



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Profesional de Nutrición**

**Consumo de alimentos y estado nutricional relacionado  
con depresión en adolescentes de una Institución  
Educativa Privada, San Juan de Lurigancho-2020**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

**AUTOR**

Mirtha CHAUCA VERGARAY

**ASESOR**

Dra. Luzmila Victoria TRONCOSO CORZO

Lima, Perú

2022



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Chauca M. Consumo de alimentos y estado nutricional relacionado con depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada, San Juan de Lurigancho-2020 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Nutrición; 2022.

---

### Metadatos complementarios

<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	Mirtha Chauca Vergaray
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	74901083
URL de ORCID	-----
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Luzmila Victoria Troncoso Corzo
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07716689
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-1075-874X">https://orcid.org/0000-0003-1075-874X</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	Juan Pablo Aparco Balboa
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	40069843
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Irene Gerarda Arteaga Romero de Pacheco
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07213534

<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	Gladys Nerella Panduro Vásquez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07908244
<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	Nutrición y Desarrollo humano
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Autofinanciado
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: San Juan de Lurigancho Latitud: -11.962011 Longitud: -76.985156
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020
URL de disciplinas OCDE	Nutrición, Dietética <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.04">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.04</a>



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
*Universidad del Perú. Decana de América*

*Facultad de Medicina*

**Escuela Profesional de Nutrición**

*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

**ACTA N° 007-2022**

**SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD VIRTUAL**  
**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN NUTRICIÓN**  
Autorizado por RR-01242-R-20

**1. FECHA DE LA SUSTENTACIÓN** : 14 de marzo de 2022.

HORA INICIO : 5:00 pm.

HORA TÉRMINO : 6:00 pm.

**2. MIEMBROS DEL JURADO**

PRESIDENTE: Mg. Juan Pablo Aparco Balboa

MIEMBRO: Lic. Irene Gerarda Arteaga Romero de Pacheco

MIEMBRO: Mg. Gladys Nerella Panduro Vásquez

ASESORA: Dra. Luzmila Victoria Troncoso Corzo

**3. DATOS DEL TESISISTA**

APELLIDOS Y NOMBRES : Mirtha Chauca Vergaray

CÓDIGO : 16010510

R.R. DE GRADO DE BACHILLER : N° 000232-2022-D-FM/UNMSM

TÍTULO DE LA TESIS: " Consumo de alimentos y estado nutricional relacionado con depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada, San Juan de Lurigancho-2020" (Aprobado R.D. N°02895-D-FM-2020 -D-FM/UNMSM).



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
*Universidad del Perú. Decana de América*

*Facultad de Medicina*

**Escuela Profesional de Nutrición**

*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

**4. RECOMENDACIONES:**

**5. NOTA OBTENIDA**

**16 (Dieciséis)**

**6. PÚBLICO ASISTENTE**

<b>Nº</b>	<b>Nombre y Apellidos</b>	<b>DNI</b>
1	Rosa Isabel López Valdivia	70568333
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

---

*Datos de la plataforma virtual:*

*<https://us02web.zoom.us/j/81780249190?pwd=d3lxYm5hTEtuVm9DODdKNUpKL01vZz09>*

*ID de reunión: 817 8024 9190*

*Código de acceso: 551369*

*Grabación archivada en Grabaciones de Sustentación*



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
*Universidad del Perú. Decana de América*

*Facultad de Medicina*

**Escuela Profesional de Nutrición**

*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

**FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO**

Estando de acuerdo con la presente acta, el Jurado de Sustentación firma en señal de conformidad:

---

Mg. Juan Pablo Aparco Balboa  
Docente Auxiliar  
Presidente

---

Lic. Irene Gerarda Arteaga Romero de  
Pacheco  
Docente Auxiliar

---

Mg. Gladys Nerella Panduro Vásquez  
Docente Asociado  
Miembro

---

Dra. Luzmila Victoria Troncoso Corzo  
Docente Principal  
Asesora

## **DEDICATORIA**

A mi familia, que me apoyan constantemente en todas mis decisiones y me aconsejan para ser una persona de bien. Mi madre, por enseñarme que en esta vida se requiere de mucho esfuerzo si deseas llegar a tus metas y que uno no se debe rendir ante un tropiezo. Mi hermana mayor, que no se olvido de cocinar cuando estaba haciendo mi tesis y me soporto hasta el final. Mi hermana menor, que con una sonrisa te puede subir los ánimos. Finalmente, mi perro y gato que estuvieron en cada momento.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a los directores y tutores que me permitieron realizar el recojo de los datos, a los estudiantes y padres de familia por tener toda la disposición de participar.

A los profesores de Tesis, que me guiaron y aconsejaron para realizar un excelente trabajo. También al jurado informante por sus observaciones acertadas que ayudaron a mejorar el trabajo de investigación.

A mi asesora de tesis, que estuvo apoyándome constantemente y corrigiendo mi trabajo hasta el final.

A la profesora Ivonne, que me ayudaba a solucionar las dudas que surgía en mi persona.

<b>Índice</b>	<b>pag.</b>
<b>I.INTRODUCCIÓN</b> .....	1
I.1 Introducción .....	1
I.2 Planteamiento del problema.....	2
• Determinación del problema .....	2
• Formulación del problema.....	4
I.3 Objetivos.....	4
I.4 Importancia y alcance de la investigación .....	4
I.5 Limitaciones de la investigación .....	5
<b>II. REVISIÓN DE LA LITERATURA</b> .....	6
II.1 Marco teórico.....	6
II.2 Antecedentes del estudio.....	7
II.3 Bases teóricas.....	9
II.4 Definición de términos.....	18
<b>III. HIPÓTESIS Y VARIABLES</b> .....	19
III.1 Hipótesis .....	19
III.2 Variables .....	19
III.3 Operacionalización de las variables.....	20
<b>IV. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	21
IV.1. Área de estudio.....	21
IV.2. Diseño de investigación .....	21
IV.3. Población y muestra.....	21
IV.4. Procedimientos, Técnicas e Instrumentos de recolección de información.....	22
IV.5. Análisis estadístico .....	25
IV.6 Consideraciones éticas .....	25
<b>V. RESULTADOS</b> .....	26
V.1. Presentación y análisis de los resultados.....	26
<b>VI. DISCUSIÓN</b> .....	38
<b>VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	44
<b>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	46
<b>IX. ANEXOS</b> .....	61

## RESUMEN

**Introducción:** La depresión es un trastorno mental que comienza en la adolescencia, esta etapa de la vida se caracteriza por hacer a la persona susceptible a los cambios que se desarrollan en su entorno. Los adolescentes deprimidos usan la ingesta de alimentos como una forma de confortarse ante situaciones negativas, aumentando la probabilidad de desarrollar una malnutrición. **Objetivos:** Determinar la relación entre consumo de alimentos y estado nutricional con depresión en adolescentes de secundaria de una Institución Educativa Privada de San Juan de Lurigancho en el 2020. **Métodos:** Estudio cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional. Se evaluaron a 66 estudiantes de ambos sexos entre los 12 a 16 años matriculados en una Institución Educativa Privada. Para determinar el consumo de alimentos, el estado nutricional y la depresión, se utilizaron la frecuencia de consumo de alimentos, el Índice de Masa Corporal y la versión abreviada de 13 ítems del Inventario de Beck, respectivamente. Se evaluó la diferencia estadística con la Prueba Chi-cuadrado, con un Nivel de Confianza de 95%. **Resultados:** No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre depresión con el consumo de alimentos ni con el estado nutricional. Sin embargo, se observó que el 68,2% de los adolescentes deprimidos tienen un consumo inadecuado de alimentos, además, el 81,3% de los adolescentes con exceso de peso también presentaban depresión. **Conclusiones:** No se encontró relación entre depresión con el consumo de alimentos ni con el estado nutricional.

**Palabras claves:** Depresión, consumo de alimentos, estado nutricional, adolescentes.

## ABSTRACT

**Introduction:** Depression is a mental disorder that begins in adolescence, this stage of life is characterized by do to the susceptible person to the changes that develop in its surroundings. Depressed adolescents use food intake as a way to comfort the face of negative situations, increasing the probability of developing malnutrition. **Objectives:** Determine the relationship between food consumption and nutritional status with depression in high school adolescents from a Private Educational Institution of San Juan de Lurigancho in 2020. **Methods:** Quantitative, non-experimental, cross-sectional and correlational study. They were evaluated 66 students of both sexes between 12 and 16 years of age enrolled in a Private Educational Institution. To determine food consumption, nutritional status and depression, the frequency of food consumption, the Body Mass Index and the abbreviated 13-item version of the Beck Inventory were used, respectively. The statistical difference was evaluated with the Chi-square test, with a Confidence Level of 95%. **Results:** No statistically significant associations between depression with food consumption and with nutritional status were found. However, it was observed that 68.2% of depressed adolescents had inadequate food consumption, additionally, 81.3% of overweight adolescents also had depression. **Conclusions:** Relationship between depression with food consumption and with nutritional status was not found.

**Keywords:** Depression, food consumption, nutritional status, adolescents

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **I.1. Introducción**

Los problemas de salud mental forman parte importante del deterioro de la calidad de vida, debido a que se disminuye la productividad, integración social y la autonomía de los individuos (1). Alrededor del 50% de los trastornos mentales comienzan en la etapa de la adolescencia; uno de ellos es la depresión, la cual se ubica entre los primeros puestos de enfermedades discapacitantes convirtiéndose un objetivo de prioridad (2,3). Las personas mayores de 12 años se ven afectadas frecuentemente por este trastorno mental (4). Un estudio en adolescentes coreanas encontró que el riesgo de sufrir de depresión tenía una posible asociación con una menor ingesta de frutas y con un mayor consumo de frituras (5). Otro estudio, realizado en adolescentes chinos, demostraron que posiblemente se relacionaba con síntomas depresivos el consumo de comida rápida y bebidas azucaradas, este excesivo consumo es un desencadenante de obesidad, el cual se considera como un factor de riesgo de trastornos mentales como la depresión (6).

En el Perú, hay escasas investigaciones que aborden las causas y consecuencias que puede tener la depresión en la etapa de la adolescencia como también los factores asociados a este trastorno. Por lo que es necesario que se realicen mayores estudios; con el fin de prevenir la depresión, como también las consecuencias que puede tener en los adolescentes (7).

Entonces el presente estudio tiene como objetivo determinar la relación entre el consumo de alimentos y estado nutricional con la depresión en adolescentes de secundaria de una Institución Educativa Privada, San Juan de Lurigancho – 2020. Así el profesional de nutrición considerará como posible causa de un exceso de peso o delgadez a la depresión, y también que un individuo con exceso de peso puede presentar depresión.

Por lo mencionado anteriormente, al integrarse el nutricionista en un equipo multidisciplinario trabajará en constante comunicación y coordinación con los otros profesionales de salud, debido a que considerará el ámbito psicológico para hacer las derivaciones correspondientes con la finalidad de que la persona tenga un buen estado de salud.

## **I. 2. Planteamiento del problema**

- **Determinación del problema**

La depresión es un trastorno del estado de ánimo, se caracteriza por presentar síntomas como el insomnio, dificultad en la concentración, desinterés, baja autoestima, sentimientos de culpabilidad, alteraciones en el apetito; además de ello, la persona se siente cansada y triste. Este problema de salud mental tiene un gran impacto en los sistemas de salud debido al elevado costo que representa (8,9).

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), a nivel mundial más de 300 millones de individuos se encuentran afectados por la depresión (10). Estimándose que entre los años 2005 y 2015 el total de individuos afectados por este trastorno aumentó en un 18,4%; perteneciendo el 15% al continente americano (11).

Uno de los primeros problemas de salud pública en nuestro país es la depresión en la etapa de la adolescencia (12). Según Rondón (2006), “Estudios epidemiológicos por el Instituto Especializado de Salud Mental Honorio Delgado - Hideyo Noguchi, señalan que la prevalencia de depresión en Lima Metropolitana es de 18,2%, en la sierra de 16,2% y Selva de 21,4%” (13). En un estudio Epidemiológico de Salud Mental en Lima Metropolitana y Callao (2012), los adolescentes de 12 a 17 años frente a problemas sociales presentaban mayormente el sentimiento de pena y se sentían tristes (21,2%); por otro lado, el trastorno que se presentó con mayor frecuencia fue el episodio depresivo (7,0%), siendo mayor en las mujeres (11%) que en los varones (3%) (1).

La adolescencia es una etapa de transición entre la infancia y la adultez, donde los múltiples cambios físicos, emocionales y sociales pueden hacer que sea vulnerable a la depresión (14,15). Una de las alteraciones que se manifiesta es a nivel del apetito, el adolescente puede presentar una disminución del peso debido a la falta de apetito, comprometiendo su crecimiento y desarrollo; por otro lado, también puede empezar a comer de manera excesiva (16). Por ello es importante el estado nutricional, que resulta del balance entre las necesidades y el gasto de energía, se ve influenciado por factores culturales, biológicos, psicológicos, económicos y ambientales, los cuales pueden dar lugar a una ingestión insuficiente o excesiva de nutrientes, este puede ser evaluado por el Índice de Masa Corporal (IMC) (17).

El sobrepeso y la obesidad es cuando el peso corporal de una persona es mayor a lo considerado como normal para la estatura que presenta dicha persona. Las personas obesas mayormente tienen una acumulación en exceso de grasa que puede ser perjudicial para la salud, y se relaciona con la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, entre otros) (18,19). La prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes a nivel nacional, respectivamente, es 18,5% y 7.5% (20).

Entonces podría estar asociada la depresión con un mayor índice de masa corporal, consumo alimentario y sedentarismo, por lo que es importante su estudio (21). Se ha observado que la depresión incrementa el riesgo de padecer obesidad o sobrepeso y también es un factor de riesgo para la desnutrición (22,23).

La alimentación no balanceada con excesos de grasas o carbohidratos, como también excesos en las raciones, conduce a sobrepeso y obesidad (21). Y los adolescentes con depresión usan la ingesta de alimentos como una manera de distraerse y confortarse ante situaciones negativas como dolorosas, en ellos se observa una cantidad menor de serotonina, la cual se trata de restaurar con el consumo de carbohidratos de manera excesiva (24).

Por otro lado, los adolescentes se ven influenciados con la figura delgada idealizada, esto genera que se desarrollen conductas alimentarias de riesgo. Siendo la depresión uno de los precursores que influyen, obteniendo como consecuencia la delgadez (25). En el Perú no existen investigaciones sobre el consumo de alimentos y estado nutricional relacionado con la depresión en adolescentes.

- **Formulación del problema**

¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos y el estado nutricional con la depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada de San Juan de Lurigancho en el 2020?

### **I. 3. Objetivos**

- **Objetivo General**

Determinar la relación entre el consumo de alimentos y estado nutricional con la depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada de San Juan de Lurigancho en el 2020.

- **Objetivos Específicos**

1. Determinar la relación entre el consumo de alimentos con la depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada.
2. Determinar la relación entre el estado nutricional con la depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada.

### **I. 4. Importancia y alcance de la investigación**

Debido a que existen pocas investigaciones en nuestro país de depresión relacionado con el consumo de alimentos y estado nutricional en los adolescentes, se busca realizar el presente estudio con la finalidad de brindar información valiosa para las ciencias de la salud.

Los adolescentes se encuentran en una etapa de transición a la vida adulta, susceptibles a cambios en su entorno, en donde la depresión influye en su consumo de alimentos. El cual se puede caracterizar por ser mayormente no

saludable, con un alto consumo de alimentos ultraprocesados, gran carga energética y poco consumo de verduras como frutas. Además, que la depresión es un factor de riesgo de la obesidad, la delgadez y los trastornos de la conducta alimentaria. Por ende, es importante que el profesional de nutrición al realizar las evaluaciones respectivas también considere la depresión, debido a que puede conllevar a una alteración en el consumo de alimentos afectando de esta manera el estado nutricional.

Lo expuesto anteriormente, también es un motivo por el cual se necesita realizar una investigación que aborde este tema. De encontrarse una relación se podría tomar acciones futuras para prevenir tanto el déficit como el exceso de peso en los adolescentes, así se evitaría futuras enfermedades no transmisibles contribuyendo al aumento de la productividad y crecimiento económico del país. Por otro lado, también se puede contribuir a nuevas investigaciones debido a que la depresión tiene un gran efecto a nivel físico y psicológico en el adolescente.

#### **I. 5. Limitaciones de la investigación**

El estudio tiene como limitación la técnica de recojo de datos del estado nutricional, debido a que los padres de familia son los que realizan las mediciones con el apoyo de una guía y no es realizada por un profesional de salud, lo que llevaría a un posible sesgo en las tomas de las mediciones antropométricas. Otra limitación es que la frecuencia de consumo de alimentos no estima la adecuación nutricional de manera cuantitativa, solo lo hace cualitativamente. Además de que el cuestionario de depresión y consumo de alimentos es realizado de manera virtual a través de un formulario de Google. Esto se debe al estado de emergencia sanitaria en nuestro país por el coronavirus.

## **II. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **II.1. Marco teórico**

La Organización Mundial de Salud (OMS), define la salud mental como “un estado de bienestar, donde la persona es consciente de sus capacidades y puede afrontar las tensiones que se le presenta a lo largo de la vida, trabajar productivamente y contribuir a su comunidad” (26). Resulta de la interacción de factores biológicos, que engloba la fisiología y genética del individuo; los factores psicológicos, que abarca el área cognitiva, afectiva y las relaciones con los demás; y los factores contextuales, que es la relación entre el individuo y el medio que lo rodea (27).

La salud mental es fundamental para percibir la vida de manera positiva y disfrutarla, tanto a nivel de nuestros pensamientos, relaciones y sentimientos. En cambio, la mala salud mental se encuentra relacionada a la pobreza, las presiones socioeconómicas, la exclusión social, bajo nivel educativo, discriminación de género, estilo de vida poco saludables, entre otros (26).

