica, limitaciones del concepto y posible uso en salud pública. Unidad de Nutrición Humana. [Internet] 2020 [Consultado el 17 de octubre del 2023]. Recuperado de [https://www.nutricio.urv.cat/media/upload/domain\\_1498/imatges/llobres/ULTRAPROCESADOS%2021-06.pdf](https://www.nutricio.urv.cat/media/upload/domain_1498/imatges/llobres/ULTRAPROCESADOS%2021-06.pdf)
34. González Alorda S. Industria de alimentos ultra procesados y su comunicación mediática. [Tesis de pregrado]. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2021 [Consultado el 18 de octubre del 2023]. Recuperado de [https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/126073/PUB\\_PICCHIGONZ%C3%81LEZ-ALORDA\\_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/126073/PUB_PICCHIGONZ%C3%81LEZ-ALORDA_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
35. Marti Amelia, Calvo Carmen, Martínez Ana. Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática. Nutr. Hosp. [Internet]. 2021 feb [citado 2023 Oct 19]; 38(1): 177-185. Disponible en:

- [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112021000100177&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000100177&lng=es). Epub 26-Abr-2021. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03151>.
36. Cárcamo Vergara D, Salazar A, Cornejo V, Andrews M, Durán Agüero S, Leal-Witt MJ. Alimentos ultraprocesados y su relación con la obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles: una revisión sistemática. *Rev Esp Nutr Comunitaria* [Internet]. 2021 abr [citado 2023 Oct 19]; 27 (3). Disponible en [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-20-0046.\\_Revision\\_ultraprocesados.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-20-0046._Revision_ultraprocesados.pdf)
37. Vindas-Smith Rebeca, Vargas-Sanabria Dayana, Brenes Juan C. Consumo de alimentos altamente procesados y de alta palatabilidad y su relación con el sobrepeso y la obesidad. *PSM* [Internet]. Junio de 2022 [consultado el 16 de noviembre de 2023]; 19(2): 355-379. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-02012022000100355&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-02012022000100355&lng=en). <http://dx.doi.org/10.15517/psm.v0i19.48097>.
38. Bazaco Puerta P. Toxicidad del bisfenol A sobre la salud de las mujeres. Una visión enfermera. [Tesis de pregrado] Valladolid: Universidad de Valladolid; 2020. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/41912/TFG-H1876.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
39. Laudanno O. Cambios en el microbiota por ultra procesados: Obesidad, cáncer y muerte prematura. *Art Esp Med* [Internet] Feb 2023 [Citado 2023 Oct 26]; 83(2). Disponible en [https://www.medicinabuenaaires.com/revistas/vol83-23/destacado/revision\\_8002.pdf](https://www.medicinabuenaaires.com/revistas/vol83-23/destacado/revision_8002.pdf)
40. Khandpur N, Cediel G, Obando A, Constante P, Parra D. Factores sociodemográficos asociados al consumo de alimentos ultraprocesados en Colombia. *RSP* [Internet] 2020 [Citado 2023 Oct 26]; 54:19. Recuperado de <https://scielosp.org/pdf/rsp/2020.v54/19/es>
41. Saavedra-García Lorena, Meza-Hernández Mayra, Yabiku-Soto Kiomi, Hernández-Vásquez Akram, Kesar Helena V., Mejía-Victorio Cahuide et al. Oferta y publicidad de alimentos y bebidas en instituciones educativas y entornos escolares de Lima Metropolitana. Un estudio exploratorio. *Rev. perú. med. exp. salud pública*

- [Internet]. 2020 oct [citado 2023 Nov 16]; 37(4): 726-732. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342020000400726&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000400726&lng=es).
42. Esteban-Figuerola Patricia, Jardí Cristina, Canals Josefa, Arija Victoria. Validación de un cuestionario corto de frecuencia de consumo alimentario en niños pequeños. Nutr. Hosp. [Internet]. 2020 feb [citado 2023 Oct 16]; 37(1): 101-113. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S021216112020000100015&lng=es-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112020000100015&lng=es-)
43. Chacaliaza Loyola S, Micha Mamani CY. Preocupación por la imagen corporal y actitudes hacia la conducta alimentaria en bailarines de Lima Metropolitana. [Tesis de pregrado] Lima: Universidad San Martín de Porres; 2023. [Citado el 2023 Oct 28] Recuperado de [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/12479/CHAZALIA\\_ZA\\_LS\\_MICHA\\_MCY.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/12479/CHAZALIA_ZA_LS_MICHA_MCY.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
44. Torres Gonzáles N. Configuración de la imagen y satisfacción corporal en el adolescente. [Tesis postgrado] Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México. 2017. [Citado el 29 Oct 2023]. Recuperado de [http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/68507/TESIS%20NUBIA\\_2017%20B.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/68507/TESIS%20NUBIA_2017%20B.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
45. Méndez Dextre, G. Autopercepción de la imagen corporal y estado nutricional en adolescentes de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann del Callao, Perú, 2020. [Tesis pregrado] Callao: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. 2023. [Citado el 29 Oct 2023] Recuperado de [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/652733/M%c3%a9ndez\\_DG.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/652733/M%c3%a9ndez_DG.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
46. Viciano J., Mayorga-Vega D., Martínez-Baena A.C.. La escala de imagen corporal de Thompson y Gray (1995) es también fiable y válida entre los adolescentes. Rev Andal Med Deporte [Internet]. 2015 Mar [citado 2023 Nov 20] ; 8( 1 ): 46-46. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1888-75462015000100071&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1888-75462015000100071&lng=es).

47. Baños-Chaparro J, Aguilar Marca K. Body Shape Questionnaire (BSQ): Estructura factorial y fiabilidad en universitarios peruanos. *Avances En Psicología* [Internet] 2020 [Citado el 21 Oct 2023], 28(2), 269-278. Recuperado de <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2020.v28n2.2254>
48. Salazar Quero JC, Crujeiras Martinez V. Nutrición en el adolescente. *AEP* [Internet] 2023 [Citado 2023 Oct 21]; 1: 467 – 480. Recuperado de [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/38\\_nutricion\\_adolescente.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/38_nutricion_adolescente.pdf)
49. Rosell Camps A, Riera Llodrá JM, Galera Martínez R. Valoración del estado nutricional. *Protoc diagn ter pediatr.* 2023;1:389-399 Recuperado de [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/31\\_valor\\_estado\\_nutr.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/31_valor_estado_nutr.pdf)
50. Grandía Carvajal Daymara, Monzón Tamargo María de Jesús, Ramos Arencibia Arle Luis, Quesada Sosa Israel Arturo, León Medina Dianelys. Evaluación nutricional de adolescentes del Policlínico Universitario “Luis Augusto Turcios Lima”. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2021 Abr [citado 2023 Nov 20]; 25(2): e4866. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942021000200006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942021000200006&lng=es)
51. Aguilar Esenarro L, Contreras Rojas MC, Dávila de Saa, MC. Guía Técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente. MINSa [Internet] Lima 2015 [Citado el 20 de noviembre del 2023]. Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/390257/guia-tecnica-para-la-valoracion-nutricional-antropometrica-de-la-persona-adolescente.pdf?v=1571242432>
52. Guevara Alban G, Verdesoto Arguello A, Castro Molina N. Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO* [Internet] 2020 [Citado el 20 de noviembre del 2023]. Recuperado de: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
53. Otzen Tamara, Manterola Carlos. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. En t. J. Morfol. [Internet]. 2017 marzo [citado 2024 mayo 06]; 35(1): 227-232. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022017000100037&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037&lng=es).

