

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Hábitos alimentarios relacionados al sobrepeso y obesidad
en escolares de 9 a 11 años de la I. E.P. 70542 Santa Bárbara
de Juliaca - Puno, 2021**

Shirley Yomira Alanoca Aguilar

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Huancayo, 2022

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

DEDICATORIA

A mi madre y a mi padre, por ser un ejemplo de esfuerzo y sacrificio, y por demostrarme en todo momento su amor y apoyo incondicional, así como a cada uno de los miembros de mi familia por motivarme, apoyarme y ser mi ejemplo de vida.

Shirley

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitirme vivir y crecer en una familia llena de amor, a mis padres, por siempre darme valor y acompañarme en este camino que elegí, a toda mi familia, por estar presente en todo momento de mi vida.

A mis docentes, por el conocimiento transmitido y las experiencias vividas, a mi asesora, por la guía y orientación impartida.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	2
Agradecimientos	3
Índice de contenidos	4
Índice de tablas	8
Índice de figuras	9
Resumen	10
Abstract	11
Introducción	12
CAPÍTULO I	14
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	14
1.1. Delimitación de la investigación	14
1.1.1. Delimitación territorial	14
1.1.2. Delimitación temporal	15
1.1.3. Delimitación conceptual	16
1.2. Planteamiento del problema	16
1.3. Formulación del problema	18
1.3.1. Problema general	18
1.3.2. Problemas específicos	18
1.4. Objetivos de la investigación	18
1.4.1. Objetivo general	18
1.4.2. Objetivos específicos	18
1.5. Justificación de la investigación	19
1.5.1. Justificación teórica	19
1.5.2. Justificación práctica	19
CAPÍTULO II	20
MARCO TEÓRICO	20
2.1. Antecedentes de la investigación	20
2.1.1. Antecedentes internacionales	20
2.1.2. Antecedentes nacionales	23
2.2. Bases teóricas	26
2.2.1. Hábitos alimentarios	26
2.2.1.1. Factores influyentes en la adquisición de hábitos alimentarios	26
2.2.1.2. Importancia de conocer y estudiar los hábitos alimentarios	27

2.2.1.3.	Alimentación en el escolar	28
2.2.1.4.	El rendimiento académico y los hábitos alimentarios	30
2.2.1.5.	Impacto del Covid-19 en los hábitos alimentarios	31
2.2.1.6.	Hábitos alimentarios según el sexo	32
2.2.2.	Sobrepeso y obesidad en la niñez	32
2.2.2.1.	Etiología	33
2.2.2.2.	Criterios diagnósticos.....	33
2.2.2.3.	Situación de niños con exceso de peso en Perú	34
2.2.2.4.	Factores responsables del incremento de la obesidad en niños	34
2.2.2.5.	Sobrepeso y obesidad en escolares	35
2.2.2.6.	Sobrepeso y obesidad infantil en tiempos de Covid-19	36
2.2.2.7.	Impactos de la obesidad infantil en la salud y calidad de vida.....	37
2.2.2.8.	Intervenciones para la prevención de obesidad en niños	38
2.2.2.9.	Obesidad y sobrepeso en niños según su sexo	38
2.3.	Definición de términos básicos	39
2.3.1.	Hábitos alimentarios	39
2.3.2.	Obesidad	39
2.3.3.	Obesidad en niños (5 a 19 años).....	39
2.3.4.	Obesidad infantil	39
2.3.5.	Sobrepeso	39
2.3.6.	Sobrepeso en niños (5 a 19 años)	39
2.3.7.	Hábitos saludables	39
2.3.8.	Comida chatarra.....	40
2.3.9.	Edad escolar.....	40
2.3.10.	Alimentación en edad escolar.....	40
2.3.11.	Rendimiento académico	40
CAPÍTULO III		41
HIPÓTESIS Y VARIABLES		41
3.1.	Hipótesis.....	41
3.1.1.	Hipótesis general	41
3.1.2.	Hipótesis específicas.....	41
3.2.	Identificación de variables	41
3.2.1.	Variable 1	41
3.2.2.	Variable 2	41
3.3.	Operacionalización de variables.....	42
CAPÍTULO IV		44