Según la OMS, la adolescencia es desde los 10 a 19 años, el cual se divide en temprana, desde los 10 a 14 años, y tardía, desde los 15 a 19 años. Es una etapa única en el ciclo de la vida, donde se produce cambios bruscos a nivel físico, cognitivo, emocional y social (28). Caracterizándose por distintas versiones de su identidad según la situación social que se presente, de esta manera la salud mental se encuentra determinada por procesos madurativos y la consolidación de la identidad. Siendo, la salud mental el resultado de enfrentarse constantemente a los conflictos de la vida (29).

Aproximadamente el 20% de los adolescentes a nivel mundial tienen problemas mentales, surgiendo predominantemente aquellos que están relacionados con el estado de ánimo, como lo es la depresión. Además de que esta etapa de la vida se caracteriza por la presencia de conductas de riesgo como el consumo de alcohol, tabaco y drogas, conductas antisociales,

acoso escolar y puede desarrollar trastornos alimentarios como anorexia y bulimia. Estos traen como consecuencia altos costos sociales y económicos (30,31).

En el Perú, los problemas mentales que con mayor frecuencia se presentan en las personas mayores de 12 años son la depresión y la ansiedad, respectivamente, con un 7.6% y 5.9%. La depresión puede influir en el desarrollo de la obesidad y la salud en general del adolescente, por otra parte, se puede ver influenciado su desarrollo por el exceso de peso. La salud mental se encuentra vinculada con la salud física, debido a esto es que las personas con problemas mentales presentan un deterioro de su calidad de vida y baja productividad (32).

## **II.2. Antecedentes del estudio**

### **II.2.1. Antecedentes internacionales**

En un estudio realizado en Chile por Aguirre y cols. en el año 2010, se observó que los adolescentes tenían un consumo menor de lácteos y uno mayor en gaseosas, café, té y alcohol (31). Otra investigación en el mismo grupo poblacional fue realizada en Ecuador en el año 2017 por Sánchez y cols., encontrando que el consumo semanal de cerdo fue del 44%, plátano del 50%, snacks salados del 37%, hamburguesas del 32%, galletas del 33%, gaseosas y bebidas energizantes del 15 %; por otro lado, el 28.5% de las mujeres y el 26.3% de los varones tenían exceso de peso (33). Asimismo, en el año 2015 se realizó un estudio por Araneda y cols. en Chile, donde de 100 adolescentes la mitad cumplían con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, el cual consistía en consumir 400 g diarios de frutas y verduras (34).

Otro estudio realizado en México en el año 2016 por Castañeda y cols., realizaron una evaluación del estado nutricional según el índice de masa corporal y observaron que en adolescentes de 10 a 19 años el 43% tenía exceso de peso, el 21% desnutrición y el 36% un peso normal (35). Además, en el Ecuador se realizó una investigación por Ocampo y cols. en el

año 2017, donde hallaron que en 180 mujeres adolescentes menos de la mitad padecía de sobrepeso y obesidad. Aquellas que tenían este exceso de peso presentaban una depresión leve hasta una depresión grave (19). En Irán se realizó un estudio por Javadi y cols., donde observaron que el 24.3% de los adolescentestenía mayor Índice de Masa Corporal (IMC) y el 31,8 % presentaba algún grado de depresión. Concluyendo que existía una correlación significativa entre el IMC y la depresión (36).

Un estudio fue realizado por Isasi y cols en el año 2003, donde encontraron que en los adolescentes la depresión estaba relacionada con el consumo de bocaditos, comida ultraprocesada y el sedentarismo. Mostrando la capacidad de que ellos pueden regular sus emociones a través del consumo de alimentos, el cual influirá al final en el peso corporal (37). Por otro parte, una investigación realizada por Rentz y cols. en Brasil en el año 2017, se observó que el 22,5% de los adolescentes tenían exceso de peso, y el 46,2% calificaron como negativo su salud, encontrándose en ellos un mayor porcentaje de depresión (38). Asimismo, en Taiwán fue realizado un estudio por Yang y cols. en el año 2019, en donde observaron que casi la mitad de los adolescentes padecía depresión, y los que no la padecían tenían un mayor consumo de frutas (39).

## **II.2.2. Antecedentes nacionales**

Una investigación fue realizada en Lima en el año 2010 por Vargas y cols., donde encontraron que la prevalencia de depresión en adolescentes de 12 a 17 años fue casi el 9%. También observaron que las mujeres con un 13% presentaban mayor prevalencia que los varones, los cuales tenían un 4% (40). Por otro lado, en Cajamarca en el año 2017 se realizó un estudio por Ninatanta y cols., encontrando que en las personas de 12 a 14 años el 9% presento depresión leve, 0.5% depresión moderada y el 0.3 % depresión grave. Asimismo, mencionaron que cuando la depresión era leve o ausente se disminuía la posibilidad de que el adolescente tuviera exceso de peso (41).

## **II.3. Bases teóricas**

### **II.3.1. Depresión en el adolescente**

Según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), “la depresión es un trastorno disfórico en el cual los síntomas depresivos generan una disfunción significativa, llevando a la persona a un deterioro funcional, sin presentarse síntomas relevantes de ansiedad” (42). El Ministerio de Salud del Perú, define a la depresión como “un trastorno mental que se caracteriza por un humor depresivo, cansancio, pérdida de interesarse y disfrutar las cosas, afectando la calidad de vida como también generando dificultades en el entorno social de quienes lo padecen” (43).

La depresión tiene como características principales la tristeza y la disminución del placer o interés por las actividades que realiza en la vida cotidiana. Puede tener una determina duración o intensidad, comprometiendo las relaciones familiares, las amistades y también en el ámbito laboral, de esta manera genera un impacto a nivel social (44).

Asimismo, la depresión puede afectar a cualquier persona, tanto en la etapa de la adolescencia como también entre los 20 a 30 años y en adultos mayores. Es importante diferenciarlo de la tristeza, la cual se encuentra relacionada con un evento doloroso y se puede aliviar con el paso de los días; en cambio, la depresión en algunas ocasiones es sin ninguna razón aparente y puede ser durante meses o años (45,46). Los adolescentes presentan un mayor riesgo cuando se encuentran en la etapa temprana, y esto va aumentando progresivamente; siendo más proclive en desarrollarse en el sexo femenino, en comparación, al sexo masculino. Además, de que algunos casos de depresión en la etapa adulta tuvieron su comienzo durante la adolescencia (47).

Entre los factores que se relacionan con la depresión tenemos a los:

**Factores biológicos:** Herencia genética y cambios a nivel hormonal durante la etapa de la pubertad. También se ha encontrado regiones del cerebro donde se produce algunas alteraciones neuronales que se asocian con el riesgo de la depresión, comprometiendo el área de la recompensa y la respuesta ante peligros. Uno de ellos establece una relación entre la amígdala, el hipocampo y la corteza prefrontal, y también se ve involucrada con el eje hipotálamo-pituitaria-adrenal, teniendo una actividad aumentada en personas deprimidas. El otro circuito está relacionado con la corteza prefrontal y el sistema de la dopamina, siendo una disminución de su actividad un riesgo de depresión debido a que la dopamina juega un papel importante en el área motora, cognitiva y emocional (45,48).

**Factores psicológicos, ambientales y sociales:** A nivel psicológico, es cuando el adolescente tiene ideas erradas o distorsionadas sobre su propia persona, el entorno y su futuro. A nivel ambiental; son los eventos negativos que suceden en el entorno, el cual, puede ser a nivel familiar, laboral y en los estudios, entre otros. Finalmente, a nivel social; es la discriminación, la violencia, el acoso escolar, las humillaciones y otros (16,45).

La interacción de los factores mencionados anteriormente aumenta el riesgo de desarrollar depresión, generando mayor sensibilidad en la persona ante situaciones de estrés. En los adolescentes, la depresión se puede deber a temas relacionados con el peso, la imagen, la alimentación y relaciones sentimentales; los cuales alterarán el estado de ánimo ante perturbaciones que se dé debido a eventos desfavorables (48,49).

Entre los síntomas tenemos a la tristeza, el pesimismo, ansiedad, sentirse culpable, la disminución del interés o placer por las actividades, menor energía, cansancio o fatiga, no poder concentrarse o tomar decisiones, recordar con dificultad, problemas de conciliar el sueño, disminución o aumento del apetito y el peso, ideas suicidas, intento de quitarse la vida, irritabilidad, alejarse de las personas, sensación de angustia, baja autoestima,

sentimiento de soledad e incompreensión (16). Según la clasificación de la CIE-11, la depresión se divide en base a la gravedad que presenta la persona; entonces tenemos a la depresión leve, caracterizándose por presentar tres síntomas durante todos los días de las últimas dos semanas; la depresión moderada, es cuando se presenta por lo menos cuatro síntomas durante todos los días de las últimas dos semanas; y la depresión grave se da cuando se tiene la mayor parte de los síntomas con una gran intensidad (42).

### **II.3.2. Inventario de depresión de Beck. Versión abreviada de 13 ítems**

La teoría de la depresión de Beck es una primordial explicación de este trastorno desde el punto de vista cognitivo, basándose en la vulnerabilidad de la persona frente situaciones de estrés como la pérdida de un ser querido, la adversidad, entre otros. Consistiendo en pensamientos distorsionados que puede presentar una persona, la cual percibe de manera negativa su propio entorno, futuro y todo lo que respecta a él mismo, así comienzan y se mantienen los síntomas depresivos. Entonces el Inventario de Depresión de Beck (BDI), sirve para detectar la sintomatología depresiva y la gravedad, tanto en la adolescencia como la adultez. Se desarrollo por primera vez en 1961, contando con muchas investigaciones que garantizan su propiedad psicométrica en la población clínica y no clínica (50).

El Inventario de Depresión de Beck es muy utilizada para evaluar la depresión por personas que trabajan en el área de la salud e investigadores que se desempeñan en diferentes profesiones. Este inventario presente una versión breve de 13 ítems, en el cual, se considera el sentimiento de tristeza, la disminución del placer, sentirse con culpa por distintos motivos, ideas suicidas, entre otros. Cada ítem toma en cuenta los criterios de la CIE-10 para realizar el diagnóstico de depresión, siendo los ítems de tipo Likert y contando con cuatro opciones de respuesta por cada frase, las cuales van desde el puntaje 0 hasta 3. El resultado final del puntaje es la suma total de puntos que se obtienen en cada ítem; por lo cual, se van a obtener cuatro puntos de corte (51):

- Depresión ausente: 0 a 4 puntos
- Depresión leve: 5 a 7 puntos
- Depresión moderada: 8 a 15 puntos
- Depresión grave: Mayor a 15 puntos

Cuando la persona tiene una leve depresión puede realizar la mayor parte de sus tareas de la vida cotidiana con muchas dificultades. En cambio; ante la depresión moderada, a parte de lo mencionado anteriormente, se hace visible las alteraciones en el sueño, el interés y las emociones. Y finalmente, en la depresión grave se le suma la presencia de síntomas físicos como la lentitud de diversas acciones que realiza la persona de manera diaria (42).

En nuestro país, el presente inventario fue validado por el Instituto Nacional Salud Mental (2008), siendo un instrumento eficaz para el despistaje de este trastorno. Y se caracteriza porque la persona que se va a evaluar debe contestar por sí misma cada frase del inventario, la cual corresponde con los síntomas de depresión que se presente todos los días durante las dos últimas semanas. Teniendo de los cuatros posibles opciones que se encuentran en el inventario, la facultad de elegir solo una de ellas (51,52).

### **II.3.3. Consumo de alimentos en el adolescente**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el consumo de alimentos “es cuando cualquier alimento en estado crudo, elaborado, mezclado, cocido o preparado de otra manera se ingiere normalmente, incluyendo las bebidas” (53). Actualmente, existe una transición en las prácticas de consumo, caracterizándose por una mayor ingesta de alimentos ultraprocesados de muy bajo valor nutricional, alto en grasas saturadas, azúcares y sal, por otro lado, un bajo consumo de frutas y verduras (54). El consumo de alimentos se ve influenciado por el estado de ánimo, la compañía, las características organolépticas de los alimentos, comer frente a distractores como la televisión o computadora, el nivel socioeconómico, los gustos, el precio de cada de alimento, las creencias, la cultura, entre otros (55,56).

La población adolescente tiene un consumo de alimentos diferentes a la de los niños o adultos, pueden preferir sabores dulces y salados, alimentos que contienen un alto contenido de grasas como la hamburguesa, pizza, entre otros; bebidas con mucho contenido de azúcar como las gaseosas en vez de consumir bebidas naturales, vegetales y frutas enteras (57). Por otro parte, el Ministerio de Educación del Perú recomienda a los estudiantes el consumo de diferentes frutas, menor consumo de azúcar o sus derivados, bajo consumo de margarinas, mayor ingesta de cereales integrales, carnes rojas, vísceras, sangrecita, vegetales, tubérculo y menestra, lácteos, y pescado (58).

La FAO considera a la frecuencia de consumo como un método útil para brindar información sobre los grupos de alimentos y el consumo habitual de ellos (59). El cuestionario de frecuencia de ingesta alimentaria desde inicios de los noventa se utiliza en investigaciones que desean conocer la asociación entre el consumo de alimentos y enfermedades o factores que se ven involucrados con el desarrollo de patologías. Estima la ingesta habitual de los nutrientes que se encuentran en los alimentos en un determinado período de tiempo, permitiendo que se clasifique a las personas según su ingesta de nutrientes, este cuestionario se caracteriza por ser de sencilla aplicación y bajo costo. Por otro parte, el cuestionario de frecuencia de alimentos semicuantitativo incluye raciones estándar y puede ser respondido por la misma persona o por medio de una entrevista (60,61).

El instrumento que se utiliza en la presente investigación es el cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos aplicado en adolescentes limeños en el estudio de “Índice de Masa Corporal, consumo de alimentos y actividad física en relación con el estrés en adolescentes de una Institución Educativa Privada, Villa María del Triunfo -2014” de Gladys Lostaunau, basándose en un modelo validado que fue empleado en la investigación de Moreno (62).

En este cuestionario se toma en cuenta las recomendaciones que se encuentran en la guía chilena de alimentación del adolescente, la cual, considera los siguientes ocho grupos de alimentos (63):

- Fruta: 3 raciones diarias
- Verdura: 2 raciones diarias
- Lácteo: 2 a 4 porciones diarias
- Huevo: 2 a 3 unidades por semana
- Pollo, pavo o carne con menor contenido de grasa: 2 veces por semana, presa mediana
- Pescado: 2 veces por semana, presa mediana
- Cereales integrales: 1 vez por día
- Leguminosas: 2 veces por semana, un plato o plato pequeño

Por otro lado, menciona que el consumo de azúcar es máximo 5 cucharaditas diarias y la ingesta de agua es 6 a 8 vasos diarias. También toma en cuenta que los productos industrializados como las gaseosas, golosinas y otros deben ser del menor consumo posible (63). Lostaunau considera que nunca o <2 veces/mes representa el consumo mínimo de productos industrializados (64). Entonces la variable consumo de alimentos considera los ocho grupos de alimentos y el azúcar como también el agua; obteniéndose un total de diez puntos, a este resultadose le agrego un punto extra si tuvieron un bajo y menor frecuencia (nunca o menor de 2 veces/mes, como máximo) de consumo de productos no saludables como las golosinas, embutidos, mayonesa, rehidratantes, entre otros, y preparaciones no adecuadas de algunos alimentos, ejemplo las frituras y hamburguesas. En cambio, se le disminuirá un punto si presentaron un moderado o alto y frecuente consumo de productos no saludables y preparaciones mencionadas anteriormente. Obteniéndose luego de la adición y resta el puntaje total; siendo, los puntos de corte en la variable consumo de alimentos los siguientes (64):

- Adecuado: 9 -11 puntos
- Proceso de ser adecuado: 6- 8 puntos
- Inadecuado: menos de 6 puntos

Finalmente, el cuestionario consta de 41 ítems donde la frecuencia de cada alimento fueron las raciones consumidas en un determinado tiempo que podría ser "desde no consumo hasta 5 o más veces al día" (64).

### **II.3.4. Estado nutricional del adolescente**

Según, Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (FAO), el estado nutricional “es la condición que presenta un individuo, debido al balance de las necesidades con la ingesta de energía y nutrientes” (65). Para el Ministerio de Salud (MINSA), “es una situación de salud del individuo que se obtiene del su propio régimen alimentario, estilo de vida, condiciones sociales y de salud” (66).

Los adolescentes se encuentran en una etapa de cambios emocionales, psicosociales y físicos, presentando un consumo de alimentos caracterizados por no ser saludables. Además, tienen un aumento en sus demandas nutricionales debido al acelerado crecimiento que se da en esta etapa de la vida (67).

Es importante mencionar que los estándares físicos establecidos por la sociedad hacen que se sientan deprimidos los adolescentes con exceso de peso, esto se debe a la discriminación que padecen (68). Por otro lado, distintos autores señalan que los síntomas depresivos también están asociados con la delgadez y los trastornos de conducta alimentaria como la anorexia o bulimia (69). Entonces en los adolescentes con depresión se puede dar un desbalance en la ingesta de energía, generando una alteración de su estado nutricional, siendo por pérdida o aumento (67).

Por otra parte, la evaluación del estado nutricional refleja cómo se encuentra la salud a nivel nutricional y puede ser realizada de manera objetiva y subjetiva. Siendo, la primera evaluación realizada a través de mediciones antropométricas, dietéticas, clínicas y entre otros. En cambio, la segunda evaluación se centra en personas hospitalizadas buscando la existencia de algún riesgo o presencia de malnutrición. La evaluación antropométrica se basa en las mediciones de la composición corporal que se ve afectada por nuestro consumo de alimentos, y es de sencilla aplicación como también de menor costo (70).