54. Guevara Camarena L, Llacza Roque M. Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de alimentos ultraprocesados en alumnos con sobrepeso y obesidad de nivel secundaria, Colegio Fe y Alegría , San Juan de Lurigancho, Lima – 2019. [Tesis de pregrado] Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2019. [Citado el 20 de octubre del 2020] Recuperado de [https://catedraalimentacioninstitucional.files.wordpress.com/2020/02/guevara\\_cl-llacza\\_rm..pdf](https://catedraalimentacioninstitucional.files.wordpress.com/2020/02/guevara_cl-llacza_rm..pdf)
55. Centeno Méndez P, Delgado Rodríguez J. Percepción de la imagen corporal y su relación con el estado nutricional entre hombres y mujeres adolescentes de 16 y 17 años del plantel “Nezahualcóyotl” de la escuela preparatoria dependiente de la universidad autónoma del estado de México, 2012. [Tesis de pregrado] Toluca: Universidad Autónoma del estado de México, 2013 [Citado el 20 de octubre del 2020] Recuperado de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/13806/410901.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
56. Jiménez Asencio N, Martínez Aguilar D, García Villami A, Hernández Diaz N y Cordero García M. Percepción de la imagen corporal en relación con el índice de masa corporal en escolares de Chiapas [Internet]. México: Rev Esp Nutr Comunitaria; 2022 [citado el 15 de marzo del 2024]; 28(4): 1-9. Disponible en: [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-22-0034.\\_manuscrito\\_final.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-22-0034._manuscrito_final.pdf)
57. Juárez Muñoz K, Vázquez Cruz E, Lara Piedra J, Paredes Lima A, Sánchez Cedeño E. Estado nutricional con el estado nutricional, en adolescentes, en una unidad de 1er nivel de atención. [Internet]. México: Rev Dig Inno y Des Tec; 2023 [citado el 15 de marzo del 2024]; 15(1): 70-76. Disponible en: [https://iydt.files.wordpress.com/2022/11/1\\_08\\_estado-emocional-en-relacion-con-el-estado-nutricional-en-adolescentes-en-una-unidad-de-1er-nivel-de-\\_\\_\\_\\_.pdf](https://iydt.files.wordpress.com/2022/11/1_08_estado-emocional-en-relacion-con-el-estado-nutricional-en-adolescentes-en-una-unidad-de-1er-nivel-de-____.pdf)
58. Cuamba Osorio, N y Zaueta Sánchez, N. Salud mental, habilidades de afrontamiento académico en estudiantes universitarios [Internet]. Psicumex; 2020 [citado el 22 de marzo del 2024]; 10(2): 71-94. Disponible en

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-59362020000200071](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-59362020000200071)

## ANEXOS

### ANEXO 1. Carta de autorización

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA**



UNIVERSIDAD  
PRIVADA DEL NORTE

Yo GABY CASTILLO ALBARRAN.....  
(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)

Identificado con DNI 6059796, en mi calidad de DIRECTORA.....  
(Nombre del puesto del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)

del área de I.E. N° 3721 "SANTA ROSA".....  
(Nombre del área de la empresa)

de la empresa/institución.....  
(Nombre de la empresa)

con R.U.C. N° ....., ubicada en la ciudad de Ancón.....

**OTORGO LA AUTORIZACIÓN,**

A la señora ALEXANDRA VARILLAS ORTEGA.....  
(Nombre completo del Egresado/Bachiller)

identificado con DNI N° 70568881, egresado de la  Carrera profesional o  Programa de Postgrado de Licenciatura y Docencia..... para  
(Nombre de la carrera o programa)

que utilice la siguiente información de la empresa:  
PRESENTE Y PASADO DE LOS ESTUDIANTES.....  
FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRA PROCESADOS.....  
PERCEPCION DE LA IMAGEN CORPORAL.....  
(Detallar la información a entregar)

con la finalidad de que pueda desarrollar su  Trabajo de Investigación,  Tesis o  Trabajo de suficiencia profesional para optar al grado de  Bachiller,  Maestro,  Doctor o  Título Profesional.

Recuerda que para el trámite deberás adjuntar también, el siguiente requisito según tipo de empresa:

- Vigencia de Poder (para el caso de empresas privadas)
- ROF / MOF / Resolución de designación, u otro documento que evidencie que el firmante está facultado para autorizar el uso de la información de la organización. (para el caso de empresas públicas)
- Copia del DNI del Representante Legal o Representante del área para validar su firma en el formato

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada  
 Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o  
 Mencionar el nombre de la empresa



Firma y sello del Representante Legal o Representante del área  
DNI: 6059796

El Egresado/Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente, asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.



Firma del Egresado  
DNI: 70568881

CÓDIGO DE DOCUMENTO  
FECHA DE VIGENCIA

COR-1-REC-VAC-05-04  
21/09/2020

NÚMERO VERSIÓN 07

PÁGINA  
Página 1 de 1

ANEXO 2. Versión del cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados diseñada por Guevara y Llacza.

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

Nombres y Apellidos.: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

N°	Preguntas Frecuencia de Consumo	Nunca	1 - 2 veces por semana	3- 4 veces por semana	5 - 6 veces a la semana	Todos los días
<b>• Snack Comestibles: Galletas.</b>						
1	¿Cuántas veces a la semana consumes Galletas sin relleno: como Margarita, Club Social, Tentación, Ritz, etc.?					
2	¿Sueles consumir galletas con relleno: como Oreo, Charada, Casino, etc.?					
3	¿Consumes galletas bañadas en chocolate: como: Choco Soda, Morochas, Glacitas, Picaras, etc.?					
<b>• Snack Industrializados: Salados</b>						
4	¿Con qué frecuencia consumes snack salados como: Cuates, Papitas Lays, Chizito, Piqueos, etc.?					
<b>• Snack Industrializados: Dulces</b>						
5	¿Cuántas veces a la semana consume snack dulces como: Cereales Ángel, Cereal bar, Wafers, etc.?					
6	¿Con que frecuencia consume dulces tipo Caramelos, Chicles, Frunas, Toffees, etc?					
<b>• Comestibles Ultraprocesados: Chocolate</b>						
7	¿Cuántas veces a la semana consume chocolates artificiales como: Sublime, Vicio, Triangulo, Princesa, Sapito, etc?					
<b>• Comestibles Ultraprocesados: Comida Rápida</b>						
8	¿Con que frecuencia consume pizza?					