METODOLOGÍA	44
4.1. Método, tipo y nivel de la investigación.....	44
4.1.1. Método de la investigación.....	44
4.1.2. Tipo de investigación.....	44
4.1.3. Nivel de investigación	44
4.2. Diseño de investigación	44
4.3. Población y muestra	45
4.3.1. Población	45
4.3.2. Muestra	45
4.3.2.1. Criterios de inclusión	45
4.3.2.2. Criterios de exclusión.....	45
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
4.4.1. Técnicas	45
4.4.2. Instrumentos de recolección de datos	45
4.4.2.1. Diseño	45
4.4.2.2. Confiabilidad.....	46
4.4.2.3. Validez	46
4.4.3. Procedimiento de la investigación.....	46
4.5. Consideraciones éticas.....	49
CAPÍTULO V	50
RESULTADOS	50
5.1. Presentación de resultados	50
5.1.1. Características generales de los escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.....	50
5.1.2. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.....	51
5.1.3. Prevalencia de sobrepeso y obesidad según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021	52
5.1.4. Hábitos alimentarios predominantes en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.....	53
5.1.5. Hábitos alimentarios predominantes según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021	56
5.1.6. Relación entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021	57
5.2. Discusión de resultados	57
Conclusiones	62

Recomendaciones	63
Lista de referencias	64
Anexos	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	42
Tabla 2. Sección del cuestionario correspondiente a hábitos alimentarios.	47
Tabla 3. Categorías de hábitos alimentarios según puntaje total	48
Tabla 4. Muestra total según criterios de exclusión.	48
Tabla 5. Distribución según edad, peso, talla y sexo de los escolares participantes.	51
Tabla 6. Clasificación nutricional de escolares participantes según desviaciones estándar... 51	
Tabla 7. Relación entre estado nutricional y sexo de los escolares participantes.	53
Tabla 8. Distribución según frecuencia de consumo de cada grupo de alimentos 1	53
Tabla 9. Distribución según frecuencia de consumo de cada grupo de alimentos 2	54
Tabla 10. Clasificación de los escolares por categorías de hábitos alimentarios	55
Tabla 11. Relación entre hábitos alimentarios y sexo de los escolares participantes.....	57
Tabla 11. Relación entre hábitos alimentarios con sobrepeso y obesidad en escolares.	57
Tabla 12. Matriz de consistencia.....	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización de Juliaca, Puno en Perú.....	15
Figura 2. Pirámide de alimentación saludable	30
Figura 3. Factores responsables del aumento de la obesidad infantil	34
Figura 4. Frontis de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca	46
Figura 5. Software Who Anthroplus versión 1.0.4. de la OMS	48
Figura 6. Distribución según estado nutricional de escolares participantes.....	52
Figura 7. Distribución del estado nutricional según sexo de escolares participantes.....	52
Figura 8. Distribución según hábitos alimentarios de los escolares participantes	56
Figura 9. Distribución de hábitos alimentarios según sexo de escolares participantes	56

RESUMEN

La obesidad y el sobrepeso son problemas de salud pública debido a su prevalencia y complicaciones importantes en la infancia y la adolescencia. Por ello, el objetivo fue determinar la relación entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021. Realizando un estudio transversal de alcance descriptivo correlacional, aplicando de forma censal un cuestionario virtual a 378 escolares de la escuela en mención, para conocer sus datos antropométricos y hábitos alimentarios. Por análisis estadístico descriptivo y prueba exacta de Fisher, en 140 escolares seleccionados, se encontró prevalencia de sobrepeso del 29 % (sexo femenino 39,02 % y sexo masculino 60,98 %), y obesidad del 17 % (41,67 % sexo femenino y 58,33 % sexo masculino). Además de hábitos alimentarios saludables predominantes en un 96 % (correspondiendo en 96,1 % al sexo masculino). Ninguna de estas variables tuvo asociación significativa ($p = 0.683$; $p = 1$) con el sexo. Tampoco existió asociación estadísticamente significativa ($p = 0.542$) entre hábitos alimentarios con sobrepeso y obesidad. Concluyendo que, en este grupo de escolares existe prevalencia significativa de sobrepeso y obesidad, además de alta predominancia de hábitos alimentarios saludables, con mayor compromiso del sexo masculino. Determinando así que, el sobrepeso y la obesidad no tienen relación significativa con los hábitos alimentarios en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021. Recomendando emprender un plan de acción para prevenir obesidad y sobrepeso en niños escolares.