En el Perú, las mediciones de antropometría que se realizan en los adolescentes son el peso y la talla. Al combinarse las dos primeras mediciones mencionados anteriormente se obtiene el índice de masa corporal, el cual, se recomienda como base para determinar la delgadez y sobrepeso en los adolescentes. Además, de que es el más utilizado en distintas investigaciones y se han encontrado estudios que asocian un mayor índice de masa corporal con el riesgo de padecer en la edad adulta enfermedad crónicas (66,71).

Según la Orientación para la Atención Integral de Salud el Adolescente en el Primer Nivel de Atención - Perú, para la evaluación del estado nutricional de esta etapa de la vida se recomienda el Índice de Masa Corporal (72).

El índice de masa corporal se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre la talla en metros elevada al cuadrado, el resultado de esta operación se compara con las referencias de la Organización Mundial de la Salud que son consideradas en la “Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente” en el Perú; además tenemos considerar que existe una variación según la edad y sexo del individuo (66).

**Clasificación de la valoración nutricional de adolescentes según índice de masa corporal para la edad (IMC/edad)**

<b>Clasificación</b>	<b>Puntos de corte (Desviación estándar)</b>
Delgadez severa	$< - 3$
Delgadez	$< - 2$ a $\geq - 3$
Normal	$\geq - 2$ a $+ 1$
Sobrepeso	$+ 1$ a $\leq + 2$
Obesidad	$> + 2$

FUENTE: Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente, 2015.

### Índice de masa corporal por edad para adolescentes según sexo

#### MUJERES

EDAD	-3DE	-2DE	-1DE	Med	1 DE	2 DE	3 DE
12a	13,2	14,4	16,0	18,0	20,8	25,0	31,9
12a 3m	13,3	14,5	16,1	18,2	21,1	25,3	32,3
12a 6m	13,4	14,7	16,3	18,4	21,3	25,6	32,7
12a 9m	13,5	14,8	16,4	18,6	21,6	25,9	33,1
13a	13,6	14,9	16,6	18,8	21,8	26,2	33,4
13a 3m	13,7	15,1	16,8	19,0	22,0	26,5	33,8
13a 6m	13,8	15,2	16,9	19,2	22,3	26,8	34,1
13a 9m	13,9	15,3	17,1	19,4	22,5	27,1	34,4
14a	14,0	15,4	17,2	19,6	22,7	27,3	34,7
14a 3m	14,1	15,6	17,4	19,7	22,9	27,6	34,9
14a 6m	14,2	15,7	17,5	19,9	23,1	27,8	35,1
14a 9m	14,3	15,8	17,6	20,1	23,3	28,0	35,4
15a	14,4	15,9	17,8	20,2	23,5	28,2	35,5
15a 3m	14,4	16,0	17,9	20,4	23,7	28,4	35,7
15a 6m	14,5	16,0	18,0	20,5	23,8	28,6	35,8
15a 9m	14,5	16,1	18,1	20,6	24,0	28,7	36,0
16a	14,6	16,2	18,2	20,7	24,1	28,9	36,1
16a 3m	14,6	16,2	18,2	20,8	24,2	29,0	36,1
16a 6m	14,7	16,3	18,3	20,9	24,3	29,1	36,2
16a 9m	14,7	16,3	18,4	21,0	24,4	29,2	36,3
17a	14,7	16,4	18,4	21,0	24,5	29,3	36,3
17a 3m	14,7	16,4	18,5	21,1	24,6	29,4	36,3
17a 6m	14,7	16,4	18,5	21,2	24,6	29,4	36,3
17a 9m	14,7	16,4	18,5	21,2	24,7	29,5	36,3

#### VARONES

EDAD	-3DE	-2DE	-1DE	Med	1 DE	2 DE	3 DE
12a	13,4	14,5	15,8	17,5	19,9	23,6	30,0
12a 3m	13,5	14,6	15,9	17,7	20,2	23,9	30,4
12a 6m	13,6	14,7	16,1	17,9	20,4	24,2	30,9
12a 9m	13,7	14,8	16,2	18,0	20,6	24,5	31,3
13a	13,8	14,9	16,4	18,2	20,8	24,8	31,7
13a 3m	13,9	15,1	16,5	18,4	21,1	25,1	32,1
13a 6m	14,0	15,2	16,7	18,6	21,3	25,3	32,4
13a 9m	14,1	15,3	16,8	18,8	21,5	25,6	32,8
14a	14,3	15,5	17,0	19,0	21,8	25,9	33,1
14a 3m	14,4	15,6	17,2	19,2	22,0	26,2	33,4
14a 6m	14,5	15,7	17,3	19,4	22,2	26,5	33,6
14a 9m	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,7	33,9
15a	14,7	16,0	17,6	19,8	22,7	27,0	34,1
15a 3m	14,8	16,1	17,8	20,0	22,9	27,2	34,3
15a 6m	14,9	16,3	18,0	20,1	23,1	27,4	34,5
15a 9m	15,0	16,4	18,1	20,3	23,3	27,7	34,6
16a	15,1	16,5	18,2	20,5	23,5	27,9	34,8
16a 3m	15,2	16,6	18,4	20,7	23,7	28,1	34,9
16a 6m	15,3	16,7	18,5	20,8	23,9	28,3	35,0
16a 9m	15,4	16,8	18,7	21,0	24,1	28,5	35,1
17a	15,4	16,9	18,8	21,1	24,3	28,6	35,2
17a 3m	15,5	17,0	18,9	21,3	24,4	28,8	35,3
17a 6m	15,6	17,1	19,0	21,4	24,6	29,0	35,3
17a 9m	15,6	17,2	19,1	21,6	24,8	29,1	35,4

FUENTE: Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente, 2015.

#### **II.4. Definición de términos**

**Consumo de alimentos:** Es la ingesta de alimentos y bebidas por el ser humano de manera habitual.

**Estado nutricional:** Se obtiene del balance entre lo que ingiere el individuo y lo que necesita su organismo.

**Depresión:** Es cuando una persona experimenta una pérdida del interés por las cosas y se encuentra en un estado de tristeza profunda.

**Adolescente:** Se caracteriza por encontrarse en una etapa de desequilibrios en su entorno social, ser propenso a las presiones de sus amigos, rebeldía y búsqueda de ser independiente. Él se tiene que adaptar ante los nuevos cambios que se le presenta, viéndose algunos adolescentes fortalecidos y otros desestabilizados a nivel emocional.

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **III.1. Hipótesis**

**H:** El consumo de alimentos y el estado nutricional están relacionados con la depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada de San Juan de Lurigancho en el 2020.

**h1:** El consumo de alimentos está relacionado con la depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada.

**h2:** El estado nutricional está relacionado con la depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada.

#### **III.2. Variables**

- Variable 1: Depresión (V. Cualitativa)
- Variable 2: Consumo de alimentos (V. Cualitativa)
- Variable 3: Estado nutricional (V. Cualitativa)

### III.3. Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Indicadores	Categorías/ Puntos de corte	Escala de medición
<b>Depresión</b>	“Es un trastorno mental que se caracteriza por humor depresivo, cansancio, pérdida de interés, afectando la calidad de vida” (43)	Grado de depresión de acuerdo con el Inventario de depresión de Beck. Versión abreviada de 13 ítems.	Ausente: 0 a 4 pts Leve: 5 a 7 pts Moderado: 8 a 15 pts Grave: 16 a más pts (*)	<b>Ordinal</b>
<b>Consumo de alimentos</b>	“Es cuando cualquier alimento en estado crudo, elaborado, mezclado, cocido o preparado se ingiere normalmente, incluyendo las bebidas” (53)	Adecuación del consumo de grupos de alimentos según recomendaciones de la guía chilena de alimentación del adolescente	Adecuado: 9 -11 pts Proceso de ser adecuado: 6-8 pts Inadecuado < 6 pts (**)	<b>Ordinal</b>
<b>Estado nutricional</b>	“Es la condición que presenta un individuo, debido al balance de las necesidades con la ingesta de nutrientes y energía” (65)	IMC para la edad	Delgadez Severa :< - 3DE Delgadez: < -2DE a ≥ -3DE Normalidad: ≥ - 2DE a + 1DE Sobrepeso: +1DE a ≤ +2DE Obesidad: > + 2DE (***)	<b>Ordinal</b>

(\*) Utilizado en la tesis de Quiñones. Relación entre el nivel de estrés y depresión en adolescentes de cuarto y quinto de secundaria de una Institución Educativa Particular. 2016

(\*\*) Utilizado en la tesis de Lostaunau. Índice de Masa Corporal, consumo de alimentos y actividad física en relación con el estrés en adolescentes de una Institución Educativa Privada. 2014

(\*\*\*) Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente, 2015.

## **IV. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **IV.1. Área de estudio**

La Institución Educativa Particular " Apóstol San Pedro " se ubica en la Avenida Central Mz K8 Lote 6-7 en el distrito de San Juan de Lurigancho, teniendo las siguientes coordenadas -11.962011, -76.985156

### **IV.2. Diseño de investigación**

Fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, estudio transversal y correlacional (73).

### **IV.3. Población y muestra**

- **Población**

Estuvo conformada por 79 adolescentes de ambos sexos con edades de 12 a 16 del nivel secundario en la Institución Educativa Privada Apóstol San Pedro ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho en el año 2020.

- **Criterios de elegibilidad**

Adolescentes que estuvieron matriculados en el nivel de secundaria, año 2020, de la Institución Educativa Privada Apóstol San Pedro que acepten participar de la investigación.

- **Muestra**

Para calcular el tamaño de la muestra fue aplicada la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

n=tamaño de la muestra

N = Población.

Z = Valor correspondiente a la distribución normal estándar (1,96) para un nivel de confianza del 95 por ciento.

P = Proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. En caso de que se desconozca se supone que  $p = 0.5$ .

Q: Proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir

$q = 1 - p$

e = Precisión o magnitud del error de 5 %.

Aplicando la fórmula:

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5) \cdot (79)}{(0,05)^2 \cdot (79 - 1) + (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}$$

n = 66 adolescentes

El muestreo fue no probabilístico de tipo intencional, siendo seleccionados los adolescentes de cada grado que aceptaron participar en la investigación hasta completar el tamaño de muestra.

#### **IV.4 Procedimientos, Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

- **Procedimientos**

- **Prueba Piloto**

Se solicitó permiso correspondiente al director de la Institución Educativa Privada “Saco oliveros” a través de un documento escrito, al final fueron 12 alumnos de 1<sup>er</sup> a 5<sup>to</sup> año de secundaria que participaron. Las coordinaciones fueron realizadas con la coordinadora general del colegio, la cual brindó los correos institucionales de los apoderados de los estudiantes y también les envió una carta de presentación para informarles de la investigación como también del enlace del formulario Google, el cual comprende el consentimiento informado, que fue enviado a cada correo electrónico.

Luego de obtener las respuestas del consentimiento informado se envió a los correos institucionales de los estudiantes, cuyos padres habían aceptado que participen, el enlace del formulario virtual que abordaba los datos generales,

cuestionario de depresión, estado nutricional y Excel de consumo de alimentos como una guía de apoyo para realizar las mediciones antropométricas en casa con la ayuda de una persona mayor (*Anexo 1*).

Es importante mencionar que la guía de apoyo fue enviada unos días antes a los padres que habían aceptado que sus hijos participen. Además, se observó dificultades en la identificación en el tamaño de las raciones de las carnes y derivados, debido a ello se incluyó sus imágenes respectivas.

#### - **Aplicación de instrumentos en la población**

Por otro lado, se solicitó permiso al director de la Institución Educativa Privada “San Apóstol San Pedro” de forma verbal y luego a través de un documento escrito. Se realizaron las coordinaciones con una docente encargada de las cinco secciones de secundaria para la recolección de los datos durante el horario que ella estableció dentro de su curso. Antes de la fecha acordada para la aplicación de los instrumentos se le envió un enlace de formularios Google a cada correo electrónico de los apoderados de los estudiantes, el cual contenía el consentimiento informado.

En la aplicación del instrumento de frecuencia de consumo se consideró la observación obtenida en la prueba piloto, por lo que se empleó las imágenes necesarias con la finalidad de recolectar mejor los datos. Entonces, en la fecha establecida en una reunión virtual con los alumnos cuyos padres habían aceptado que participen, se les explicó en qué consistía cada cuestionario y se les dijo que para la toma de mediciones requerían el apoyo de un adulto responsable. Se les envió un enlace de formularios Google y un Excel a cada estudiante, donde se les detalló en qué consistía la investigación y se les preguntó si deseaban o no participar.

Los estudiantes que marcaron la opción “sí” inmediatamente empezaron a rellenar el cuestionario de depresión y luego el Excel del cuestionario de consumo de alimentos, el cual se adjuntó en el formulario Google, además de que colocaron su peso y talla obtenidas de mediciones que fueron realizadas por un adulto responsable con el apoyo de la guía.

Es importante mencionar que unos días antes del recojo de los datos se envió la guía de apoyo y se les informó a los apoderados para que estén presentes con la finalidad de que si su hijo deseaba participar entonces puedan realizarle las mediciones.

- **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se utilizó un Cuestionario de Consumo de Alimentos para Adolescentes (*Anexo 2*), validado y aplicado en adolescentes limeños por Lostaunau (64), tomando en cuenta las recomendaciones de la guía chilena de alimentación del adolescente adaptado a la realidad peruana (63). El cuestionario de consumo de alimentos fue enviado de manera virtual en un Excel con las instrucciones respectivas e imágenes de porciones de algunos alimentos.

Por otro lado, el estado nutricional fue abordado a partir del indicador antropométrico índice de masa corporal, por lo que un adulto responsable realizó mediciones de peso y talla a los adolescentes en sus respectivas casas con el apoyo de una guía, la cual toma en cuenta las recomendaciones del Centro para el Control y Prevención de enfermedades (74). La medición del peso fue realizada con una balanza digital o mecánica, la talla con la ayuda de un objeto plano y una cinta métrica fibra de vidrio o tela. Los datos fueron obtenidos por medio de un formulario Google y almacenados en una base de datos de Excel con el formato del *Anexo 3*, después se procedió a determinar el índice de masa corporal de cada participante.

Finalmente, se utilizó el Inventario de Depresión de Beck de 13 ítems, el cual fue validado por el Instituto Nacional de Salud Mental del Perú en año 2008 (*Anexo 4*), y fue utilizado en un grupo de adolescentes peruanos por Quiñones (51). El inventario presenta frases de como se ha sentido el participante en las últimas dos semanas, estas frases representan cada uno de los síntomas de la depresión. De acuerdo con la manera en cómo se identifique con la frase marcará una de las opciones como "No", "Algo", "Bastante" y "Sí", cada categoría mencionada tiene un puntaje que va de forma creciente entre ellas mismas.

#### **IV.5 Análisis estadístico**

La información fue recolectada en una base de datos del programa Microsoft Excel 2019, pasaron por un proceso de depuración con la finalidad de no considerar información que se encontraba incompleta. Luego se procedió a colocar los datos en una plantilla y fueron codificados. El análisis estadístico descriptivo, se realizó a través de medidas de frecuencia (número y porcentaje), tablas y gráficos. Por otra parte, se utilizó la prueba estadística Chi Cuadrado con un nivel de confianza del 95% para demostrar la relación entre las variables de estudio, siendo analizados en SPSS versión 22.

#### **IV.6 Consideraciones éticas**

Se respetaron los principios de bioética de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. En la investigación participaron los estudiantes que contaron con el consentimiento informado (Anexo 5), además de que otorgaron su asentimiento. Asimismo, los datos obtenidos fueron de carácter confidencial.

## V. RESULTADOS

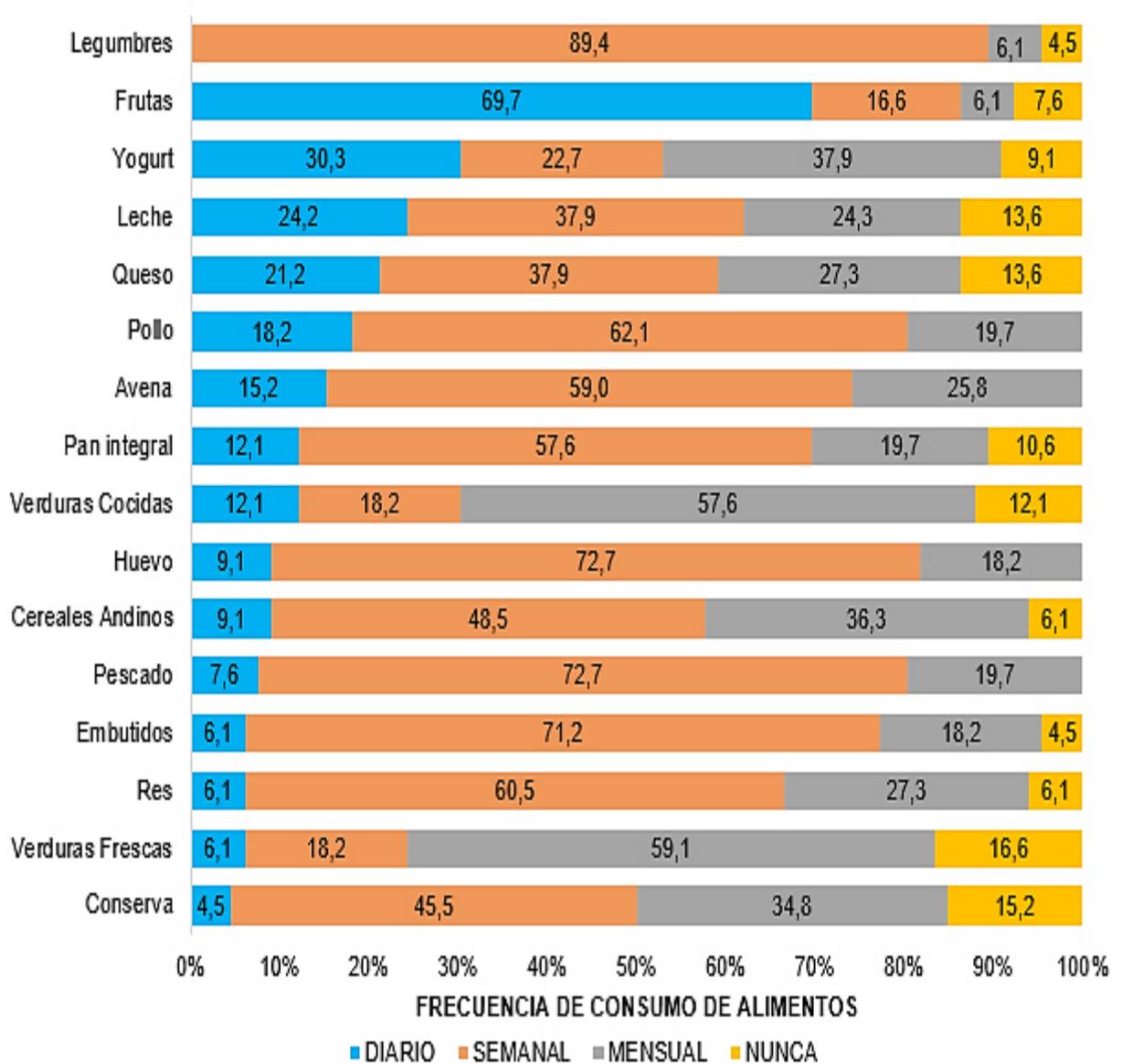
### V.1 Presentación y análisis de los resultados

En la investigación “Consumo de alimentos y estado nutricional relacionado con depresión en adolescentes” estuvo conformada por 66 estudiantes de la Institución Educativa Privada “Apóstol San Pedro”, donde del total el 46,9% fueron varones y el 53,1% mujeres. Siendo, los estudiantes de 12 a 14 años más de la mitad de la muestra; por otro lado, no existe una gran diferencia entre el número de participantes de sexo masculino y femenino según grupo de edad (Tabla 1).