9	¿Cuántas veces a la semana consumes hamburguesas?					
10	¿Consumes Nuggets?					
11	¿Cuán seguido come embutidos como: hotdog (salchipapa), chorizo, etc.?					
• <b>Comestibles Ultraprocesados: Otros.</b>						
12	¿Sueles consumir mermeladas en el desayuno?					
13	¿Sueles consumir margarina en el desayuno?					
14	¿Con qué frecuencia consumes Helados como: D'Onofrio, Ártica, Yamboli, etc?					

Nº	Preguntas Frecuencia de Consumo	Nunca	1-2 veces por semana	3-4 veces por semana	5-6 veces por semana	Todos los días
• <b>Bebidas Ultraprocesadas: Gaseosas</b>						
15	¿Cuántas veces a la semana consume gaseosas como: Inka Cola, Guaraná Fanta, Sprite, Pepsi, Peru Cola, etc?					
• <b>Bebidas Ultraprocesadas: Néctares</b>						
16	¿Cuán frecuente toma néctares envasados como: Frugos, Pulpin, Whatts, Selva, etc?					
• <b>Bebidas Ultraprocesadas: Bebidas de chocolate</b>						
17	¿Suele tomar chocolatada como: Gloria, Chikolac, Milo, Laive, etc?					
• <b>Bebidas Ultraprocesadas: Bebidas Energizante</b>						
18	¿Suele tomar energizantes embotellados como: Volt, V220?					
19	¿Suele tomar energizantes enlatado como: Red Bull, Burn, Monster?					
• <b>Bebidas Ultraprocesadas: Bebidas Rehidratante</b>						
20	¿Suele consumir Sporade, Powerade, Gatorade, etc?					

Fuente: Guevara y Llacza, 2019

ANEXO 3. Instrumentos de medición empleados para medir las variables del estudio.

Grado y sección: .....

N° \_\_

**CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS, PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL Y ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANCÓN, LIMA 2023**

Estimado Estudiante:

Los siguientes cuestionarios tienen por objetivo obtener información sobre la frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados y la percepción de la imagen corporal que tienen los estudiantes de esta institución educativa, por lo cual se le solicita su colaboración respondiendo verazmente las siguientes preguntas. Se les hace recordar que sus resultados serán de único y exclusivo conocimiento de la investigadora, por lo cual le agradezco de antemano su colaboración.

**A. CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS**

Lee detenidamente cada una de las preguntas y responde marcando con un aspa (x) dentro de una de las alternativas de frecuencia de consumo.

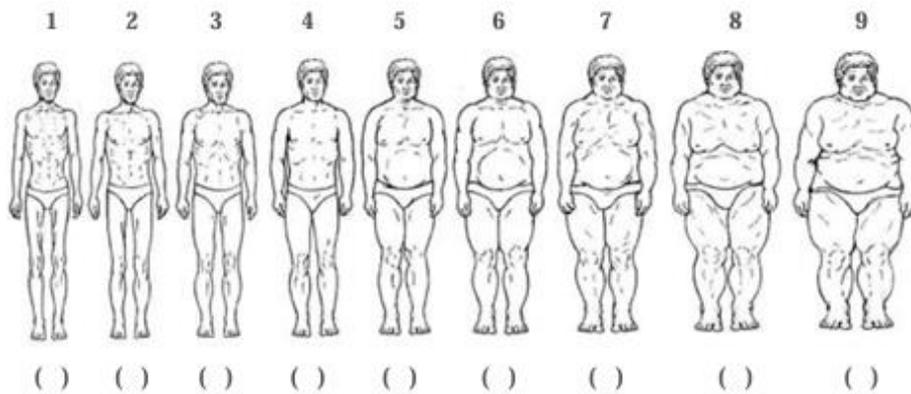
N°	ITEMS	Siempre	Casi siempre	A veces	Rara vez	Nunca
<b>CONSUMO DE GALLETAS</b>						
1	¿Con qué frecuencia consumes galletas sin relleno (Margarita, Club Social, Tentación, Ritz, etc.)?					
2	¿Con qué frecuencia consumes galletas con relleno (Oreo, Charada, Casino, etc.)?					
3	¿Con qué frecuencia consumes galletas bañadas en chocolate (Choco Soda, Morochas, Glacitas, Picaras, etc.)?					
<b>CONSUMO DE SNACKS DULCES</b>						
4	¿Con qué frecuencia consumes snacks dulces (Cereales en hojuelas, Cereales en barras, Wafers, etc.)?					
5	¿Con qué frecuencia consumes queques industrializados (Bimbo, Pyc, otros)?					
<b>CONSUMO DE SNACKS SALADOS</b>						
6	¿Con qué frecuencia consumes snack salados (Cuates, Papitas Lays, Chizito, Piqueos, etc.)?					
<b>CONSUMO DE CHOCOLATES Y OTROS</b>						
7	¿Con que frecuencia consumes chocolates artificiales (Sublime, Vizzio, Triangulo, Princesa, Cañonazo, etc.)?					
8	¿Con qué frecuencia consumes dulces tipo Caramelos, Chicles, Frunas, Toffees, Chupetines, etc?					
9	¿Con qué frecuencia consumes helados?					
<b>CONSUMO DE COMIDAS RÁPIDAS</b>						
10	¿Con qué frecuencia consumes sopas instantáneas?					
11	¿Con que frecuencia consume pizza?					
12	¿Con que frecuencia consumes hamburguesas?					
13	¿Con que frecuencia consumes embutidos como el hotdog (salchipapas), chorizo, otros?					
<b>CONSUMO DE BEBIDAS ULTRAPROCESADAS</b>						
14	¿Con qué frecuencia consumes gaseosas?					
15	¿Con qué frecuencia consumes néctares envasados como Frugos, Pulpin, Whatts, otros?					
16	¿Con que frecuencia consumes refrescos envasados como cifrut, frugos fresh, otros?					

17	¿Con que frecuencia sueles tomar bebidas chocolatadas envasadas?				
18	¿Con que frecuencia consumes yogures de sabores industrializados?				
19	¿Con qué frecuencia consumes bebidas energizantes (Volt, Monster, Red Bull, otros)?				
20	¿Con qué frecuencia consumes bebidas rehidratantes (Sporade, Gaterade, etc.)??				