Palabras claves: escolares, hábitos alimentarios, obesidad, sobrepeso

ABSTRACT

Obesity and overweight are a public health problem due to their prevalence and important complications in childhood and adolescence. Therefore, our objective was to determine the relationship between eating habits with overweight and obesity in schoolchildren aged 9 to 11 years from I.E.P. 70542 Santa Barbara from Juliaca, Puno, 2021. A cross-sectional study of correlational descriptive scope was conducted, applying a virtual questionnaire to 378 schoolchildren of the school in question, to know their anthropometric data and eating habits. By descriptive statistical analysis and Fisher's exact test, in 140 selected schoolchildren, overweight prevalence was found to be 29% (female sex 39.02% and male sex 60.98%), and obesity 17% (female sex 41.67% and male sex 58.33%). In addition, healthy eating habits were predominant in 96% (96.1% corresponded to the male sex). None of these variables had a significant association ($p=0.683$; $p=1$) with sex. There was also no statistically significant association ($p=0.542$) between eating habits and overweight and obesity. We conclude that in this group of schoolchildren there is a significant prevalence of overweight and obesity, in addition to a high predominance of healthy eating habits, with greater involvement of the male sex. Thus, determining that overweight and obesity have no meaningful relationship with eating habits in schoolchildren aged 9 to 11 years of I.E.P. 70542 Santa Barbara from Juliaca, Puno, 2021. Recommending undertaking an action plan to prevent obesity and overweight in schoolchildren.

Keywords: eating habits, obesity, overweight, schoolchildren

INTRODUCCIÓN

La obesidad y el sobrepeso son consideradas patologías graves, crónicas, heterogéneas, multifactoriales y complejas, así como problemas clínicos y sociales cuyas prevalencias en los últimos años se han incrementado en todos los grupos etarios, por lo que se consideran en la mayoría de los países como un serio problema de salud pública, pudiendo iniciarse a una edad temprana, como es la etapa escolar para mantenerse hasta la edad adulta (1, 2). En Perú, los especialistas que laboran en el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición han informado que el sobrepeso y la obesidad afecta en un 32,3 % a niños entre 5 a 9 años, así como al 23,9 % de adolescentes (3).

El causante más frecuente de obesidad y sobrepeso es la falta de equilibrio entre el aporte y gasto de energía, es decir mayor consumo energético y, menor gasto calórico, posiblemente por inadecuados hábitos alimentarios, sin embargo, también está asociada a una variedad de causas que incluyen el sedentarismo, el libre suministro de alimentos, la genética y los factores psicosociales implicados recientemente (4).

En general, se ha observado un mayor consumo de alimentos grasos y calóricos, así como una menor actividad física debido a un estilo de vida sedentario presente en el día a día, lo que conlleva a un riesgo mayor de fracturas, dificultades respiratorias e hipertensión arterial, además de presentar marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, insulinoresistencia y efectos psicológicos, también van a presentar mayores riesgos futuros como son una alta posibilidad de padecer obesidad, discapacidad y mortalidad precoz en la adultez, como sucede en la actualidad donde ser obeso es considerado factor de riesgo importante para desarrollar formas graves de enfermedad y muerte por Covid-19, por lo que es fundamental considerar que la etapa escolar es una edad crítica y crucial para el establecimiento de estilos de vida saludable que van a definir al futuro adulto (5, 6).