**Tabla 1. Distribución de frecuencia de edad según sexo de los adolescentes de la Institución Educativa Privada “Apóstol San Pedro” de S.J.L en el 2020**

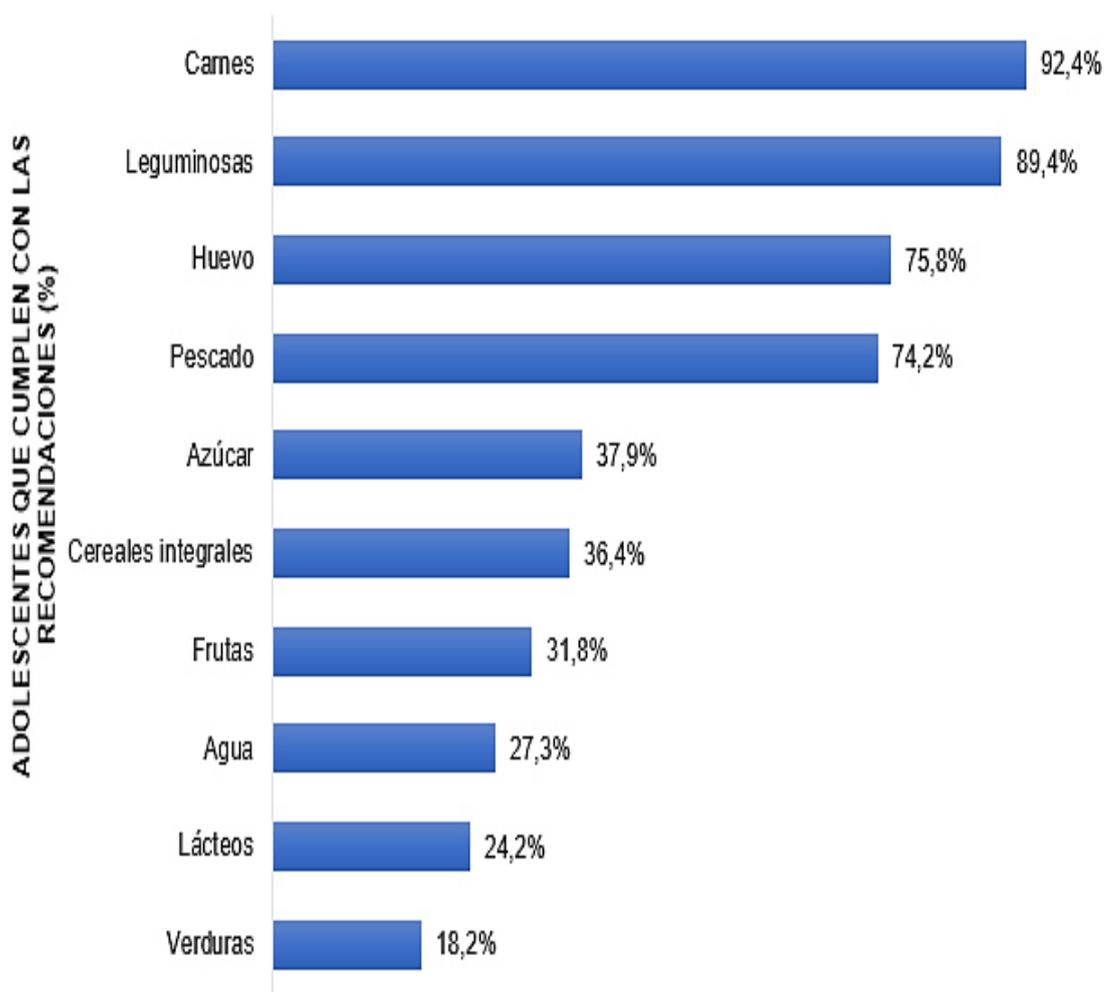
Grupo de edad (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
12 a 14	19	46,3	22	53,7	41	100
15 a 16	12	48,0	13	52,0	25	100
<b>Total</b>	31	47,0	35	53,0	66	100

Dentro del consumo de alimentos de los estudiantes se encontró que más de la mitad (69,7%; n=46) consumían una o dos frutas diarias. Además, los alimentos más consumidos semanalmente fueron las legumbres (89,4%; n= 59), el huevo (72,7%; n=48) y pescado (72,7%; n=48). Por otro lado, las frutas de mayor consumo fueron el plátano (66,6%, n=44), manzana (60,6%, n=40) y mandarina (53%, n=35) (Gráfico 1).



**Gráfico 1. Distribución de la frecuencia de consumo de alimentos de los adolescentes de la Institución Educativa Privada “Apóstol San Pedro” de S.J.L en el 2020**

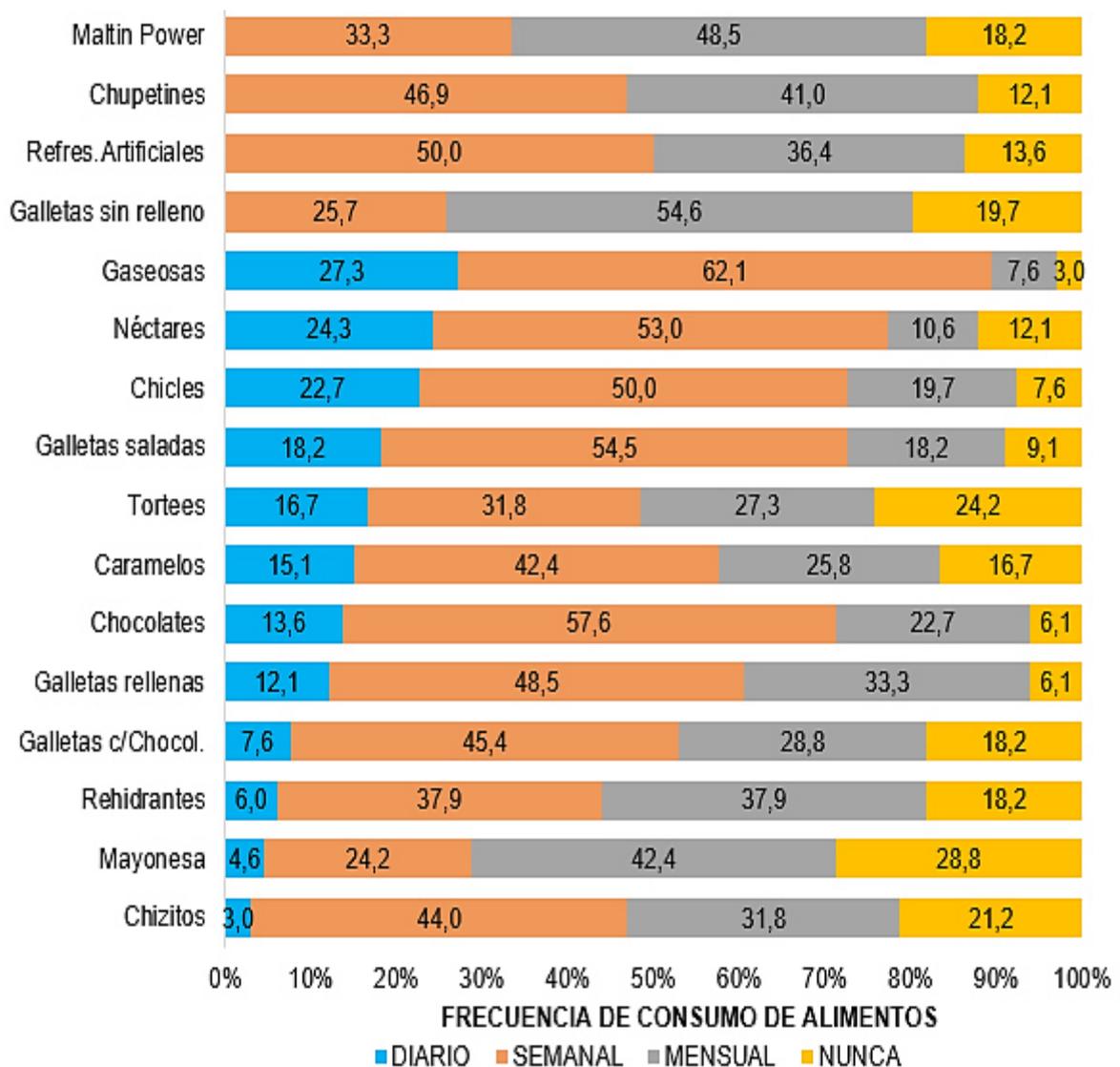
Según las recomendaciones de la guía chilena de alimentación del adolescente (62), más del 74% de los estudiantes cumplieron con las recomendaciones de carnes, leguminosas, huevo y pescado. Menos del 50% cumplieron con las recomendaciones de azúcar y agua. Por otro lado, menos del 30% cumplieron con la recomendación de consumo de verduras y lácteos (Gráfico 2).



CONSUMO DE GRUPOS ALIMENTOS SEGÚN RECOMENDACIONES

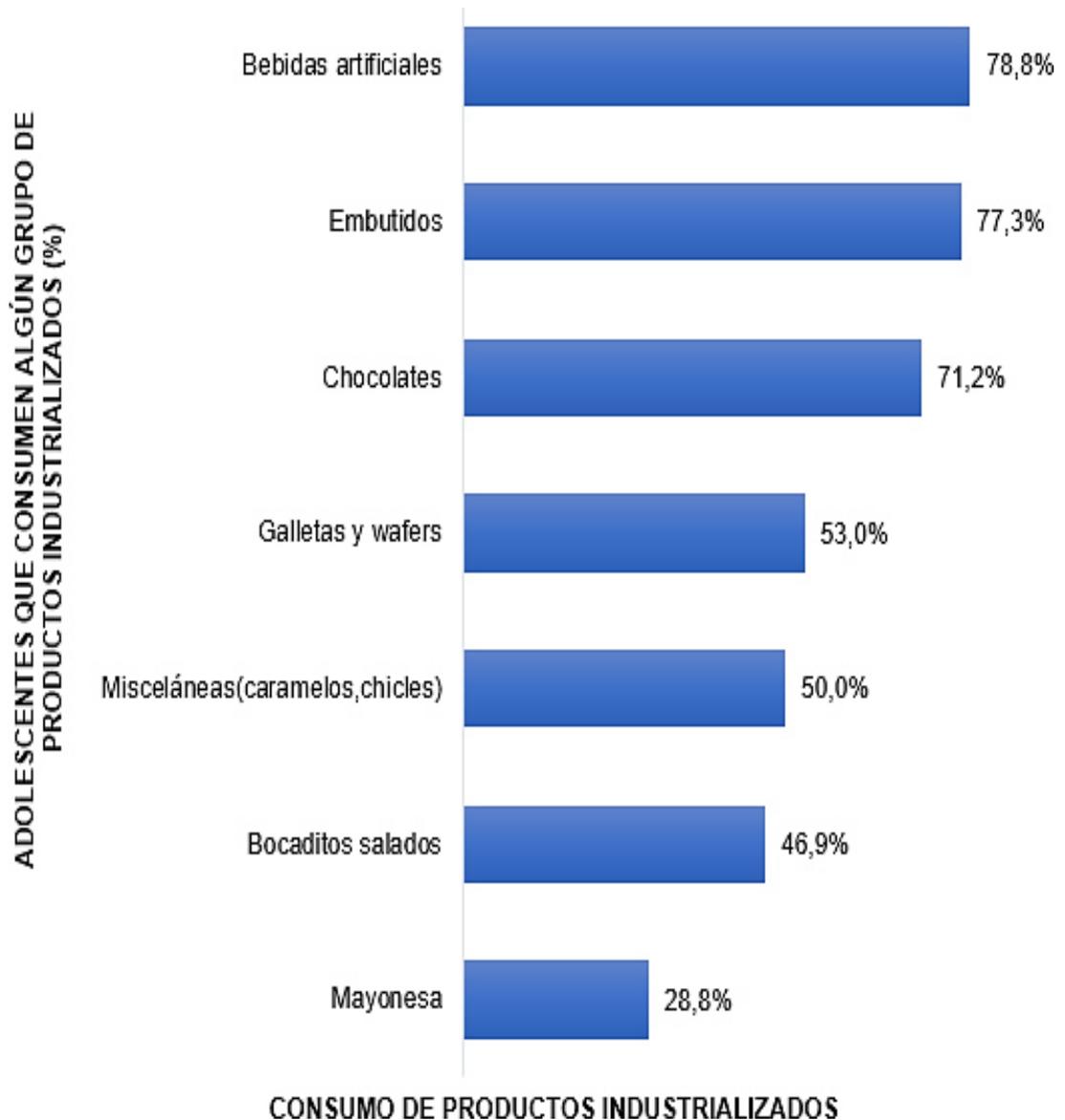
**Gráfico 2. Adolescentes que cumplen con las recomendaciones nutricionales para el consumo por grupo de alimentos, en la Institución Educativa Privada “Apóstol San Pedro” de S.J.L en el 2020**

En cuanto al consumo de productos industrializados, el 62,1% (n= 41) de los estudiantes bebieron gaseosas semanalmente, siendo por cada ingesta 1.5 vasos consumidos en promedio. Además, el 53% (n=35) bebieron néctares artificiales semanalmente, siendo por cada ingesta en promedio, 1 vaso. Por otro lado, más de la mitad de los estudiantes presentaron semanalmente un mayor consumo de chocolates y galletas saladas (Gráfico 3).



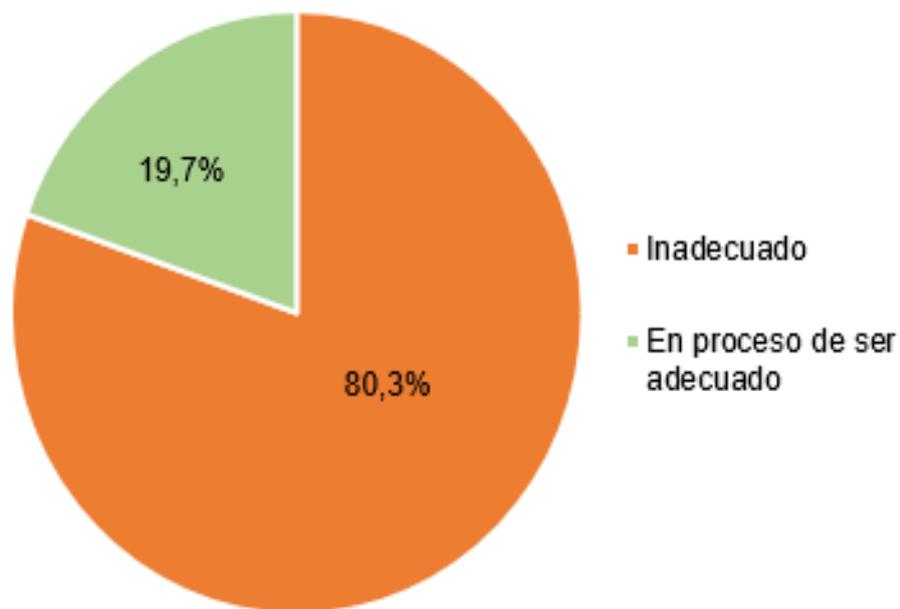
**Gráfico 3. Frecuencia de consumo de productos industrializados de los adolescentes de la Institución Educativa Privada “Apóstol San Pedro” de S.J.L en el 2020**

Además, los estudiantes tuvieron un alto consumo de bebidas artificiales (78,8%; n= 52) y embutidos (77,3%; n=51). De igual manera, el consumo de chocolates en un 71,2% (n=47) (Gráfico 4).