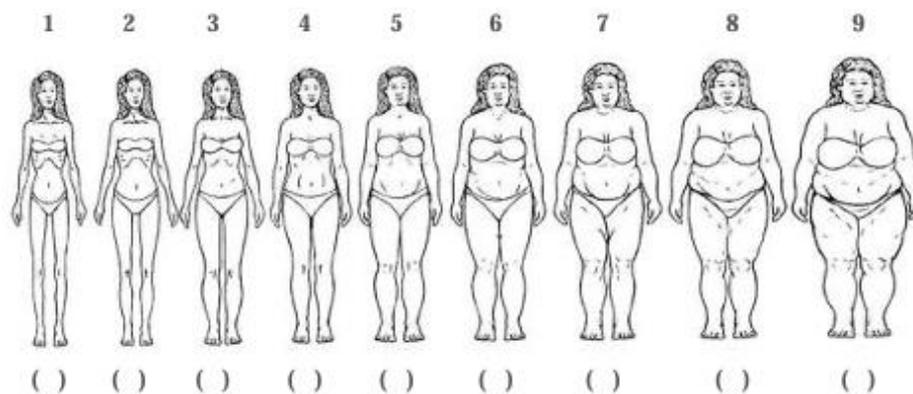
**B. CUESTIONARIO DE PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL**

Elige dentro de la siguiente serie de siluetas asignadas a tu género, aquella figura con la que te sientas identificado(a).

**HOMBRES:**



**MUJERES:**



**C. EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA "Sección llenada por el encuestador"**

Sexo: Femenino ( ) Masculino ( ) Fecha de nacimiento:...../...../.....  
 Edad:..... Peso: ..... kg Talla:....., m IMC:.....  
 Observaciones:.....

ANEXO 4. Formato de la ficha de validación de instrumento entregada a los jueces.

Lic./ Mg. / Dr.

Presente.

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarle cordialmente y solicitarle su opinión como Juez Experto para la validación del instrumento a utilizar en la obtención de información para el proyecto de Investigación titulado: “CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS, PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL Y ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANCÓN, LIMA 2023”.

Segura de contar con su valioso apoyo y conocedora de su experiencia y preparación en investigación, solicito a usted su colaboración como Experto en la validación del instrumento de recolección de datos, para lo cual se adjunta la matriz del proyecto, el instrumento y Escala de calificación.

Agradeciendo su atención a la presente reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,

Alexandra Varillas Ortega

Adjunto:

- Matriz de consistencia
- Instrumento a validar.
- Formato de escala de calificación del instrumento con enfoque

**TÍTULO DEL ESTUDIO:** "CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS, PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL Y ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANCÓN, LIMA 2023"

**AUTORES:** Alexandra Varillas Ortega

**NOMBRE DEL ASESOR:** Edwin Martin Ruiz Sánchez

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	CATEGORÍAS	PUNTOS DE CORTE	MÉTODO
<p><b>Formulación del problema:</b></p> <p>¿Existe relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023?</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>OE 1: Determinar la relación entre la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional antropométrico según IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.</p> <p>OE 2: Determinar la relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y el estado nutricional antropométrico según IMC/edad de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.</p> <p>OE 3: Determinar la relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y la percepción de la imagen corporal de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b></p> <p>Determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.</p>	<p>Consumo de alimentos ultraprocesados</p>	<p>Consulta elevado</p>	<p>41 a 80 puntos</p>	<p><b>Método:</b> Enfoque cuantitativo</p> <p><b>Diseño de investigación:</b></p> <p>Descriptivo correlacional, observacional de corte transversal.</p> <p><b>Población:</b> Estudiantes de 4to y 5to grado de secundaria de una institución educativa.</p> <p><b>Muestra:</b> 115</p> <p><b>Método de recolección de datos:</b></p> <p><b>Variable 1 y 2:</b> Encuesta</p> <p><b>Variable 3:</b> Antropométrica observacional</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>Cuestionario y Ficha de recolección de datos</p> <p><b>Análisis de datos:</b></p> <p>Evaluación de la normalidad de las variables con el estadístico de kolmogorov y se contrasta la hipótesis para la relación de las variables con el estadístico de Chi-cuadrado con un nivel de significancia &lt;0,05.</p>
	<p>Percepción de la imagen corporal</p>	<p>Consumo bajo</p>	<p>0 a 40 puntos</p>	<p><b>Sobreestimada:</b></p> <p>IMC percibido &gt; IMC real</p> <p><b>Subestimada:</b></p> <p>IMC percibido &lt; IMC real</p>	
	<p>Estado nutricional adecuado</p>	<p>Percepción adecuada</p>	<p>IMC percibido = IMC real</p>	<p>Normal: 1 a -2 DE</p>	
<p>Estado nutricional inadecuado</p>	<p>Estado nutricional inadecuado</p>	<p>Obesidad: &gt; 2 DE</p> <p>Sobrepeso: &gt;1 a 2 DE</p> <p>Delgadez: &lt;-2 DE</p>	<p>Obesidad</p> <p>nutricional inadecuado</p>		

**CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS**

Lee detenidamente cada una de las preguntas y responde marcando con un aspa (x) dentro de una de las alternativas de frecuencia de consumo.

N°	ITEMS	Siempre	Casi siempre	A veces	Rara vez	Nunca
<b>CONSUMO DE GALLETAS</b>						
1	¿Con qué frecuencia consumes galletas sin relleno (Margarita, Club Social, Tentación, Ritz, etc.)?					
2	¿Con qué frecuencia consumes galletas con relleno (Oreo, Charada, Casino, etc.)?					
3	¿Con qué frecuencia consumes galletas bañadas en chocolate (Choco Soda, Morochas, Glacitas, Picaras, etc.)?					
<b>CONSUMO DE SNACKS DULCES</b>						
4	¿Con qué frecuencia consumes snacks dulces (Cereales en hojuelas, Cereales en barras, Wafers, etc.)					
5	¿Con qué frecuencia consumes queques industrializados (Bimbo, Pyc, otros)?					
<b>CONSUMO DE SNACKS SALADOS</b>						
6	¿Con qué frecuencia consumes snack salados (Cuates, Papitas Lays, Chizito, Piqueos, etc.)?					
<b>CONSUMO DE CHOCOLATES Y OTROS</b>						
7	¿Con que frecuencia consumes chocolates artificiales (Sublime, Vizzio, Triangulo, Princesa, Cañonazo, etc)?					
8	¿Con qué frecuencia consumes dulces tipo Caramelos, Chicles, Frunas, Toffees, Chupetines, etc?					
9	¿Con qué frecuencia consumes helados?					
<b>CONSUMO DE COMIDAS RÁPIDAS</b>						
10	¿Con qué frecuencia consumes sopas instantáneas?					
11	¿Con que frecuencia consume pizza?					
12	¿Con que frecuencia consumes hamburguesas?					
13	¿Con qué frecuencia consumes embutidos como el hotdog (salchipapas), chorizo, otros?					
<b>CONSUMO DE BEBIDAS ULTRAPROCESADAS</b>						
14	¿Con qué frecuencia consumes gaseosas?					
15	¿Con qué frecuencia consumes néctares envasados como Frugos, Pulpin, Whatts, otros?					
16	¿Con que frecuencia consumes refrescos envasados como cifrut, frugos fresh, otros?					
17	¿Con que frecuencia sueles tomar bebidas chocolatadas envasadas?					
18	¿Con que frecuencia consumes yogures de sabores industrializados?					
19	¿Con qué frecuencia consumes bebidas energizantes (Volt, Monster, Red Bull, otros)?					
20	¿Con qué frecuencia consumes bebidas rehidratantes (Sporade, Gaterade, etc.)??					

### ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO

ESCALA DE LIKERT	PUNTAJES
SIEMPRE	4
CASI SIEMPRE	3
A VECES	2
RARA VEZ	1
NUNCA	0

**TÍTULO DEL ESTUDIO:**

“CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS, PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL Y ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANCÓN, LIMA 2023”

**AUTORES:** Alexandra Varillas Ortega

**NOMBRE DEL ASESOR:** Edwin Martin Ruiz Sánchez

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados

Validado por:

Profesión:

Lugar de trabajo:

Lugar y fecha de validación:

Firma:

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

ITEMS	Escala Evaluativa (Marcar con una X)				Observaciones
	1 Deficiente	2 Regular	3 Bueno	4 Excelente	
1	¿Con qué frecuencia consumes galletas sin relleno (Margarita, Club Social, Tentación, Ritz, etc.)?				
2	¿Con qué frecuencia consumes galletas con relleno (Oreo, Charada, Casino, etc.)?				
3	¿Con qué frecuencia consumes galletas bañadas en chocolate (Choco Soda, Morochas, Glacitas, Picaras, etc.)?				
4	¿Con qué frecuencia consumes snacks dulces (Cereales Ángel, Cereales en barras, Wafers, etc.)?				
5	¿Con qué frecuencia consumes queques industrializados (Bimbo, Pyc, otros)?				
6	¿Con qué frecuencia consumes snack salados (Cuates, Papitas Lays, Chizito, Piqueos, etc.)?				
7	¿Con qué frecuencia consumes chocolates artificiales (Sublime, Vizzio, Triangulo, Princesa, Cañonazo, etc.)?				
8	¿Con qué frecuencia consumes dulces tipo Caramelos, Chicless, Frunas, Toffees, Chupetines, etc?				
9	¿Con qué frecuencia consumes helados?				
10	¿Con qué frecuencia consumes sopas instantáneas?				
11	¿Con qué frecuencia consume pizza?				
12	¿Con qué frecuencia consumes hamburguesas?				
13	¿Con qué frecuencia consumes embutidos como el hotdog (salchipapas), chorizo, otros?				
14	¿Con qué frecuencia consumes gaseosas?				
15	¿Con qué frecuencia consumes néctares envasados como Frugos, Pulpin, Whatts, otros?				
16	¿Con qué frecuencia consumes refrescos envasados como cifrut, frugos fresh, otros?				
17	¿Con qué frecuencia sueles tomar bebidas chocolatadas envasadas?				
18	¿Con qué frecuencia consumes yogures de sabores industrializados?				
19	¿Con qué frecuencia consumes bebidas energizantes (Volt, Monster, Red Bull, otros)?				
20	¿Con qué frecuencia consumes bebidas rehidratantes (Sporade, Gaterade, etc.)??				

ANEXO 5. Validación del instrumento de consumo de alimentos ultraprocesados por el juez1.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

ITEMS	Escala Evaluativa (Marcar con una X)				Observaciones
	1 Deficiente	2 Regular	3 Bueno	4 Excelente	
1 ¿Con qué frecuencia consumes galletas sin relleno (Margarita, Club Social, Tentación, Ritz, etc.)?			X		
2 ¿Con qué frecuencia consumes galletas con relleno (Oreo, Charada, Casino, etc.)?			X		
3 ¿Con qué frecuencia consumes galletas bañadas en chocolate (Choco Soda, Morochas, Glacitas, Picaras, etc.)?				X	
4 ¿Con qué frecuencia consumes snacks dulces (Cereales en hojuelas, Cereales en barras, Wafers, etc.)?			X		
5 ¿Con qué frecuencia consumes queques industrializados (Bimbo, Pyc, otros)?				X	
6 ¿Con qué frecuencia consumes snack salados (Cuates, Papitas Lays, Chizito, Piqueos, etc.)?				X	
7 ¿Con qué frecuencia consumes chocolates artificiales (Sublime, Vizzio, Triangulo, Princesa, Cañonazo, etc.)?				X	
8 ¿Con qué frecuencia consumes dulces tipo Caramelos, Chicles, Frunas, Toffees, Chupetines, etc?				X	
9 ¿Con qué frecuencia consumes helados?				X	
10 ¿Con qué frecuencia consumes sopas instantáneas?				X	
11 ¿Con qué frecuencia consume pizza?				X	
12 ¿Con qué frecuencia consumes hamburguesas?			X		
13 ¿Con qué frecuencia consumes embutidos como el hotdog (salchipapas), chorizo, otros?				X	
14 ¿Con qué frecuencia consumes gaseosas?				X	
15 ¿Con qué frecuencia consumes néctares envasados como Frugos, Pulpin, Whatsis, otros?				X	
16 ¿Con qué frecuencia consumes refrescos envasados como cifrut, frugos fresh, otros?				X	
17 ¿Con qué frecuencia sueles tomar bebidas chocolatadas envasadas?				X	
18 ¿Con qué frecuencia consumes yogures de sabores?			X		"Yogures de sabores industrializados"
19 ¿Con qué frecuencia consumes bebidas energizantes (Volt, Monster, Red Bull, otros)?				X	
20 ¿Con qué frecuencia consumes bebidas rehidratantes (Sporade, Gaterade, etc.)??				X	

Validado por: Wendy RIVERA RIVERA
Profesión: NUTRIICIONISTA
Lugar de trabajo: HOSPITAL SAN JUAN DE WILKENSCHAU
Lugar y fecha de validación: Lima 19, Noviembre 2023
Firma: 

MINISTERIO DE SALUD  
 WENDY RIVERA RIVERA  
 NUTRIICIONISTA

ANEXO 6. Validación del instrumento de consumo de alimentos ultraprocesados por el juez 2.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