Por ello, es necesario e importante revisar la problemática de obesidad y sobrepeso en la población escolar, porque saber la dimensión de este problema es el paso inicial para encauzar acciones en las escuelas, siendo las actividades preventivas y promocionales las más comunes, como son en la actualidad el refuerzo de la intervención educativa a nivel familiar, ya que durante la pandemia este es el entorno donde el escolar desarrolla y establece hábitos alimentarios, además de patrones de actividad física que pueden impedir o favorecer el sobrepeso y la obesidad (7, 8).

Existen escasos estudios en escolares con sobrepeso y obesidad, es más los existentes tratan sobre la densidad energética de los alimentos que consumen, y no de los hábitos de alimentación que están asociados al peso de niños y adolescentes, por lo que el objetivo principal de este estudio es determinar la relación entre los hábitos alimentarios con la obesidad y el sobrepeso en escolares de 9 a 11 años de la Institución I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno; empleando para ello el método hipotético deductivo, puesto que se plantean hipótesis para que, a partir de ellas, establecer conclusiones, así mismo es aplicado, cuantitativo, transversal y descriptivo correlacional. De acuerdo a los hallazgos, el resultado principal se obtuvo al aplicar la prueba exacta de Fisher, la cual no encontró asociación estadísticamente significativa ($p = 0.542$) entre hábitos alimentarios con sobrepeso y obesidad. Concluyendo así que, no existe relación significativa entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en este grupo de escolares. Por otra parte, en esta misma población se encontró que existe una prevalencia significativa de sobrepeso y obesidad, además de una alta predominancia de hábitos alimentarios saludables, con mayor compromiso del sexo masculino. Esperando así que estos resultados puedan ayudar a realizar un diagnóstico ajustado a la realidad, además de estimular y fomentar en los niños y sus familias una dieta balanceada y saludable.

El presente estudio está constituido por cinco capítulos, siendo en el primero donde se plantea el problema, el segundo donde se desarrolla el marco teórico, el tercero donde se proponen la hipótesis y las variables, el cuarto donde se muestra la metodología empleada y el quinto donde se presentan los resultados, por último, se dan las conclusiones y las recomendaciones, así como la lista de referencias y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Delimitación territorial

El presente estudio se realizó en la I. E. P. 70542 Santa Bárbara localizada en el distrito de Juliaca que conforma la provincia de San Román del departamento de Puno al sureste de Perú (ver figura 1).

Juliaca es una ciudad capital del distrito que lleva la misma denominación y que está situada a 3824 m s. n. m. al noroeste del lago Titicaca en el Altiplano andino. Es la decimotercera ciudad más poblada del país con 291 189 habitantes según el Instituto nacional de Estadística e Informática (INEI) (9, 10).



Figura 1. Localización de Juliaca, Puno en Perú (11)

La población escolar se encuentra dentro del grupo de edad (0 a 14 años) que corresponde al 31 % de la población total de Juliaca, por lo que es de gran relevancia su estudio (12).

El presente estudio se realizó en una institución pública de educación primaria que cuenta con una población escolar que proviene de zonas tanto urbanas como rurales, así mismo, es importante señalar que los escolares se caracterizan por tener una alimentación típica de la región que consiste en una gran variedad de platos culinarios ricos en fuentes de calcio y otros nutrientes esenciales (13).

1.1.2. Delimitación temporal

Los datos se recolectaron en el último trimestre del año escolar 2021, en el contexto de pandemia por el Covid-19.

1.1.3. Delimitación conceptual

El estudio corresponde al área de investigación en sistemas de salud, específicamente en lo que respecta a salud pública y nutrición.

1.2. Planteamiento del problema

La obesidad y el sobrepeso se han expandido de forma vertiginosa en el mundo, afectando a todas las etnias, razas y grupos etarios constituyendo una verdadera “epidemia del siglo XXI” considerándose así un gran problema de salud pública por el impacto que tiene en la calidad de vida, la morbilidad, la mortalidad y el gasto sanitario, con mayor incidencia en países desarrollados y en desarrollo (2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define obesidad y sobrepeso como grasa acumulada en el cuerpo de forma anormal o desmedida que puede tener efectos nocivos en la salud, y que en la etapa de la niñez se suele producir por la ingesta de alimentos procesados con grandes cantidades de sal, azúcar y grasas trans, los mismos que suelen ser fáciles de comprar porque tienen una amplia distribución en los mercados, además son baratos y están publicitados en exceso en los medios de comunicación; sin embargo, también debe considerarse que la menor o ausente actividad física es un factor importante que amplifica este problema (5, 14).