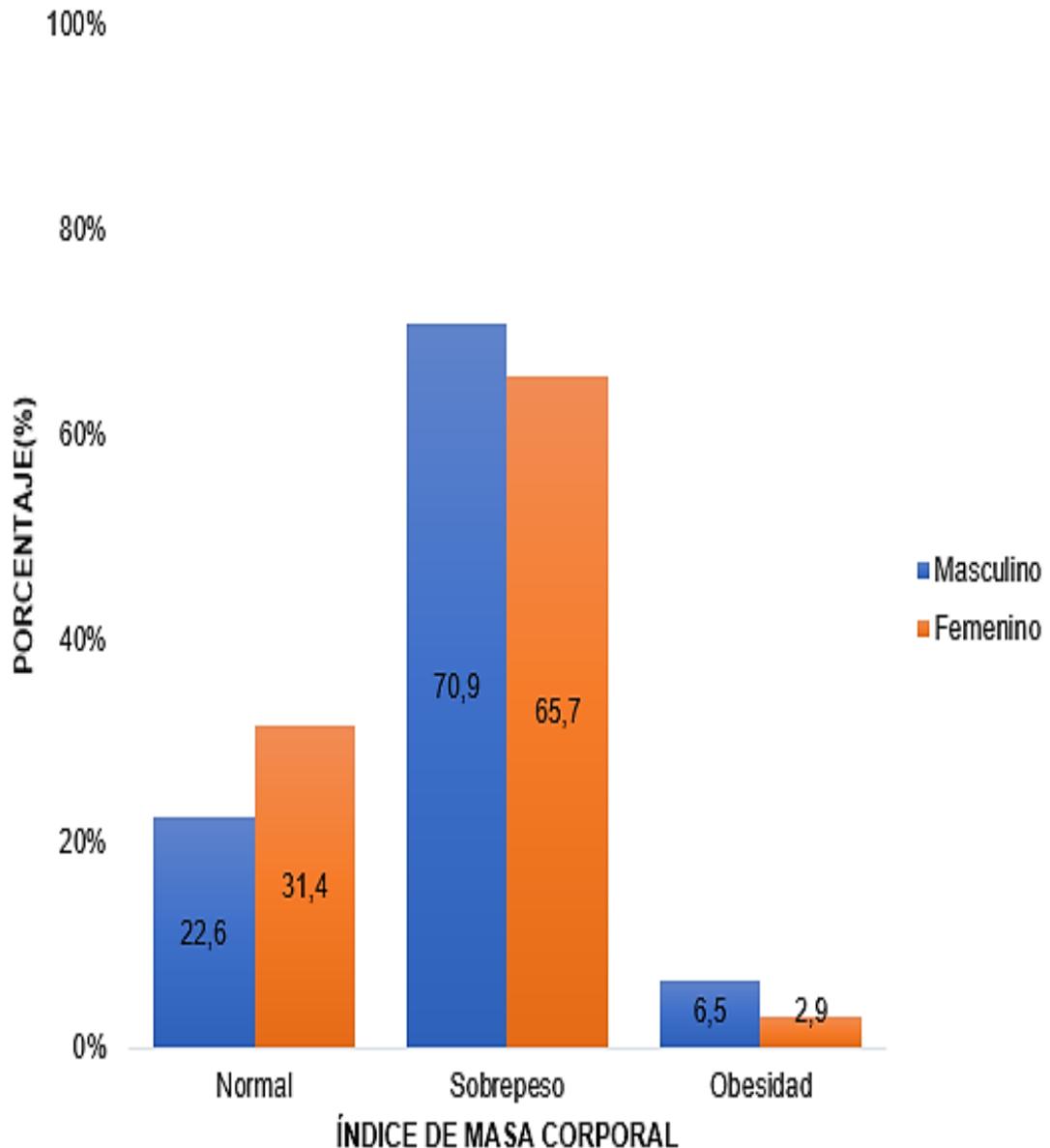
**Gráfico 4. Consumo de algún grupo de productos industrializados en adolescentes de la Institución Educativa Privada “Apóstol San Pedro” de S.J.L en el 2020**

Por otro lado, más de la mitad (80,3%; n=53) tuvieron un consumo inadecuado y menos de la cuarta parte (19,7%; n=13) presentaron un consumo en proceso de ser adecuado. Evidenciándose, que la mayoría de los estudiantes no cumplieron con las recomendaciones en base a la guía empleada (Gráfico 5).



**Gráfico 5. Adecuación del consumo de grupos de alimentos según recomendaciones de la guía chilena de alimentación en adolescentes de la Institución Educativa Privada “Apóstol San Pedro” de S.J.L en el 2020**

De igual manera, se encontró que los estudiantes presentaron un puntaje de Índice de Masa Corporal (IMC) normal (27,3%, n=18), en sobrepeso (68,2%, n=45) y obesidad (4,5%, n=3). Por lo que, más de la mitad se encontraba con exceso de peso. Además, los varones presentaron mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad (Gráfico 6).



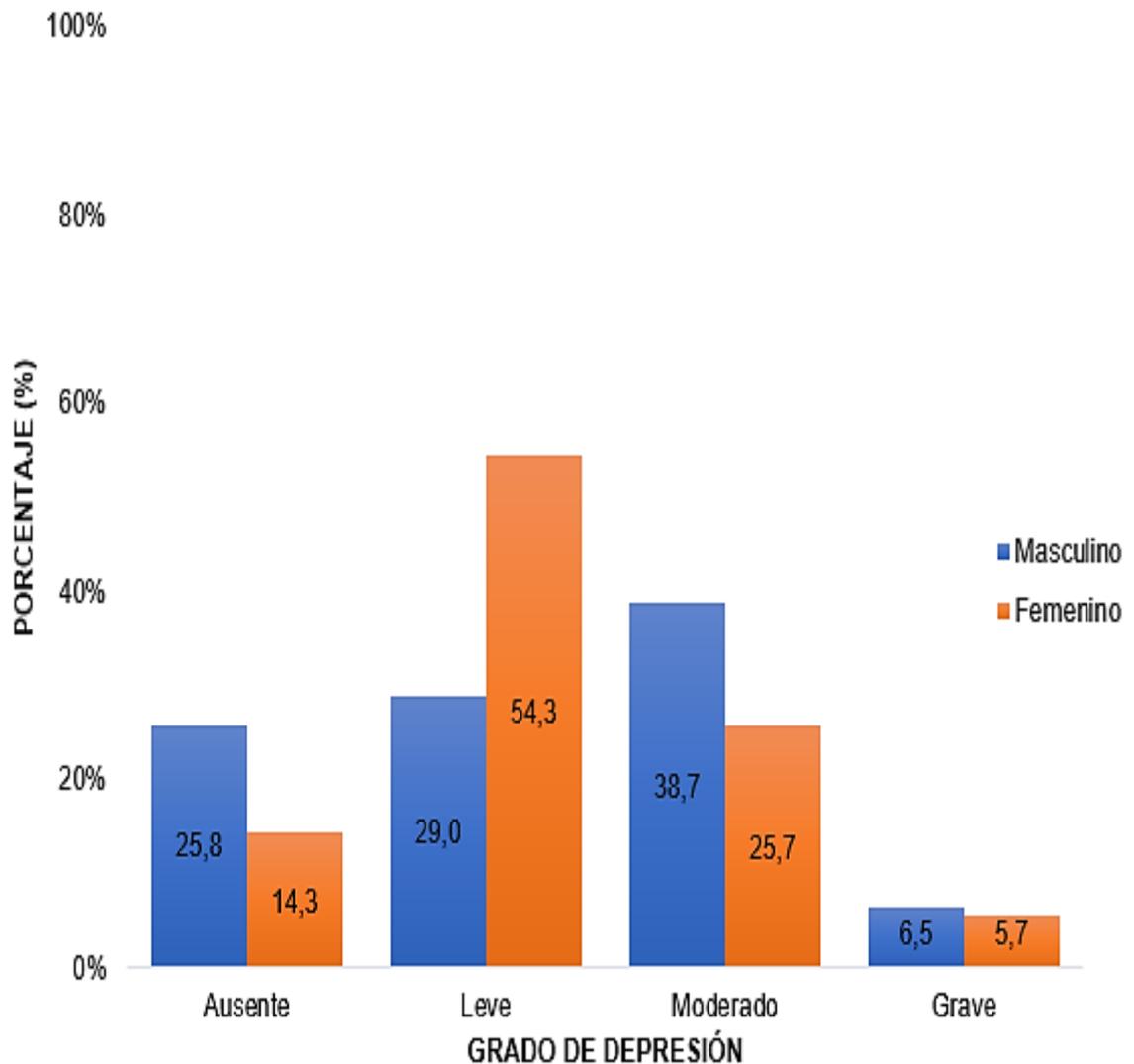
**Gráfico 6. Estado nutricional por Índice de Masa Corporal según sexo de los adolescentes de la Institución Educativa Privada “Apóstol San Pedro” de S.J.L en el 2020**

Por otro lado, el grupo de edad de 12 a 14 años presentó mayor porcentaje de estudiantes con sobrepeso (78,1%), en comparación al grupo de edad de 15 a 16 años (52,0%). Más del 50% de los estudiantes presentaron sobrepeso según índice de masa corporal (Tabla 2).

**Tabla 2. Estado nutricional por Índice de Masa Corporal según edad de los adolescentes de la Institución Educativa Privada “Apóstol San Pedro” de S.J.L en el 2020**

Grupo de edad (años)	Índice de Masa Corporal						Total	
	Normal		Sobrepeso		Obesidad		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
12 a 14	8	19,5	32	78,1	1	2,4	41	100
15 a 16	10	40,0	13	52,0	2	8,0	25	100
<b>Total</b>	18	27,3	45	68,2	3	4,5	66	100

De igual manera, se encontró que los estudiantes presentaron depresión leve (42,4%, n= 28), moderada (31,8%, n= 21) y grave (6,1%, n=4). Por lo que, más de la mitad de los evaluados se encontraba con algún grado de depresión (Tabla 3). Además, las mujeres (85,7%) son las que presentaron mayor porcentaje de grado de depresión, en comparación con los varones (74,2%). Por otro lado, el sexo femenino tuvo un mayor porcentaje de depresión leve (Gráfico 7).



**Gráfico 7. Grado de depresión según sexo de los adolescentes de la Institución Educativa Privada “Apóstol San Pedro” de S.J.L en el 2020**

Además, el grupo de edad de 12 a 14 años presentó mayor número de estudiantes con depresión leve (n=19), en comparación al grupo de edad de 15 a 16 años (n=9). En ambos grupos de edad se encontró un mayor porcentaje de depresión leve (Tabla 3).

**Tabla 3. Grado de depresión según edad de los adolescentes de la Institución Educativa Privada “Apóstol San Pedro” de S.J.L en el 2020**

<b>Grupo de edad (años)</b>	<b>Grado de depresión</b>									
	<b>Ausente</b>		<b>Leve</b>		<b>Moderada</b>		<b>Grave</b>		<b>Total</b>	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
12 a 14	8	19,5	19	46,3	13	31,7	1	2,5	41	100
15 a 16	5	20,0	9	36,0	8	32,0	3	12,0	25	100
<b>Total</b>	13	19,7	28	42,4	21	31,8	4	6,1	66	100

De igual manera, se encontró que del total de estudiantes el 68,2% presentaba depresión, a la vez que tenían un consumo de alimentos inadecuado en base a las recomendaciones de la guía empleada. Por otro lado, se observa que los evaluados que tienen depresión también presentaron un mayor porcentaje de consumo inadecuado de alimentos, en comparación, a los que no tienen depresión. Sin embargo, al investigar si existe o no asociación entre las variables depresión y consumo de alimentos, se encontró que no hay relación al aplicarse la prueba Chi<sup>2</sup> (p valor: 0,058) (Tabla 4).

**Tabla 4. Adecuación del consumo de alimentos según estado de depresión de los adolescentes de la Institución Educativa Privada “Apóstol San Pedro” de S.J.L en el 2020**

Consumo de alimentos	Depresión				Total	
	Ausente		Presente		N°	%
	N°	%	N°	%		
Inadecuado	8	15,1	45	84,9	53	100
Proceso de ser adecuado	5	38,5	8	61,5	13	100
<b>Total</b>	13	19,7	53	80,3	66	100

p valor: 0,058

Además, se observa que del total de estudiantes con exceso de peso y normopeso el 81,3% (n= 39) y 77,8% (n=14), respectivamente, presentaron depresión. Por otro lado, se observa que los evaluados que tienen depresión también presentaron un mayor porcentaje de exceso de peso, en comparación, a los que no tienen depresión. Finalmente, al aplicar la prueba Chi<sup>2</sup> para conocer si existe o no asociación entre las variables IMC y Depresión, se encontró que no hay relación (p valor: 0,752) (Tabla 5).

**Tabla 5. Índice de masa corporal según estado de depresión de los adolescentes de la Institución Educativa Privada “Apóstol San Pedro” de S.J.L en el 2020**

IMC	Depresión				Total	
	Ausente		Presente		N°	%
	N°	%	N°	%		
Normal	4	22,2	14	77,8	18	100
Exceso de peso	9	18,8	39	81,2	48	100
<b>Total</b>	13	19,7	53	80,3	66	100

p valor: 0,752

## VI. DISCUSIÓN

Los adolescentes se encuentran experimentando distintos acontecimientos durante su transición hacia la adultez. A ello se le suma el contexto social de cada uno y la capacidad que tengan para adaptarse, por lo que, son propensos en esta etapa de la vida a desarrollar la depresión. Este trastorno emocional afecta tanto la salud mental como la física, repercutiendo en el estadonutricional y la conducta alimentaria del individuo. Sin embargo, existen pocas investigaciones en adolescentes que se enfoquen en la relación del consumo de alimentos y estado nutricional con la depresión. Debido a ello, es que los resultados encontrados en el presente estudio se han comparado con otros grupos etarios.

En la presente investigación, se encontró que el 31,8% y 18,2% de los evaluados cumplían con las recomendaciones de consumo diario de frutas y verduras, respectivamente. Estos hallazgos son más bajos a lo observado en un estudio en brasileños de 15 a 17 años, debido a que se observó que de manera diaria el 57,2% consumían frutas y 24,8% verduras. No se condice el estudio en brasileños con lo hallado en un estudio en adolescentes limeños, donde el 15,9% y 16,9% cumplían con las recomendaciones de consumo diario de frutas y verduras (64,75). Por otro lado, es importante señalar que se encontró un elevado consumo de productos industrializados como las bebidas artificiales, embutidos y chocolates. Estos resultados concuerdan con lo observado por Lostaunau, en un estudio en el que participaron adolescentes de 11 a 19 años en el distrito de Villa María del Triunfo, donde también encontró un alto consumo de productos industrializados como embutidos (90,8%), bebidas artificiales (81%), chocolates (56,4%) y otros más (64). De igual manera, en un estudio realizado en universitarios españoles se observó un elevado consumo de productos industrializados como embutidos (77,7%), bebidas artificiales (48,6%) y chocolates (75,5%) (76). Además, en la presente investigación se encontró que cada ingesta

de gaseosa correspondía al consumo promedio 1,5 vasos; con respecto a los néctares artificiales el consumo promedio era de 1 vaso. Semejantes resultados se hallaron en una investigación transversal realizada en adolescentes, encontrándose también como promedio 1,5 vasos en gaseosas; y en otro estudio mexicano también realizado en el mismo grupo poblacional se observó como promedio 0,89 vasos en néctares artificiales (64,77).

Actualmente, la depresión es un trastorno que la mayoría de los adolescentes lo padecen y no es detectado tempranamente, repercutiendo no solo en su salud mental si no también en su salud física. En este estudio, los datos se recogieron en el contexto de aislamiento social y se halló que el 80,3% de los adolescentes tenían algún grado de depresión. Esto es mayor que lo encontrado en una investigación realizado por Monasterio, en Lima, donde el 72,1% que cursaban estudios secundarios en un colegio presentaron depresión (78). Asimismo, se observó que del total de evaluados el sexo femenino tuvo un mayor porcentaje de grado de depresión que el sexo masculino. Similar a lo observado en un estudio realizado en un grupo de 10 a 19 años, donde las mujeres (20%) presentaron una mayor prevalencia de depresión que los varones (11,7%) (79). Esta tendencia también fue hallada en un estudio realizado por Jacka, en Australia; donde los participantes eran más de 7000 estudiantes de 10 a 14 años (80).

Por otro lado, en Lima Metropolitana se realizó una investigación en estudiantes de 12 a 17 años, encontrándose que las mujeres se deprimían más que los varones (40). Y en otro estudio realizado en universitarios se encontró que las mujeres con depresión presentaban una mayor probabilidad de tener un consumo inadecuado de alimentos, en comparación, que los varones (81). Esta observación se podría explicar debido a que las mujeres tienen una mayor influencia de las emociones negativas sobre la conducta alimentaria, en comparación, que los varones. El cual podría tener otra manera de manejar sus emociones negativas (tristeza, soledad, apatía,

culpa y otros) (40,81). También en la presente investigación se halló que mayormente los adolescentes presentaban una depresión leve. Situación similar a la observada en arequipeños de 11 a 18 años, donde el 19%, 10,4% y 2,9% tenía depresión leve, moderada y grave, respectivamente (82).

Debido a lo importante que es la alimentación en el desarrollo y crecimiento del adolescente, además que es influenciado por distintos factores, encontrándose entre ellos el estado de ánimo, es que surge el interés de conocer si existe una relación entre el consumo de alimentos y la depresión en los adolescentes; en el presente estudio dicha asociación no fue encontrada. En una investigación realizada en Australia, donde el consumo de alimentos era adecuado, en proceso de serlo o inadecuado basándose en la “Guía Alimentaria para niños y adolescentes en Australia” se encontró una relación entre el consumo de alimentos y depresión, observándose que los adolescentes deprimidos tenían un mayor consumo inadecuado de alimentos; es decir, que no cumplían con las recomendaciones de la guía mencionada anteriormente (80). En la presente investigación se observa también que los adolescentes deprimidos tenían un elevado consumo inadecuado de alimentos. Además, en el total de los evaluados las bebidas artificiales eran las que mayormente se ingerían durante la semana, encontrándose en segundo lugar los embutidos. Por otro parte, en un estudio realizado en EE. UU. se observó que los adolescentes que tenían un mayor consumo de bebidas artificiales semanalmente presentaban depresión, e investigadores mexicanos en otro estudio hallaron que existía asociación entre la depresión y el consumo de embutidos (83,84).