ITEMS	Escala Evaluativa (Marcar con una X)				Observaciones
	1 Deficiente	2 Regular	3 Bueno	4 Excelente	
1	¿Con qué frecuencia consumes galletas sin relleno (Margarita, Club Social, Tentación, Ritz, etc.)?			X	
2	¿Con qué frecuencia consumes galletas con relleno (Oreo, Charada, Casino, etc.)?			X	
3	¿Con qué frecuencia consumes galletas bañadas en chocolate (Choco Soda, Morochas, Glacitas, Picaras, etc.)?			X	
4	¿Con qué frecuencia consumes snacks dulces (Cereales en hojuelas, Cereales en barras, Wafers, etc.)?			X	
5	¿Con qué frecuencia consumes queques industrializados (Bimbo, Pyc, otros)?			X	
6	¿Con qué frecuencia consumes snack salados (Cuates, Papitas Lays, Chízito, Piqueos, etc.)?			X	
7	¿Con que frecuencia consumes chocolates artificiales (Sublime, Vizzio, Triangulo, Princesa, Cañonazo, etc.)?			X	
8	¿Con qué frecuencia consumes dulces tipo Caramelos, Chiclos, Frunas, Toffees, Chupetines, etc?			X	
9	¿Con qué frecuencia consumes helados?		X		
10	¿Con qué frecuencia consumes sopas instantáneas?		X		
11	¿Con que frecuencia consume pizza?		X		
12	¿Con que frecuencia consumes hamburguesas?		X		
13	¿Con que frecuencia consumes embutidos como el hotdog (salchipapas), chorizo, otros?		X		
14	¿Con qué frecuencia consumes gaseosas?			X	
15	¿Con qué frecuencia consumes néctares envasados como Frugos, Pulpin, Whatts, otros?			X	
16	¿Con que frecuencia consumes refrescos envasados como cifrut, frugos fresh, otros?			X	
17	¿Con que frecuencia sueles tomar bebidas chocolatadas envasadas?			X	
18	¿Con que frecuencia consumes yogures de sabores?		X		
19	¿Con qué frecuencia consumes bebidas energizantes (Volt, Monster, Red Bull, otros)?			X	
20	¿Con qué frecuencia consumes bebidas rehidratantes (Sporade, Gaterade, etc.)??			X	

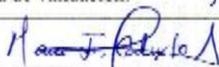
Validado por:	Melissa Cynthia Suarez Alvarez
Profesión:	Nutricionista
Lugar de trabajo:	Hospital SJL
Lugar y fecha de validación:	19/11/23
Firma:	

MINISTERIO DE SALUD  
 Dirección de Asesoría Integrada de Salud - Lima Centro  
 HOSPITAL SAN JUAN DE URUGUAYANO  
 Lic. MELISSA SUAREZ ALVAREZ  
 NUTRICIONISTA

ANEXO 7. Validación del instrumento de consumo de alimentos ultraprocesados por el juez 3.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

ITEMS	Escala Evaluativa (Marcar con una X)				Observaciones
	1 Deficiente	2 Regular	3 Bueno	4 Excelente	
1 ¿Con qué frecuencia consumes galletas sin relleno (Margarita, Club Social, Tentación, Ritz, etc.)?				X	
2 ¿Con qué frecuencia consumes galletas con relleno (Oreo, Charada, Casino, etc.)?				X	
3 ¿Con qué frecuencia consumes galletas bañadas en chocolate (Choco Soda, Morochas, Glacitas, Picaras, etc.)?				X	
4 ¿Con qué frecuencia consumes snacks dulces (Cereales en hojuelas, Cereales en barras, Wafers, etc.)?				X	
5 ¿Con qué frecuencia consumes queques industrializados (Bimbo, Pye, otros)?				X	
6 ¿Con qué frecuencia consumes snack salados (Cuates, Papitas Lays, Chizito, Piqueos, etc.)?				X	
7 ¿Con qué frecuencia consumes chocolates artificiales (Sublime, Vizzio, Triangulo, Princesa, Cañonazo, etc.)?				X	
8 ¿Con qué frecuencia consumes dulces tipo Caramelos, Chiclos, Frutas, Toffees, Chupetines, etc?				X	
9 ¿Con qué frecuencia consumes helados?			X		
10 ¿Con qué frecuencia consumes sopas instantáneas?			X		
11 ¿Con qué frecuencia consume pizza?			X		
12 ¿Con qué frecuencia consumes hamburguesas?			X		
13 ¿Con qué frecuencia consumes embutidos como el hotdog (salchipapas), chorizo, otros?			X		
14 ¿Con qué frecuencia consumes gaseosas?				X	
15 ¿Con qué frecuencia consumes néctares envasados como Frugos, Pulpin, Whats, otros?				X	
16 ¿Con qué frecuencia consumes refrescos envasados como cifrut, frugos fresh, otros?				X	
17 ¿Con qué frecuencia sueles tomar bebidas chocolatadas envasadas?				X	
18 ¿Con qué frecuencia consumes yogures de sabores?			X		
19 ¿Con qué frecuencia consumes bebidas energizantes (Volt, Monster, Red Bull, otros)?				X	
20 ¿Con qué frecuencia consumes bebidas rehidratantes (Sporade, Gaterade, etc.)??				X	

Validado por:	Maria Isabel, Galisto Arva
Profesión:	Nutricionista
Lugar de trabajo:	Hospital San Juan de Lemiganden
Lugar y fecha de validación:	19/11/23
Firma:	