El riesgo de padecer enfermedades crece con el incremento del IMC, niños obesos tienen un riesgo mayor de sufrir fracturas, dificultades respiratorias y presión arterial alta, además pueden presentar marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, insulinoresistencia y efectos psicológicos, así como mayores riesgos futuros asociados a la obesidad, muerte precoz y discapacidad en la adultez, tal como sucede en la actualidad, donde ser obeso es considerado factor de riesgo importante para desarrollar formas graves de enfermedad y muerte por Covid-19 (5, 6).

Antes del Covid-19, en niños y adolescentes, la epidemia de sobrepeso y obesidad apenas preocupaba, ahora ya es una alarma para la salud pública en toda Latinoamérica, al ser las formas de malnutrición que más se han propagado en toda la región durante las últimas décadas, es más, tras el primer año de la pandemia, según la data recogida en la plataforma científica NCD-RisC no existe ningún país de la región con una prevalencia de sobrepeso menor del 20 % para este grupo etario (15). Es así como la OMS, la Unicef y el Banco Mundial actualmente estimaron que en Latinoamérica existe sobrepeso en tres de cada diez niños y adolescentes con edades de 5 a 19 años (5), además que la obesidad en los últimos cuarenta

años se ha multiplicado por diez, convirtiéndose de 11 millones en 1975 a 124 millones en el 2016. La prevalencia mundial de obesidad en adolescentes y niños ha crecido de 1 % en el año 1975 (afectando 6 millones de niños y 5 millones de niñas) al 8 % en los niños (74 millones) y 6 % en las niñas (50 millones) en el año 2016. Es por lo que, los hallazgos de una nueva investigación llevada a cabo por la OMS junto con el *Imperial College* de Londres indican que, si la tendencia ascendente continua, habrá más adolescentes y niños con obesidad que con desnutrición en el 2022 (16). En Perú, el INS por medio del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (Cenar) identificó que el sobrepeso y la obesidad afecta al 32.3 % de escolares, siendo en ellos la razón principal los malos hábitos alimentarios (3).

Durante la pandemia, este problema se ha acentuado, ya que para las familias ha sido mucho más difícil comer sano, además la subida de precios conllevó al acceso limitado y menor capacidad de compra de productos saludables, debido en su mayoría a que madres y padres perdieron sus trabajos y, por tanto, sus ingresos. Por otra parte, las escuelas cerradas generaron que la mayoría de los niños no puedan acceder a la alimentación escolar, la cual consistía en una alimentación saludable y balanceada (17). También durante el confinamiento las familias han dedicado más tiempo a su trabajo y menos tiempo para alimentarse de forma saludable, olvidando que el estado nutricional está íntimamente relacionado con el crecimiento y el desarrollo de los niños en los diversos periodos de su vida, el que se encuentra a su vez ligado a los hábitos alimentarios (18).

El problema de sobrepeso y obesidad no solo se puede prevenir, sino también revertir por medio de la generación de entornos donde primen pautas culturales y hábitos saludables relacionados a la alimentación y el ejercicio, por ello diversos estudios consideran que una adecuada educación nutricional es la base de posibles soluciones, tal es el caso de programas integrales que promueven entornos escolares saludables relacionados a la nutrición y la actividad física en niños y adolescentes en edad escolar, si bien estos suelen obtener resultados positivos, aun las acciones y estrategias no se adaptan a las características de los distintos grupos sociodemográficos, por lo que establecer alianzas descentralizadas que involucren a las instituciones educativas como las escuelas, a los padres de familia, y a los investigadores científicos permitirá no solo identificar el problema en este grupo poblacional sino formular recomendaciones que puedan ser aplicadas como estrategias de salud pública para el logro de mejores resultados (8, 18).