El consumo de bebidas y embutidos probablemente se debe a que estos alimentos poseen un elevado contenido calórico, los cuales contienen mayormente azúcar y grasa; siendo más reconfortantes para aliviar las emociones negativas como la tristeza. Actualmente, estos alimentos se encuentran con mayor facilidad en nuestro entorno, lo cual propicia que las

personas deprimidas puedan tener alguna malnutrición (81). Esto también responde a lo observado por Kim y cols., en un estudio realizado en coreanas de 12 a 18 años, donde se encontró un mayor consumo de alimentos fritos como procesados en aquellas que tenían depresión (5).

Además, Seanna y cols., encontraron una menor ingesta de frutas y verduras en adolescentes deprimidas de Canadá, concluyendo que un mayor consumo de ellas estaría relacionado con un menor riesgo de padecer depresión y sugiriendo una alimentación saludable como forma de prevenirla (85).

Lo mencionado anteriormente es semejante a lo observado por Wolniczak y cols., en un estudio poblacional en el Perú, realizado a adultos que padecían algún grado de depresión, donde ellos encontraron una asociación inversa entre la ingesta de frutas y verduras con la depresión (86). Cabe mencionar, que investigadores iraníes observaron en 750 adolescentes que las que seguían una alimentación saludable (elevada ingesta de frutas, verduras y lácteos) presentaban una menor probabilidad de padecer depresión (87).

El exceso de peso se debe a un desequilibrio entre el consumo de alimentos y el gasto energético, afectando la calidad de vida en un individuo. Dentro de los factores que predisponen su desarrollo se encuentra el factor psicológico (estrés, depresión, otros). Una de las consecuencias del exceso de peso es el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles como también trastornos psicológicos (88). En esta etapa de vida para conocer el estado nutricional se utiliza el indicador índice de masa corporal.

En la investigación que hemos realizado encontramos que el 77,8% de adolescentes con IMC normal tenían depresión, además que el 81,3% con exceso de peso también lo presentaban. Estos resultados fueron más altos que los hallados por Cárdenas y cols., donde el 53,6% de universitarios con índice de masa corporal normal presentaban depresión, además que el 61,8% con exceso de peso también lo desarrollaron (89). Es importante señalar que

en esta investigación no se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables depresión e índice de masa corporal. Similar a lo encontrado en dos estudios transversales realizados en mexicanos de 10 a 19 años, y el otro en estadounidenses de 11 a 15 años (79,90), pero lo contrario se encontró en el estudio realizado por Ocampo y cols., al buscar la relación de esas mismas variables en un grupo de ecuatorianas de 15 a 19 años. Sin embargo, en este último estudio se observó que los adolescentes con exceso de peso presentaban una mayor prevalencia de depresión, en comparación, de los que tenían un índice de masa corporal normal (19).

Existen estudios de seguimiento que han evaluado la relación entre estado nutricional y consumo de alimentos con la depresión. Entre ellos tenemos a lo observado por Sanderson y cols., en un estudio de seguimiento de 20 años en Australia, donde encontró que los adolescentes que tenían sobrepeso presentaban un mayor riesgo de padecer depresión en la edad adulta, en comparación con los adolescentes que tenían un índice de masa corporal normal (91). Otro estudio es el de Adjibade y cols., ellos realizaron un seguimiento de 4 años a adultos franceses, donde observaron que un aumento del consumo de productos ultraprocesados como las galletas, bebidas artificiales, chocolate, snacks y otros, se asociaba con un mayor riesgo de padecer depresión (92).

El presente estudio tiene como limitaciones la técnica de recojo de datos del estado nutricional debido a que las personas que tomaron las mediciones antropométricas no fueron entrenadas presencialmente y el posible uso de equipos no calibrados generando un sesgo en las tomas de las mediciones antropométricas; otra limitación es que la frecuencia de consumo de alimentos no estima la adecuación nutricional de manera cuantitativa por lo que no se conoce si se llega a cumplir los requerimientos nutricionales en los estudiantes. Es importante mencionar que el recojo de los datos fue realizado en estado de emergencia sanitaria en nuestro país por el coronavirus, debido a ello es que

los estudiantes se encontraban en aislamiento social.

En la presente investigación en las variables consumo de alimentos e índice de masa corporal se encontró que los adolescentes con depresión presentaban un mayor porcentaje de exceso de peso y consumo inadecuado de alimentos, en comparación de aquellos que no tienen depresión. Ello es importante conocer dentro del ámbito de la nutrición, debido a que permite que el nutricionista considere la depresión dentro de los factores que posiblemente originan la malnutrición y trabaje en conjunto con los psicólogos para que la persona tenga una mejor calidad de vida.

## **VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusiones**

1. El consumo de alimentos y estado nutricional no están relacionados con la depresión en adolescentes de una Institución de San Juan de Lurigancho.
2. No hay relación significativa entre la depresión y el consumo de alimentos.
3. No hay relación significativa entre la depresión y el estado nutricional.

## **Recomendaciones**

- Realizar más estudios enfocados en la adolescencia con un mayor número de participantes, relacionados a la salud mental y la nutrición. También recomendamos realizar investigaciones longitudinales para conocer mejor los cambios en el índice de masa corporal y consumo de alimentos a través del tiempo en los adolescentes que padecen depresión.
- Es importante realizar periódicamente a los adolescentes una evaluación nutricional de su estado nutricional para detectar e intervenir oportunamente en el exceso de peso que puedan presentar. Asimismo, debido al elevado porcentaje de adolescentes con depresión en este estudio no se debe descuidar la salud mental en esta etapa de vida.
- Sugerimos si el contexto lo permite realizar investigaciones con personal capacitado en mediciones antropométricas y equipos calibrados, de esta manera, se evitará sesgos en los datos obtenidos de las mediciones antropométricas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado, Noguchi - Hideyo. Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Lima Metropolitana y Callao. Anales de Salud Mental [Internet]. 2013 [citado 21 de octubre de 2020]. Disponible en: [http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2012\\_ASM\\_-EESM-LM.pdf](http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2012_ASM_-EESM-LM.pdf)
2. Díaz J. La salud mental en adolescentes: Una prioridad para la Salud Pública. Rev Cúpula [Internet]. 2019 [citado 21 de octubre de 2020];33(1):7-10. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v33n1/Editorial.pdf>
3. Berenzon S, Asunción M, Robles R, Medina M. Depresión: estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México. Salud Publica Mex [Internet]. 2013 [citado 21 de octubre de 2020];55(1):74. Disponible en: [https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/spm/v55n1/v55n1a11.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/spm/v55n1/v55n1a11.pdf)
4. Ministerio de Salud del Perú. Lineamientos de Política Sectorial en Salud Mental. [Internet]. 2018 [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4629.pdf>
5. Kim T, Choi J, Lee H, Park Y. Associations between Dietary Pattern and Depression in Korean Adolescent Girls. J Pediatr Adolesc Gynecol [Internet]. 2015 [citado 31 de octubre de 2020];28(6):533-7. Disponible en: <http://www.jpagonline.org/article/S1083318815001734/fulltext>
6. Xu H, Guo J, Wan Y, Zhang S, Yang R, Xu H, et al. Association Between Screen Time, Fast Foods, Sugar-Sweetened Beverages and Depressive Symptoms in Chinese Adolescents. Front Psychiatry [Internet]. 2020 [citado 31 de octubre de 2020]; 11:458. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7264365/>

7. Navarro J, Moscoso M, Calderón G. La investigación de la depresión en adolescentes en el Perú: una revisión sistemática. *Liberabit* [Internet]. 2017 [citado 1 de noviembre de 2020];23(1):58. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272017000100005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272017000100005)
8. Veytia M, Gonzales N, Andrade P, Oudhof H. Depresión en adolescentes: El papel de los sucesos vitales estresantes. *Salud Ment* [Internet]. 2012 [citado 28 de octubre de 2020];35(1):38. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252012000100006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252012000100006)
9. Organización Mundial de la Salud. OMS - Depresión [Internet]. 2017 [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/depression/es/>
10. Organización Mundial de la Salud. Depresión [Internet]. 2020 [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
11. Organización Panamericana de Salud Organización Mundial de la Salud. Depresión y otros trastornos mentales comunes [Internet]. 2017 [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34006/PAHONMH17005-spa.pdf>
12. Ministerio de Salud del Perú. Somos el presente, somos el futuro, de todo el Perú depende ¿Por qué debemos invertir en adolescentes? [Internet]. 2013 [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: [https://www.spaj.org.pe/wp-content/uploads/2016/05/Somos\\_el\\_presente\\_somos\\_el\\_futuro\\_de\\_todo\\_el\\_Peru\\_depande.pdf](https://www.spaj.org.pe/wp-content/uploads/2016/05/Somos_el_presente_somos_el_futuro_de_todo_el_Peru_depande.pdf)
13. Rondón M. Salud mental: un problema de salud pública en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2006 [citado 28 de octubre de

- 2020];23(4):237. Disponible en:  
[https://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/artrevista/pdf/salud\\_mental.pdf](https://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/artrevista/pdf/salud_mental.pdf)
14. Alzuri M, Hernández N, Calzada Y. Depresión en la adolescencia: consideraciones necesarias para su diagnóstico y tratamiento. Rev Finlay [Internet]. 2017 [citado 28 de octubre de 2020];7(3):152. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342017000300001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000300001)
15. Organización Mundial de la Salud. Salud mental del adolescente [Internet]. 2018 [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
16. Ministerio de Salud del Perú. Módulo de Atención Integral en salud Mental, la depresión [Internet]. 2005 [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/820\\_MS-PROM14.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/820_MS-PROM14.pdf)
17. Figueroa D. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. Rev Salud Pública [Internet]. 2004 [citado 28 de octubre de 2020];6(2):140-55. Disponible en: [//www.scielosp.org/article/rsap/2004.v6n2/140-155/](http://www.scielosp.org/article/rsap/2004.v6n2/140-155/)
18. Instituto Nacional de la Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales (NIDDK). Definición e información sobre el sobrepeso y la obesidad en los adultos [Internet]. 2018 [citado 15 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/control-de-peso/informacion-sobre-sobrepeso-obesidad-adultos/definicion-hechos>
19. Ocampo J, Guerrero M, Espín L, Guerrero C, Aguirre R. Asociación entre índice de masa corporal y depresión en mujeres adolescentes. Int J Morphol [Internet]. 2017 [citado 28 de octubre de 2020];35(4):1547-52. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022017000401547&lng=es&nrm=iso&tlng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000401547&lng=es&nrm=iso&tlng=en)

20. Observatorio de Nutrición y Estado del Sobrepeso y Obesidad. Tendencia del sobrepeso y obesidad en los adolescentes de 10 a 19 años. 2014 [Internet]. 2014 [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: [https://observateperu.ins.gob.pe/images/archivos/situacion-nutricional/5.1\\_Tendencia\\_del\\_sobrepeso\\_y\\_obesidad\\_en\\_las\\_y\\_los\\_adolescentes\\_de\\_10\\_a\\_19\\_aos.pdf](https://observateperu.ins.gob.pe/images/archivos/situacion-nutricional/5.1_Tendencia_del_sobrepeso_y_obesidad_en_las_y_los_adolescentes_de_10_a_19_aos.pdf)
21. Ontiveros M. Depresión y Calidad de la Dieta: Revisión Bibliográfica. iMed Pub Journals [Internet]. 2016 [citado 28 de octubre de 2020];12(1):6. Disponible en: [www.archivosdemedicina.com](http://www.archivosdemedicina.com)
22. Pérez E, Lizárraga D, Martínez M. Asociación entre desnutrición y depresión en el adulto mayor. Nutr Hosp [Internet]. 2014 [citado 28 de octubre de 2020];29(4):901-6. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112014000400025&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000400025&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
23. Flórez K, Dubowitz T, Ghosh M, Beckman R. Associations between Depressive Symptomatology, Diet, and Body Mass Index among Participants in the Supplemental Nutrition Assistance Program. J Acad Nutr Diet [Internet]. 2015 [citado 28 de octubre de 2020];115(7):1102-8. Disponible en: [/pmc/articles/PMC4484316/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26044843/)
24. García R, Rivas V, Hernández J, García H, Braqbien C. Ansiedad, Depresión, Hábitos Alimentarios y Actividad en Niños con Sobrepeso y Obesidad. Redalyc org [Internet]. 2016 [citado 28 de octubre de 2020];15(2):93. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457846538006>
25. Radilla C, Gutiérrez R, Barquera S, Barriguete J, Coronel S. Prevalencia de conductas alimentarias de riesgo y su asociación con ansiedad y estado nutricional en adolescentes de escuelas secundarias técnicas del Distrito Federal, México. Rev Esp Nutr Comunitaria [Internet]. 2015 [citado 28 de octubre de 2020];21(1):16. Disponible en: [http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/Web\\_RENC\\_2015-1-art\\_3.pdf](http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/Web_RENC_2015-1-art_3.pdf)

26. Organización Mundial de la Salud. Salud mental: fortalecer nuestra respuesta [Internet]. 2018 [citado 1 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
27. Ministerio de Salud del Perú. Módulo de Atención Integral en Salud Mental 2, nociones de Salud Mental [Internet]. 2005 [citado 3 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2105.pdf>
28. Ministerio de Salud y Desarrollo Social de Argentina. Conceptualizaciones sobre salud mental infanto juvenil [Internet]. 2019 [citado 3 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Recomendaciones-conceptualizaciones-salud-mental-infanto-juvenil.pdf>
29. Bustos V, Russo A. Salud mental como efecto del desarrollo psicoafectivo en la infancia. Psicogente [Internet]. 2018 [citado 3 de noviembre de 2020];21(39):183-202. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4975/497555219014/html/index.html>
30. UNICEF. The State of the World's Children 2011. Adolescence. An Age of Opportunity [Internet]. 2011 [citado 3 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.unicef.org/sowc2011/fullreport.php>
31. Aguirre M, Castillo C, Le C. Desafíos emergentes en la nutrición del adolescente. Rev Chil Pediatr [Internet]. diciembre de 2010 [citado 5 de noviembre de 2020];81(6):488-97. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062010000600002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062010000600002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
32. Ministerio de Salud del Perú. Plan Nacional de fortalecimiento de servicios de salud mental comunitaria 2018 - 2021 [Internet]. 2018 [citado 3 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4422.pdf>
33. Sánchez M, Alejandro S, Bastidas C, Jara M. Evaluación del estado nutricional de adolescentes en una Unidad Educativa de Ecuador. Rev

- Cienc UNEMI [Internet]. 2017 [citado 5 de noviembre de 2020];10(25):6-8. Disponible en: <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/614/484>
34. Araneda J, Ruiz M, Vallejos T, Oliva P. Consumo de frutas y verduras por escolares adolescentes de la ciudad de Chillán. Rev Chil Nutr [Internet]. 2015 [citado 5 de noviembre de 2020];42(3):248-53. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182015000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182015000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
35. Castañeda O, Lugo M, Yepiz R. Estado nutricional en un grupo de adolescentes de Pueblo Yaqui, Sonora. ELSEVIER [Internet]. 2016 [citado 5 de noviembre de 2020];23(3):104-8. Disponible en: [http://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion\\_familiar/article/view/56530/50208](http://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/56530/50208)
36. Javadi M, Jourabchi Z, Shafikhani A, Tajik E. Prevalence of depression and anxiety and their association with body mass index among high school students in Qazvin, Iran, 2013-2014. Electron Physician [Internet]. 2017 [citado 5 de noviembre de 2020];9(6):4655-60. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28848644/>
37. Isasi C, Ostrovsky N, Wills T. The association of emotion regulation with lifestyle behaviors in inner-city adolescents. Eat Behav [Internet]. 2013 [citado 5 de noviembre de 2020];14(4):518-21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24183148/>
38. Rentz F, Silveira M, Liz C, Andrade A. Autoestima, imagem corporal e depressão de adolescentes em diferentes estados nutricionais. Rev Salud Publica [Internet]. 2017 [citado 5 de noviembre de 2020];19(1):111-20. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642017000100066&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642017000100066&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)
39. Yang S, Fu S, Chen K, Hsieh P, Lin P. Relationships between depression, health-related behaviors, and internet addiction in female junior college students. Cerniglia L, editor. PLoS One [Internet]. 2019 [citado 5 de noviembre de 2020];14(8). Disponible en:

<https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0220784>

40. Vargas H, Tovar H, Valverde J. Prevalencia y factores asociados con el episodio depresivo en adolescentes de Lima Metropolitana y Callao. *Rev Peru Epidemiol* [Internet]. 2010 [citado 8 de noviembre de 2020];14(2):92. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203119666003>
41. Ninatanta J, Zambrano L, García S, Romaní F. Factores asociados a sobrepeso y obesidad en estudiantes de educación secundaria. *Rev Pediatr Aten Primaria* [Internet]. 2017 [citado 8 de noviembre de 2020];19(75):211-8. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322017000400003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400003)
42. Fundación Española de Psiquiatría y Salud Mental. Revisión de la clasificación de los trastornos mentales de la OMS para atención primaria, la CIE-11-AP [Internet]. 2011 [citado 3 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://fepsm.org/files/files/ICD-11 PHC Draft October 2011.pdf>
43. Ministerio de Salud del Perú. Guía práctica clínica en depresión. Dirección General de Salud de las personas [Internet]. 2008 [citado 3 de noviembre de 2020]. 5-7 p. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1084\\_DGSP261.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1084_DGSP261.pdf)
44. Morales C. La depresión: Un reto para toda la sociedad del que debemos hablar. *Scielo Cuba* [Internet]. 2017 [citado 3 de noviembre de 2020];43(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662017000200001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000200001)
45. Coryell W. Trastornos depresivos - Trastornos psiquiátricos - Manual MSD versión para profesionales [Internet]. MSDMANUALS. 2018 [citado 3 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-psiquiátricos/trastornos-del-estado-de-ánimo/trastornos-depresivos>