ANEXO 8. Prueba de confiabilidad Alfa Cronbach

ENCUESTADO	ITEMS																				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
E1	1	2	4	1	0	0	4	1	4	0	2	4	3	0	0	1	1	4	0	3	35
E2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	34
E3	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	2	1	1	1	2	1	1	0	0	16
E4	2	2	1	2	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	0	0	1	1	4	2	29
E5	2	2	3	2	0	3	3	4	2	1	2	2	2	1	1	0	2	2	0	1	35
E6	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	0	3	2	2	24
E7	0	1	2	2	2	1	1	1	2	0	1	1	1	2	2	2	0	1	1	2	25
E8	0	1	2	2	0	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	0	1	3	3	39
E9	4	3	4	2	3	3	4	2	2	1	3	4	4	3	4	4	3	4	2	4	63
E10	1	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
E11	2	3	4	2	1	3	3	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	3	3	42
E12	1	1	2	1	1	2	1	0	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	21	21
E13	1	4	4	4	1	3	4	4	3	0	2	3	2	3	2	2	3	2	1	4	52
E14	2	1	0	1	3	2	4	4	4	4	3	2	2	4	3	4	3	4	3	56	56
E15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	0	2	1	2	21
E16	0	2	1	2	1	2	1	1	3	0	3	1	1	2	2	1	0	2	1	1	27
E17	1	1	0	2	0	1	1	1	2	2	2	1	2	1	0	0	1	2	1	1	22
E18	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	2	2	13
E19	1	1	1	2	0	2	1	2	2	1	0	1	1	2	2	2	1	1	2	3	28
E20	2	1	3	3	2	1	1	1	1	3	2	2	2	3	3	2	1	2	0	2	37
E21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	4
E22	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	0	2	2	2	3	1	1	3	2	3	38
E23	1	0	1	0	2	1	2	1	3	1	2	2	2	2	2	1	0	1	3	4	31
E24	1	1	1	1	2	0	0	2	1	1	1	0	1	1	1	2	0	2	0	4	22
E25	0	1	0	0	0	1	0	2	2	1	0	1	0	2	1	0	0	2	2	2	17
E26	1	0	0	1	0	1	1	0	2	0	1	2	1	1	1	0	0	0	1	14	14
E27	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	6
E28	1	0	0	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	0	0	0	0	2	1	1	16
VARIANZA	0.85	1.08	1.89	1.00	0.86	0.95	1.67	1.25	0.89	1.07	0.86	1.03	0.89	1.11	1.22	1.19	1.00	1.04	1.50	1.50	
SUMATORIA DE VARIANZA	22.85																				
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEMS	208.46																				
CONFIABILIDAD	0.92																				

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s^2}{S_T^2} \right]$$

Donde,  
k = El número de ítems  
 $\sum s^2$  = Sumatoria de varianzas de los ítems.  
 $S_T^2$  = Varianza de la suma de los ítems.  
 $\alpha$  = Coeficiente de alfa de Cronbach

ANEXO 9. Consentimiento informado a los padres de familia para la autorización de aplicación de estudio en los estudiantes.

Lima, 16 de noviembre del 2023

Señores  
**PADRES DE FAMILIA**

Cordial saludo.

Por medio de la presente me permito solicitar su autorización y consentimiento para la participación de su hijo(a) en el proyecto de investigación de tesis titulado “**CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS, PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL Y ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANCÓN, LIMA 2023**”, para la obtención del título profesional en Nutrición y Dietética de la Universidad Privada del Norte.

Dicho proyecto cuenta con las siguientes características:

**Objetivo:** Determinar la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional de los estudiantes de una institución educativa en Ancón – Lima, 2023.

**Procedimiento:** Previa autorización de la institución y consentimiento informado por parte de los padres, debidamente firmado, se procederá a aplicar los siguientes instrumentos de manera anónima referente a la Frecuencia de consumo de alimentos ultraprocesados y Percepción de la imagen corporal, cuya contestación durará aproximadamente 15 a 20 minutos. Asimismo, se evaluará el peso y la talla del adolescente para determinar su estado nutricional. Para la realización de este proyecto se requiere la participación de mínimo 115 estudiantes de 4to y 5to año de secundaria de la institución educativa a la cual pertenece. Los resultados obtenidos de los cuestionarios o de la evaluación nutricional serán confidenciales, es decir que solo será de conocimiento por las personas que forman parte del estudio.

Agradeciendo su atención,

Cordialmente,

**Alexandra Varillas Ortega.**  
Bachiller en nutrición y Dietética  
Teléfono: 914926254  
Correo electrónico: alevarillas1512@gmail.com

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

- Acepto voluntariamente que mi hijo forme parte del estudio de investigación realizado por la Bach. Alexandra Varillas Ortega.
- No acepto que mi hijo(a) forme parte del estudio de investigación realizado por la Bach Alexandra Varillas Ortega.

Reconozco que la información provea mi hijo en este estudio de investigación será estrictamente confidencial y no será usado para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento previo.

Nombres y apellidos .....

---

Firma del Padre, madre o apoderado

DNI .....

Nombres y apellidos del estudiante: .....

Grado y sección .....

## ANEXO 10. Prueba de normalidad del estudio

Tabla 6. Prueba de normalidad según Kolmogorov-Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	Gl	Sig
Consumo de alimentos ultraprocesados	.470	115	<.001
Percepción de la imagen corporal	.378	115	<.001
Estado nutricional	.466	115	<.001

- a. La distribución de contraste no es normal.  
b. Se han calculado a partir de los datos

ANEXO 11. Tablas de IMC/Edad según sexo.