46. Carretero M. Depresión mayor. ELSEVIER [Internet]. 2007 [citado 3 de noviembre de 2020];26(8). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-depresion-mayor-13109821>
47. Rao U, Chen L. Characteristics, correlates, and outcomes of childhood and adolescent depressive disorders. Dialogues Clin Neurosci [Internet]. 2009 [citado 3 de noviembre de 2020];11(1):45-62. Disponible en: [www.dialogues-cns.org](http://www.dialogues-cns.org)
48. Thapar A, Collishaw S, Pine D, Thapar A. Depression in adolescence. Lancet [Internet]. 2012 [citado 4 de noviembre de 2020];379(9820):1056-67. Disponible en: [/pmc/articles/PMC3488279/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22711111/)
49. Nardi B. La depresión adolescente. Psicoperspectiva [Internet]. 2004 [citado 4 de noviembre de 2020]; 3:110. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1710/171017841006.pdf>
50. Beltrán M, Freyre M, Hernández L. El Inventario de Depresión de Beck: Su validez en población adolescente. Ter Psicol [Internet]. 2012 [citado 4 de noviembre de 2020];30(1):5-13. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48082012000100001&lng=es&nrm=iso&tIng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082012000100001&lng=es&nrm=iso&tIng=es)
51. Quiñones N. Relación entre el nivel de estrés y depresión en adolescentes de cuarto y quinto año de secundaria de la Institución Educativa Particular Nuevo Pitágoras, San Juan de Lurigancho, 2016 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6288/Quinones\\_mn.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6288/Quinones_mn.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
52. Anales de Salud Mental. Base de datos de Instrumentos de Evaluación de Salud Mental y Psiquiatría [Internet]. 2008 [citado 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.inism.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2008-ASM->

BDIESMP/files/res/downloads/book.pdf

53. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Código internacional recomendado revisado de prácticas-principios generales de higiene de los alimentos [Internet]. 1998 [citado 5 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/W6419S/w6419s00.htm#Contents>
54. Castronuovo L, Gutkowski P, Tiscornia V, Allemandi L. Las madres y la publicidad de alimentos dirigidas a niños y niñas: percepciones y experiencias. Salud Colect [Internet]. 2016 [citado 5 de noviembre de 2020];12(4):538. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73149180006>
55. Institución de Salud OM-C. Factores que influyen en la elección y consumo de alimentos [Internet]. 2014 [citado 5 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.omcsalud.com/articulos/factores-que-influyen-en-la-eleccion-y-consumo-de-alimentos/>
56. Elorriaga N, Colombo M, Hough G, Watson D, Vázquez M. ¿Qué factores influyen en la elección de alimentos de los estudiantes de Ciencias de la Salud? DIAETA [Internet]. 2012 [citado 5 de noviembre de 2020];30(141):17. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/257946671>
57. Benarroch A, Pérez S, Perales J. Factores que influyen en las conductas alimentarias de los adolescentes: Aplicación y validación de un instrumento diagnóstico. Electron J Res Educ Psychol [Internet]. 2011 [citado 5 de noviembre de 2020];9(3):1223. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293122852012>
58. Ministerio de Educación del Perú. Promoviendo estilos de vida y alimentación saludable en las y los estudiantes de Jornada Escolar Completa [Internet]. 2016 [citado 5 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.perueduca.pe/recursosedu/c-libros-texto/secundaria/ciencia->

tecnologia/promoviendo-estilos-vida-alimentacion-saludable.pdf

59. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. Producción y manejo de datos de composición química de alimentos en nutrición [Internet]. 1997 [citado 5 de noviembre de 2020]. 95. Disponible en: <http://www.fao.org/3/Ah833s10.htm#10.1>
60. Monsalve J, González L. Diseño de un cuestionario de frecuencia para evaluar ingesta alimentaria en la Universidad de Antioquía, Colombia. Nutr Hosp [Internet]. 2011 [citado 5 de noviembre de 2020];26(6):1334. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112011000600021](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000600021)
61. Pérez C, Aranceta J, Salvador G, Varela G. Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. Rev Esp Nutr Comunitaria [Internet]. 2015 [citado 5 de noviembre de 2020];21(1):45-52. Disponible en: <https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC2015supl1FFQ.pdf>
62. Moreno G. Asociación entre el consumo alimentario, la actividad física y el índice de masa corporal en escolares de una institución educativa del distrito de San Miguel, Lima-Perú 2012 [Internet]. Universidad Mayor de San Marcos; 2013 [citado 5 de noviembre de 2020]. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5798/Moreno\\_sg.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5798/Moreno_sg.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
63. Ministerio de Salud de Chile. Guía de Alimentación del Niño(a) Menor de 2 años. Guías de Alimentación hasta la Adolescencia [Internet]. 2005 [citado 5 de noviembre de 2020]. 37 p. Disponible en: [https://nutricion.sochipe.cl/subidos/catalogo3/Guia\\_Alimentacion.pdf](https://nutricion.sochipe.cl/subidos/catalogo3/Guia_Alimentacion.pdf)
64. Lostaunau G. Índice de masa corporal, consumo de alimentos y actividad física en relación con el estrés en adolescentes de una Institución Educativa Privada, Villa María del Triunfo-2014 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Universidad Mayor de San Marco; 2014 [citado 5 de noviembre de 2020]. Disponible en:

- [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3952/Lostaunau\\_pg.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3952/Lostaunau_pg.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
65. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. Educación en alimentación y nutrición para la enseñanza básica. Módulo de contenido nutrición y salud [Internet]. Chile; 2003 [citado 5 de noviembre de 2020]. 66 p. Disponible en: <http://www.fao.org/3/am401s/am401s.pdf>
  66. Ministerio de Salud del Perú. Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la persona adolescente [Internet]. 2015 [citado 5 de noviembre de 2020]. 11 p. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/214/CENAN-0056.pdf;jsessionid=BA72769D9AFBB664E2432B8BEB8D0C22?sequence=1>
  67. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del Salvador. Guía de alimentación y nutrición para adolescentes [Internet]. El salvador; 2007 [citado 5 de noviembre de 2020]. 10 p. Disponible en: [http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia\\_alimentacion\\_nutricion\\_adolesc.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_alimentacion_nutricion_adolesc.pdf)
  68. García R, Rivas V, Hernández J, García H, Braqbien C. Ansiedad, Depresión, Hábitos Alimentarios y Actividad en Niños con Sobrepeso y Obesidad. Horiz Sanit [Internet]. 2016 [citado 5 de noviembre de 2020];15(2):93. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457846538006>
  69. Hernández N, Alves D, Arroyo M, Basabe N. Del miedo a la obesidad a la obsesión por la delgadez; actitudes y dieta. Nutr Hosp [Internet]. 2012 [citado 5 de noviembre de 2020];27(4):1149. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112012000400026&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000400026&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  70. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. Nutr Hosp [Internet]. 2010 [citado 5 de noviembre de

- 2020];25(3):58-9. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112010000900009](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900009)
71. Organización Mundial de la Salud. El estado físico: Uso e interpretación de la antropometría. Informe de un Comité de Expertos de la OMS N°854 [Internet]. Ginebra; 1995 [citado 5 de noviembre de 2020]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42132/WHO\\_TRS\\_854\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42132/WHO_TRS_854_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
72. Ministerio de Salud del Perú. Orientaciones para la atención integral de salud del adolescente en el primer nivel de atención Documento técnico [Internet]. 2007 [citado 5 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe>
73. Argimòn J, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. ELSEVIER [Internet]. 2013 [citado 12 de noviembre de 2020]. 29-97 p.
74. Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades. Cómo medir y pesar con exactitud a los niños en la casa [Internet]. 2015 [citado 12 de noviembre de 2020]. Disponible en: [https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens\\_bmi/como\\_medir\\_ninos\\_adolescentes.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens_bmi/como_medir_ninos_adolescentes.html)
75. Bazilio C, Marinho M, Nunes C, Garcia E, Cardoso W. Revista Adolescência e Saúde- Consumo de frutas, legumbres y verduras por adolescentes de una escuela pública de Petrolina - Pernambuco. Rev Adolescência y Saúde [Internet]. 2016 [citado 13 de enero de 2021];13(4):84-7. Disponible en: [http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe\\_artigo.asp?id=623&idioma=Espanhol](http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=623&idioma=Espanhol)
76. Arbués E, Abadía B, López J, Serrano E, García B, Vela R, et al. Eating behavior and its relationship with stress, anxiety, depression, and insomnia in university students. Nutr Hosp [Internet]. 2019 [citado 13 de enero de

- 2021];36(6):1339-45. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112019000600017&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000600017&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
77. Jiménez A, Flores M, Shamah T. Consumo de bebidas azucaradas e IMC en adolescentes mexicanos: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de México 2006. *Salud pública Méx* [Internet]. 2009 [citado 13 de enero de 2021];51(4). Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342009001000015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342009001000015&script=sci_arttext)
78. Monasterio A. Depresión en adolescentes de una institución educativa pública de Lima Metropolitana [Internet]. Universidad San Ignacio de Loyola; 2019 [citado 13 de enero de 2021]. Disponible en:  
[http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9683/1/2019\\_Monasterio-Ontaneda.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9683/1/2019_Monasterio-Ontaneda.pdf)
79. Moreno M, Martínez L, Avila H, Felix A, Gutiérrez G, Duran T. Relación entre obesidad y depresión en adolescentes. *Cult los Cuid* [Internet]. 2018 [citado 13 de enero de 2021];22(51):4. Disponible en:  
<http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2018.51.17>
80. Jacka F, Kremer P, Leslie E, Berk M, Patton G, Toumbourou J, et al. Associations between diet quality and depressed mood in adolescents: Results from the Australian Healthy Neighbourhoods Study. *Aust N Z J Psychiatry* [Internet]. 2010 [citado 13 de enero de 2021];44(5):435-42. Disponible en:  
<http://journals.sagepub.com/doi/10.3109/00048670903571598>
81. Lazarevich I, Irigoyen M, Consuelo M, Lara Flores N, Nájera O, Zepeda M. Depression and food consumption in Mexican college students. *Nutr Hosp* [Internet]. 2018 [citado 13 de enero de 2021];35:622-5. Disponible en:  
<http://dx.doi.org/10.20960/nh.1500>
82. Rivera R, Arias W, Cahuana M. Perfil familiar de adolescentes con

- sintomatología depresiva en la ciudad de Arequipa, Perú. *Rev Chil Neuropsiquiatr* [Internet]. 2018 [citado 13 de enero de 2021];56(2):117-26. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272018000200117](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272018000200117)
83. Pabayo R, Dias J, Hemenway D, Molnar B. Sweetened beverage consumption is a risk factor for depressive symptoms among adolescents living in Boston, Massachusetts, USA. *Public Health Nutr* [Internet]. 2016 [citado 13 de enero de 2021];19(17):3062-9. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/sweetened-beverage-consumption-is-a-risk-factor-for-depressive-symptoms-among-adolescents-living-in-boston-massachusetts-usa/B2077499C4E982EAD91AA3548B2B6F14>
84. Olvera M, Palos A, Aradillas C, Padrón A, Sánchez C, Olvera G. Patrones de alimentación y su relación con el riesgo de presentar depresión en aspirantes universitarios de nuevo ingreso. *Rev Salud Pública y Nutr* [Internet]. 2018 [citado 13 de enero de 2021];17(2):4-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2018/spn182a.pdf>
85. Seanna M, Jacka F, Colman I. The association between fruit and vegetable consumption and mental health disorders: Evidence from five waves of a national survey of Canadians. *Prev Med (Baltim)* [Internet]. 2013 [citado 13 de enero de 2021];56(3-4):225-30. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0091743512006330?via%3Dihub>
86. Wolniczak I, Cáceres J, Maguiña J, Bernabe A. Fruits and vegetables consumption and depressive symptoms: A population-based study in Peru. *J Plos One* [Internet]. 2017 [citado 13 de enero de 2021];12(10). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5638500/>
87. Khayyatzadeh S, Shafiee M, Far P, Ziaee S, Bagherniya M, Ebrahimi S,

- et al. Adherence to a healthy dietary pattern is associated with less severe depressive symptoms among adolescent girls. *Psychiatry Res* [Internet]. 2019 [citado 13 de enero de 2021]; 272:467-73. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165178118312678?via%3Dihub>
88. Aguilar C, Blanco L, Villarreal E, Vargas E, Rodríguez L, Martínez G. Asociación de sobrepeso u obesidad con trastornos del estado de ánimo en adolescentes. *Arch Latinoam Nutr* [Internet]. 2018 [citado 13 de enero de 2021];68(4). Disponible en: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2018/4/art-5/>
89. Cárdenas L, Alquicira R, Martínez M, Domínguez A. Obesidad y su asociación con factores emocionales: estudio comparativo entre alumnos universitarios de nuevo ingreso. *Atención Fam* [Internet]. 2014 [citado 13 de enero de 2021];21(4):121-5. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887116300335>
90. Troy R, Allen J, Scott M, Trent P, Christy G. Health-Related Fitness, Body Mass Index, and Risk of Depression among Adolescents. *Med Sci Sport Exerc* [Internet]. 2013 [citado 13 de enero de 2021];45(6):1083-8. Disponible en: <http://journals.lww.com/00005768-201306000-00009>
91. Sanderson K, Patton G, McKercher C, Dwyer T, Venn A. Overweight and obesity in childhood and risk of mental disorder: A 20-year cohort study. *Aust N Z J Psychiatry* [Internet]. 2011 [citado 14 de enero de 2021];45(5):384-92. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.3109/00048674.2011.570309>
92. Adjibade M, Julia C, Allès B, Touvier M, Lemogne C, Srour B, et al. Prospective association between ultra-processed food consumption and incident depressive symptoms in the French NutriNet-Santé cohort. *BMC Med* [Internet]. 2019 [citado 14 de enero de 2021];17(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6463641/>

## ANEXOS

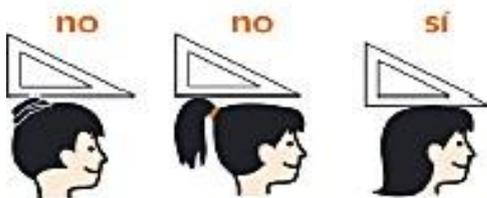
### Anexo 1. Guía para realizar mediciones de peso y talla por los padres de familia en el hogar

#### ¿CÓMO MEDIR Y PESAR CON EXACTITUD EN CASA?

Para medir adecuadamente la estatura en la casa siga las siguientes pautas:

1. Quítele al adolescente los zapatos o zapatillas, la ropa pesada (casaca, abrigo, otros), los adornos del cabello (moño, sujetador de cabello, otros) y retire cualquier objeto que interfiera con la medición. Preferible es que tenga el cabello suelto.

#### c) Cuidado con el cabello



4. Haga que mire al frente y que la línea de su visión vaya paralela con el piso.
5. Tome la medida mientras el niño tenga la cabeza, los hombros, las nalgas y los talones tocando la superficie plana (pared). (Vea la ilustración) Dependiendo de la forma del cuerpo del niño, es posible que no todas estas partes estén en contacto con la pared.

2. Tómele la medida de la estatura cuando esté en un piso que no tenga alfombra y contra una superficie plana como una pared que no tenga moldura.

3. Dígame al adolescente que se pare con los pies juntos, planos sobre el piso y contra la pared. Asegúrese de que tenga las piernas rectas, los brazos a los lados y los hombros en el mismo nivel.

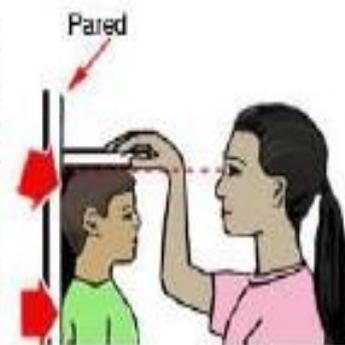
#### a) Posición de la cabeza



6. Asegúrese de que los ojos de la persona que haga la medición estén al mismo nivel que el objeto plano colocado sobre la cabeza. Colocar la palma abierta de su mano izquierda sobre el mentón de la persona que se está midiendo, luego ir cerrándola de manera suave y gradual sin cubrir la boca, con la finalidad de asegurar la posición correcta de la cabeza.



7. Use un objeto plano que pueda poner sobre la cabeza para formar un ángulo recto con la pared y con la mano derecha bájelo hasta que toque firmemente la superficie superior de la cabeza, comprimiendo ligeramente el cabello.
8. Marque suavemente el punto donde la parte de abajo del objeto toque la pared. Luego, use una cinta de medir metálica y mida desde la base del piso hasta la marca en la pared para obtener la medida de la estatura.
9. Registre con exactitud la altura y aproxime hasta 0.1 centímetro más cercano.



Para medir adecuadamente el peso en la casa siga las siguientes pautas:

1. Use una balanza digital. Evite usar balanzas de baño con resortes. Coloque la balanza sobre un piso firme (como losa o madera), plano y liso sin desnivel o presencia de algún objeto bajo esta con buena iluminación.
2. Ajustar la balanza a "0" (cero) antes de realizar la toma del peso.
3. Dígame al adolescente que se quite los zapatos, zapatillas, medias y la ropa pesada; como casaca, abrigos, entre otros.
4. Solicitar al adolescente que se coloque en el centro de la balanza, en posición erguida y relajada, mirando al frente de la balanza, con los brazos a los costados del cuerpo, con las palmas descansando sobre los muslos y la punta de los pies separados formando una "V".
5. Registre el peso y aproxime hasta la fracción decimal más cercana (por ejemplo, 25.1 kilogramos).