MUJERES										VARONES													
ÍNDICE DE MASA CORPORAL PARA EDAD										ÍNDICE DE MASA CORPORAL PARA EDAD													
EDAD (años y meses)	IMC = Peso (Kg) / Talla (m) / Talla (m)									EDAD (años y meses)	IMC = Peso (Kg) / Talla (m) / Talla (m)												
	Delgadez < -2 DE		NORMAL					Sobrepeso			Obesidad > 2 DE		Delgadez < -2 DE		NORMAL					Sobrepeso		Obesidad > 2 DE	
	<-3DE	≥-3DE	≥-2 DE	-1DE	Med	1DE	≤2DE	≤3DE	>3 DE		<-3DE	≥-3DE	≥-2 DE	-1DE	Med	1DE	≤2DE	≤3DE	>3 DE				
5a		11,8	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,3		5a	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2						
5a 3m		11,8	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,5		5a 3m	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,3	20,2						
5a 6m		11,7	12,7	13,9	15,2	16,9	19,0	21,7		5a 6m	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,4						
5a 9m		11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,1	21,9		5a 9m	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,5						
6a		11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,2	22,1		6a	12,1	13,0	14,1	15,3	16,8	18,5	20,7						
6a 3m		11,7	12,7	13,9	15,3	17,1	19,3	22,4		6a 3m	12,2	13,1	14,1	15,3	16,8	18,6	20,9						
6a 6m		11,7	12,7	13,9	15,3	17,1	19,5	22,7		6a 6m	12,2	13,1	14,1	15,4	16,9	18,7	21,1						
6a 9m		11,7	12,7	13,9	15,4	17,2	19,6	23,0		6a 9m	12,2	13,1	14,2	15,4	17,0	18,9	21,3						
7a		11,8	12,7	13,9	15,4	17,3	19,8	23,3		7a	12,3	13,1	14,2	15,5	17,0	19,0	21,6						
7a 3m		11,8	12,8	14,0	15,5	17,4	20,0	23,6		7a 3m	12,3	13,2	14,3	15,5	17,1	19,2	21,9						
7a 6m		11,8	12,8	14,0	15,5	17,5	20,1	24,0		7a 6m	12,3	13,2	14,3	15,6	17,2	19,3	22,1						
7a 9m		11,8	12,8	14,1	15,6	17,6	20,3	24,4		7a 9m	12,4	13,3	14,3	15,7	17,3	19,5	22,5						
8a		11,9	12,9	14,1	15,7	17,7	20,6	24,8		8a	12,4	13,3	14,4	15,7	17,4	19,7	22,8						
8a 3m		11,9	12,9	14,2	15,8	17,9	20,8	25,2		8a 3m	12,4	13,3	14,4	15,8	17,5	19,9	23,1						
8a 6m		12,0	13,0	14,3	15,9	18,0	21,0	25,6		8a 6m	12,5	13,4	14,5	15,9	17,7	20,1	23,5						
8a 9m		12,0	13,1	14,3	16,0	18,2	21,3	26,1		8a 9m	12,5	13,4	14,6	16,0	17,8	20,3	23,9						
9a		12,1	13,1	14,4	16,1	18,3	21,5	26,5		9a	12,6	13,5	14,6	16,0	17,9	20,5	24,3						
9a 3m		12,2	13,2	14,5	16,2	18,5	21,8	27,0		9a 3m	12,6	13,5	14,7	16,1	18,0	20,7	24,7						
9a 6m		12,2	13,3	14,6	16,3	18,7	22,0	27,5		9a 6m	12,7	13,6	14,8	16,2	18,2	20,9	25,1						
9a 9m		12,3	13,4	14,7	16,5	18,8	22,3	27,9		9a 9m	12,7	13,7	14,8	16,3	18,3	21,2	25,6						
10a		12,4	13,5	14,8	16,6	19,0	22,6	28,4		10a	12,8	13,7	14,9	16,4	18,5	21,4	26,1						
10a 3m		12,5	13,6	15,0	16,8	19,2	22,8	28,8		10a 3m	12,8	13,8	15,0	16,6	18,6	21,7	26,6						
10a 6m		12,5	13,7	15,1	16,9	19,4	23,1	29,3		10a 6m	12,9	13,9	15,1	16,7	18,8	21,9	27,0						
10a 9m		12,6	13,8	15,2	17,1	19,6	23,4	29,7		10a 9m	13,0	14,0	15,2	16,8	19,0	22,2	27,5						
11a		12,7	13,9	15,3	17,2	19,9	23,7	30,2		11a	13,1	14,1	15,3	16,9	19,2	22,5	28,0						
11a 3m		12,8	14,0	15,5	17,4	20,1	24,0	30,6		11a 3m	13,1	14,1	15,4	17,1	19,3	22,7	28,5						
11a 6m		12,9	14,1	15,6	17,6	20,3	24,3	31,1		11a 6m	13,2	14,2	15,5	17,2	19,5	23,0	29,0						
11a 9m		13,0	14,3	15,8	17,8	20,6	24,7	31,5		11a 9m	13,3	14,3	15,7	17,4	19,7	23,3	29,5						
12a		13,2	14,4	16,0	18,0	20,8	25,0	31,9		12a	13,4	14,5	15,8	17,5	19,9	23,6	30,0						
12a 3m		13,3	14,5	16,1	18,2	21,1	25,3	32,3		12a 3m	13,5	14,6	15,9	17,7	20,2	23,9	30,4						
12a 6m		13,4	14,7	16,3	18,4	21,3	25,6	32,7		12a 6m	13,6	14,7	16,1	17,9	20,4	24,2	30,9						
12a 9m		13,5	14,8	16,4	18,6	21,6	25,9	33,1		12a 9m	13,7	14,8	16,2	18,0	20,6	24,5	31,3						
13a		13,6	14,9	16,6	18,8	21,8	26,2	33,4		13a	13,8	14,9	16,4	18,2	20,8	24,8	31,7						
13a 3m		13,7	15,1	16,8	19,0	22,0	26,5	33,8		13a 3m	13,9	15,1	16,5	18,4	21,1	25,1	32,1						
13a 6m		13,8	15,2	16,9	19,2	22,3	26,8	34,1		13a 6m	14,0	15,2	16,7	18,6	21,3	25,3	32,4						
13a 9m		13,9	15,3	17,1	19,4	22,5	27,1	34,4		13a 9m	14,1	15,3	16,8	18,8	21,5	25,6	32,8						
14a		14,0	15,4	17,2	19,6	22,7	27,3	34,7		14a	14,3	15,5	17,0	19,0	21,8	25,9	33,1						
14a 3m		14,1	15,6	17,4	19,7	22,9	27,6	34,9		14a 3m	14,4	15,6	17,2	19,2	22,0	26,2	33,4						
14a 6m		14,2	15,7	17,5	19,9	23,1	27,8	35,1		14a 6m	14,5	15,7	17,3	19,4	22,2	26,5	33,6						
14a 9m		14,3	15,8	17,6	20,1	23,3	28,0	35,4		14a 9m	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,7	33,9						
15a		14,4	15,9	17,8	20,2	23,5	28,2	35,5		15a	14,7	16,0	17,6	19,8	22,7	27,0	34,1						
15a 3m		14,4	16,0	17,9	20,4	23,7	28,4	35,7		15a 3m	14,8	16,1	17,8	20,0	22,9	27,2	34,3						
15a 6m		14,5	16,0	18,0	20,5	23,8	28,6	35,8		15a 6m	14,9	16,3	18,0	20,1	23,1	27,4	34,5						
15a 9m		14,5	16,1	18,1	20,6	24,0	28,7	36,0		15a 9m	15,0	16,4	18,1	20,3	23,3	27,7	34,6						
16a		14,6	16,2	18,2	20,7	24,1	28,9	36,1		16a	15,1	16,5	18,2	20,5	23,5	27,9	34,8						
16a 3m		14,6	16,2	18,2	20,8	24,2	29,0	36,1		16a 3m	15,2	16,6	18,4	20,7	23,7	28,1	34,9						
16a 6m		14,7	16,3	18,3	20,9	24,3	29,1	36,2		16a 6m	15,3	16,7	18,5	20,8	23,9	28,3	35,0						
16a 9m		14,7	16,3	18,4	21,0	24,4	29,2	36,3		16a 9m	15,4	16,8	18,7	21,0	24,1	28,5	35,1						
17a		14,7	16,4	18,4	21,0	24,5	29,3	36,3		17a	15,4	16,9	18,8	21,1	24,3	28,6	35,2						
17a 3m		14,7	16,4	18,5	21,1	24,6	29,4	36,3		17a 3m	15,5	17,0	18,9	21,3	24,4	28,8	35,3						
17a 6m		14,7	16,4	18,5	21,2	24,6	29,4	36,3		17a 6m	15,6	17,1	19,0	21,4	24,6	29,0	35,3						
17a 9m		14,7	16,4	18,5	21,2	24,7	29,5	36,3		17a 9m	15,6	17,2	19,1	21,6	24,8	29,1	35,4						

Fuente: OMS, 2007

## ANEXO 12. Instrumentos antropométricos



## ANEXO 13. Evidencias fotográficas

### APLICACIÓN DE ENCUESTAS