## Anexo 2. Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos

**Instrucciones:** Lee lenta y detenidamente las preguntas y marca con un aspa, sólo una alternativa, sobre el consumo del último mes

ALIMENTOS	Frecuencia de Consumo: N° de porciones consumidas										Observación
	Nunca	1-3 v/m	1-2 v/s	3-4 v/s	5-6 v/s	1 v/d	2 v/d	3a4 v/d	5 ó + v/d	N° porción /vez	
<b>LÁCTEOS</b>											
Leche fluida, evaporada (1 tza.)											
Queso fresco (1 tajada)											
Yogurt ( 1 vaso)											
<b>CARNES Y DERIVADOS</b>											
Huevo (1 unidad)											
Pollo, pavita, gallina (presa mediana)											
Carne de res (bistec)											
Carne de cerdo ( 1 porción mediana)											
Vísceras( hígado, sangrecita, corazón, bofe, riñón, otros) ( 1 porción me diana)											
Pescado ( 1 presa mediana)											
Conservas de pescado (grated/lomito/trozos de caballa; atún; anchoveta; otros)											
Embutidos (jamonada, hot dog, paté); ( 1 tajada o 1 unidad)											
<b>CEREALES, GRANOS Y DERIVADOS</b>											
Quinoa, Kiwicha, 7 semillas (1 taza en desayuno)											
Quinoa, Kiwicha ( en guiso o segundo )											
Morón (en sopa )											
Trigo (en segundo, mazamorra )											
Avena (1tza Quacker,3 Ositos, etc)											
Pan integral ( 2 unidades)											

LEGUMINOSAS (1 porción)	Nunca	1-3 v/m	1-2 v/s	3-4 v/s	5-6 v/s	1 v/d	2 v/d	3a4 v/d	5 ó + v/d	N° porción /vez	Observación
Arvejas, Lentejas, Frijol, Pallares, Garbanzos.											
Otros(especificar):											
<b>FRUTAS Y VERDURAS</b>											
FRUTAS frescas. Especificar:											
FRUTOS SECOS (Maní, Pasas, Higo, Almendras, Guindones, Nueces)											
VERDURAS frescas o al vapor Especificar(*):											
VERDURAS cocidas o en guisos(**):											
<b>AGUA</b>											
Agua pura, mineral o hervida (indicar cuántos vasos o ml)											
<b>"ALIMENTOS"</b>	<b>Nunca</b>	<b>1-3 v/m</b>	<b>1-2 v/s</b>	<b>3-4 v/s</b>	<b>5-6 v/s</b>	<b>1 v/d</b>	<b>2 v/d</b>	<b>3a4 v/d</b>	<b>5 ó + v/d</b>	<b>N° porción /vez</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
<b>AZÚCAR Y MAYONESA</b>											
AZÚCAR (especificar cuántas cdtas.)											
Mayonesa (especificar cuántas cucharadas.)											
<b>GALLETAS y WAFERS</b>											
Soda, Vainilla, Margarita, animalitos											
Galletas Saladas (Ritz, Club social, Cream crackers)											
Chocosoda, Glacita, Morocha, Otras Bañadas de Chocolate											
Galletas y Wafers rellenos (Rellenitas, Frak, Casino, Charada, Nick, Cua Cua)											
<b>CHOCOLATES</b>											
Sublime, Cañonazo, Triángulo, Golpe, Princesa, Winter											
Mousse(chocopunch)											
<b>BOCADITOS SALADOS</b>											
Tortes, Piqueos, Snack, Cuates											
Chizitos, Cheese Tris, Doritos, Papas Fritas (Lays u otras marcas)											

(\*) Ejm de ensaladas: tomate en rodaja, zanahoria rayada con pepino, brócoli, ensalada de lechuga, rabanito, ensalada de tomate con cebolla, otras verduras

(\*\*) Ejm: loco de zapallo, saltado de vainita o brócoli, crema de verduras, soufflé de verduras, guiso de coliflor, caigua rellena, zapallito italiano; frijolito chino, arrimado de col, ensalada rusa (sin mayonesa), entre otros.

MISCELÁNEA	Nunca	1-3 v/m	1-2 v/s	3-4 v/s	5-6 v/s	1 v/d	2 v/d	3a4 v/d	5 ó + v/d	Nº porción /vez	OBSERVACIÓN
Caramelos (Full, Mentitas, Halls, De Limón, <b>Otros</b> )											
Chupetines (Colorado, Globo Pop, <b>Otros</b> )											
Chicles (Adams, Huevitos, Bolimbo Súper Ácido, Chi Chiste, <b>Otros especificar</b> )											
<b>BEBIDAS(cuántos vasos o ml)</b>											
Gaseosas											
Refrescos Artificiales (Cifrut, Tampico, <b>Otros</b> )											
<b>Néctares Artificiales</b> (Frugos, Watts, Pulp, <b>Otros</b> )											
<b>Rehidratantes</b> (Sporade, Gaterode)											
Maltin power											

1. ¿Cuál es la forma de preparación que has consumido con **MAYOR FRECUENCIA** las carnes ( pollo, pescado, res, otros); Papas y huevo. *Marcar sólo una respuesta por columna.*

<i>Formas de preparación</i>	<i>Carnes (pollo, pescado res, etc)</i>	<i>Papas</i>	<i>Huevo</i>
• <i>Sancochadas(en agua)</i>			
• <i>Guisadas(c/aderezo)</i>			
• <i>Frituras o brosters</i>			
• <i>Hamburguesas</i>			
• <i>Al horno</i>			
• <i>A la parrilla o plancha</i>			

### Anexo 3. Registro de las mediciones antropométricas

Alumno	Edad (años)	Peso	Talla	IMC
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

#### Anexo 4. Cuestionario de depresión en adolescentes

**Presentación:** El presente instrumento está orientado a obtener información sobre depresión, por lo cual se le solicita su colaboración, es de carácter confidencial. Agradezco su participación.

**Instrucciones:** Señala una frase que sea la que mejor describa como te has sentido durante las DOS ULTIMAS SEMANAS. Marque la frase con un aspa (x)

		No	Algo	Bastante	Si
1	Me siento triste				
2	Me siento desanimado sobre el futuro				
3	He fracasado más que la mayoría de las personas				
4	No disfruto de las cosas tanto como antes				
5	Me siento culpable en bastantes ocasiones				
6	Estoy descontento(a) conmigo mismo				
7	Pienso en suicidarme				
8	Estoy menos interesado(a) en los demás que antes				
9	Evito tomar decisiones más que antes				
10	Estoy preocupado(a) porque parezco envejecido(a) y poco atractivo(a)				
11	Me cuesta más esfuerzo de lo habitual comenzar a hacer algo				
12	Me canso más que antes				
13	No tengo tan buen apetito como antes				

## Anexo 5. Consentimiento informado

Mi nombre es Mirtha Chauca Vergaray, estudiante de Nutrición de UNMSM. Estoy realizando el proyecto de tesis titulada “**Consumo de alimentos y estado nutricional relacionado con depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada, San Juan de Lurigancho**”

**Propósito del estudio:** Es demostrar la relación del consumo de alimentos y el estado nutricional con la depresión en los adolescentes. Debido a que ellos son susceptibles a cambios en su entorno social y emocional; comienzan a cuestionarse a sí mismos, se encuentran expuestos a presiones sociales que pueden desencadenar la depresión influenciando en el consumo de alimentos, por ende, en el estado nutricional (sobrepeso o delgadez). Es importante conocer esta interrelación para que exista una buena calidad de vida y no permitir el riesgo enfermedades como obesidad, diabetes, entre otros.

**Participación** Si usted permite que su hijo (a) participe en la investigación; él o ella llenará una encuesta virtual que aborda los datos generales del adolescente, el cuestionario de consumo de alimentos y cuestionario de depresión; en el caso del peso y la talla las escribirán si estas medidas fueron recién realizadas por un profesional de salud. En caso de que no fueran, usted debe realizar las mediciones guiándose del archivo adjunto que se va a encontrar en la encuesta y adjuntarlas en el cuestionario virtual.

**Riesgo del Estudio** No presenta ningún riesgo para su hijo (a). Solo es necesaria su autorización para que se dé la participación de su hijo (a).

**Beneficios del estudio** A través de la participación de su hijo (a), ustedes contribuyen en el área de la salud y nutrición al formar parte del fortalecimiento de los conocimientos.

**Costo de la participación** No presenta ningún costo la participación de su hijo (a) ni una retribución monetaria. Solo se requiere una cinta métrica y una balanza para las mediciones del estado nutricional.

**Confidencialidad** Todos los datos recogidos a partir de las mediciones y cuestionarios serán de carácter confidencial.

**Participación** Si acepta que su hijo (a) participen del estudio voluntariamente entonces debe firmar este documento con el cual lo autoriza. No olvidar que puede retirarse en cualquier momento sin que esto le genere un costo.

Cual información o consulta puede ser realizada a la estudiante Mirtha Chauca Vergaray, al teléfono 980962212 o al correo mirtha.chauca@unmsm.edu.pe, quien lo atenderá con mucho gusto.

### **Declaración voluntaria**

Yo he sido informado(a) del objetivo de la investigación, conozco los riesgos, beneficios y confidencialidad de la información obtenida, entiendo que la participación de mi hijo (a) es de manera gratuita. También he sido informada de cómo se realizará la investigación y que mediciones se tomarán. Estoy enterado(a) que puede participar mi hijo (a) o retirarse del estudio en cualquier momento que lo considere necesario, sin que esto represente un costo y que solo se requiere una cinta métrica y una balanza.

Por lo anterior acepto voluntariamente que mi hijo (a) participen en el estudio de: “**Consumo de alimentos y estado nutricional relacionado con depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada, San Juan de Lurigancho**”

Nombre del apoderado: .....

Nombre del estudiante: .....

## Anexo 6. Cuestionario virtual

Sección 1 de 5

### Consumo de alimentos y estado nutricional relacionado con depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada, San Juan de Lurigancho – 2020

Descripción del formulario

Estimado estudiante este estudio tiene como propósito determinar si existe una relación del consumo de alimentos y el estado nutricional con la depresión en los adolescentes. Y consiste en responder dos cuestionarios virtuales , siendo uno de ellos el consumo de alimentos de usted y un cuestionario de depresión. Además de las mediciones de peso y talla que una persona de su hogar las realizará con el apoyo de una guía que se encuentra adjunta en este cuestionario. Su participación es voluntaria, sin ningún costo, solo se requiere una cinta métrica y una balanza para las mediciones, no representa ningún riesgo para usted, es de carácter confidencial y se puede retirar en cualquier momento. Se requiere un tiempo entre 20 a 30 minutos . ¿ Usted desea participar? \*

Si

No

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

Sección 2 de 5

### Datos Generales

En esta sección solo se va recopilar sus datos generales.

Edad (años y meses) \*

Texto de respuesta corta

Año de estudio en el que se encuentra \*

1er

2do

3ro

4to

5to

Sexo \*

Femenino

Masculino

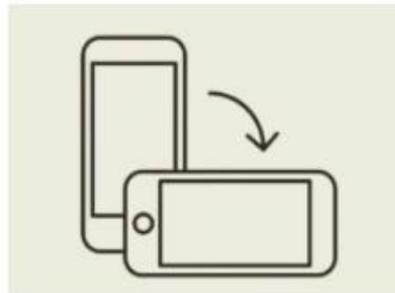
Sección 3 de 5

## Cuestionario de depresión

Presentación: El presente instrumento está orientado a obtener información sobre depresión, por lo cual se le solicita su colaboración, es de carácter confidencial. Agradezco su participación.

Marque en cada frase una de las opciones que sea la que mejor describa como te has sentido durante las DOS ULTIMAS SEMANAS \*

Si se encuentra en el celular debe girarlo hacia la derecha para visualizar todas las opciones.



	No	Algo	Bastante	Sí
Me siento triste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me siento desanim...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
He fracasado más ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No disfruto de las c...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me siento culpable ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estoy descontento(...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pienso en suicidar...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estoy menos intere...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evito tomar decisio...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estoy preocupado(...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me cuesta más esf...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me canso más que ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No tengo tan buen ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sección 4 de 5

## Cuestionario de consumo de alimentos

Presentación: El presente instrumento está orientado a obtener información sobre el consumo de alimentos, por lo cual se le solicita su colaboración, es de carácter confidencial. Agradezco su participación.

Abre el archivo de Excel la primera hoja se encuentran las instrucciones, la segunda hoja algunas \* imágenes de alimentos y la tercera hoja el cuestionario, el cual debe rellenar . Al terminar de rellenar debe adjuntarlo aquí.

 Añadir archivo

Después de la sección 4 Ir a la siguiente sección

Sección 5 de 5

## Estado nutricional

Las mediciones deben ser realizadas por un adulto responsable con el apoyo de la guía que se le ha sido enviado junto con este formulario , en caso de que estas mediciones hayan sido realizadas durante esta semana en la farmacia o por un profesional de salud colocar la fecha y el lugar donde fueron realizadas

Coloque su peso ( kg) y talla (cm): \*

Texto de respuesta larga

### Anexo 7. Resultados de la prueba de Chi cuadrado de depresión y consumo de alimentos

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	3,604 <sup>a</sup>	1	,058		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	2,278	1	,131		
Razón de verosimilitud	3,191	1	,074		
Prueba exacta de Fisher				,112	,071
Asociación lineal por lineal	3,549	1	,060		
N de casos válidos	66				

### Anexo 8. Resultados de la prueba de Chi cuadrado de depresión y índice de masa corporal

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,100 <sup>a</sup>	1	,752		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,098	1	,754		
Prueba exacta de Fisher				,739	,499
Asociación lineal por lineal	,098	1	,754		
N de casos válidos	66				

## Anexo 9. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la tesis: Consumo de alimentos y estado nutricional relacionado con depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada, San Juan de Lurigancho -2020				
Nombre del tesista: Mirtha Chauca Vergaray			Nombre de la asesora: Luzmila Victoria Troncoso Corzo	
Problema	Objetivos	Variables	Indicadores/Categorías/ Puntos de corte	Método
¿Cuál es la relación entre el consumo de alimentos y el estado nutricional con la depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada de San Juan de Lurigancho en el 2020?	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la relación entre el consumo de alimentos y estado nutricional con la depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada, San Juan de Lurigancho en el 2020.</p> <p><b>Objetivo Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la relación entre el consumo de alimentos con la depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada.</li> <li>Determinar la relación entre el estado nutricional con la depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada.</li> </ul>	<p><b>Depresión</b> “Es un trastorno mental que se caracteriza por humor depresivo, cansancio, pérdida de interés, afectando la calidad de vida”.</p> <p><b>Consumo de alimentos</b> “Es cuando cualquier alimento en estado crudo, elaborado, mezclado, cocido o preparado se ingiere normalmente, incluyendo las bebidas”.</p> <p><b>Estado nutricional</b> “Es la condición que presenta un individuo, debido al balance de las necesidades con la ingesta de nutrientes y energía”.</p>	<p><b>Grado de depresión de acuerdo con el Inventario de depresión de Beck. Versión abreviada de 13 ítems.</b> Ausente: 0 a 4 pts Leve: 5 a 7 pts Moderado: 8 a 15 pts Grave: 16 a más pts</p> <p><b>Adecuación del consumo de grupos de alimentos según recomendaciones de la guía chilena de alimentación del adolescente</b> Adecuado: 9 -11 pts Proceso de ser adecuado: 6- 8 pts Inadecuado &lt; 6 pts</p> <p><b>IMC para la edad</b> Delgadez Severa :&lt; - 3DE Delgadez: &lt; -2DE a ≥ -3DE Normalidad: ≥ - 2DE a + 1DE Sobrepeso: +1DE a ≤ +2DE Obesidad: &gt; + 2DE</p>	<p><b>Tipo de estudio:</b> Estudio cuantitativo de tipo no experimental, transversal y correlacional</p> <p><b>Población:</b> Estuvo conformada por 79 adolescentes de ambos sexos con edades de 12 a 16 del nivel secundario en la Institución Educativa Privada Apóstol San Pedro ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho en el año 2020.</p> <p><b>Criterios de elegibilidad:</b> Adolescentes que estén matriculados en la Institución Educativa Privada San Apóstol San Pedro, que aceptarán participar de la investigación</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> No probabilístico no probabilístico de tipo intencional, siendo seleccionados los adolescentes de cada grado que acepten participar en la investigación.</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> Para conocer el tamaño de la muestra fue aplicada la fórmula para poblaciones finitas, dando un tamaño de 66 adolescentes.</p> <p><b>Métodos de recolección de datos:</b> Se realizó una prueba piloto en 12 estudiantes en otro colegio. Por otro lado, se solicitó permiso correspondiente al director de la Institución Educativa Privada “San Apóstol San Pedro” para realizar la presente investigación en los estudiantes de secundaria, primero fue de manera verbal y luego se presentó una solicitud redactada. Después se hicieron las coordinaciones correspondientes para fijar las fechas donde se le envió a cada padre de familia un consentimiento informado, donde se les explica de que trata la investigación, y luego se realizó una reunión virtual con los estudiantes cuyos padres hayan firmado el consentimiento, donde se le informa sobre la investigación para que den su asentimiento y así pueda participar. Las mediciones antropométricas fueron realizadas por los padres de familia con el apoyo de una guía para realizar mediciones de peso y talla. Los cuestionarios de consumo de alimentos e Inventario de depresión de Beck - versión abreviada de 13 ítems, se realizarán de manera virtual en un formulario de Google.</p> <p><b>Instrumentos:</b> Se utilizaron un Cuestionario de Frecuencia de Consumo de alimentos y la versión de 13 ítems abreviada del Inventario de Beck, ya validados en otros estudios. Además, de las mediciones antropométricas de peso y talla realizadas por los padres de familia con el apoyo de una guía.</p> <p><b>Análisis de datos:</b> El análisis descriptivo fue a través de porcentajes, tablas y gráficos. Por otra parte, se utilizó la prueba estadística Chi Cuadrado con un nivel de confianza del 95% para demostrar la asociación entre las variables de estudio, siendo analizados en SPSS versión 22.</p> <p><b>Ética del Estudio:</b> Participaron los estudiantes que cuenten con el consentimiento informado firmado por el padre o apoderado, además de que otorguen su asentimiento. Así mismo, los datos obtenidos serán de carácter confidencial.</p>