Es así como, al existir escasos estudios en escolares con sobrepeso y obesidad, y los

existentes tratan sobre la densidad energética de los alimentos, y no de los hábitos de alimentación que están asociados al peso de niños y adolescentes, el presente estudio busca determinar la relación entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en escolares de 9 a 11 años de una institución pública de educación primaria de la ciudad de Juliaca. Esperando que el producto de la investigación ayude a realizar un diagnóstico más real, además de estimular y fomentar en los niños y sus familias una dieta balanceada y saludable.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021?
- ¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021?
- ¿Cuáles son los hábitos alimentarios predominantes en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021?
- ¿Cuáles son los hábitos alimentarios predominantes según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.
- Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.

- Identificar los hábitos alimentarios predominantes en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.
- Determinar los hábitos alimentarios predominantes según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica

El presente estudio se justifica teóricamente, porque pretende obtener mayor información de la relación que tienen los hábitos alimentarios con la obesidad y el sobrepeso en escolares, para luego, basados en los resultados, poder realizar la planificación de acciones preventivas que estimulen y promuevan estilos saludables de vida, puesto que se ha demostrado que es importante la intervención educativa en materias de salud, porque contribuyen a que el estado de salud de las personas mejore.

1.5.2. Justificación práctica

El valor práctico del presente estudio radica en la producción de información referencial que se brinda a autoridades de educación basada en los resultados, además de elevar propuestas de mejora relacionadas a las acciones de prevención según los parámetros de escuela saludable, así como proponer que se implementen estrategias dirigidas a la comunidad educativa teniendo en consideración los quioscos y refrigerios saludables.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Un estudio presentado el 2017, buscó determinar la relación que tienen los hábitos alimentarios con el estado de nutrición de los escolares de la ciudad de Azogues, Ecuador en base a indicadores de antropometría y dieta, para ello realizaron un simple muestreo aleatorio a niños de ambos sexos, en quienes aplicaron de forma individual un formulario para recolectar datos personales y antropométricos, además de un rápido test nutricional para identificar sus hábitos alimentarios. Obteniendo como resultados que en la población con sobrepeso (20.3 %) los hábitos alimentarios son de calidad baja 34.4 % y media 65.6 %, así como en la población con obesidad (17.8 %) los hábitos alimentarios son de calidad baja 42.9 % y media 57.1 %, además el sobrepeso y la obesidad es prevalente en el sexo masculino, incluso encontrando asociación significativa entre estos últimos. De esta forma se evidenció la significativa asociación entre el estado de nutrición y la calidad de los hábitos alimentarios, por lo que se concluyó que la obesidad y el sobrepeso están estrechamente relacionados con los hábitos alimentarios de menor calidad (18).

En Ecuador, el 2017, se publicó una investigación que tuvo como propósito determinar la relación del estado de nutrición con los hábitos alimentarios de 167 alumnos de la parroquia de Quinara, en quienes se empleó una ficha cuestionario para identificar hábitos alimentarios y se evaluó peso, talla e IMC para valorar el estado nutricional según las curvas de crecimiento por edad y sexo de la OMS, hallando que los hábitos alimentarios son regulares en el 54 %, malos en el 32 % y buenos en el 14

%, así mismo que el 25 % tiene riesgo de sobrepeso y el 13 % tiene sobrepeso. En cuanto a su asociación se halló que, del grupo de escolares con malos hábitos de alimentación, el 6 % padece sobrepeso y el 15 % tiene riesgo de padecer sobrepeso, a diferencia del grupo de escolares con buenos hábitos de alimentación donde solo el 1 % padece sobrepeso. Por ello se concluyó que los hábitos alimentarios regulares y malos presentan estrecha relación con el sobrepeso (19).

Un grupo de investigadores, también el 2017, realizaron un estudio para valorar el estado de nutrición, los hábitos de alimentación y la práctica de actividad física de la población escolar de Centelles, España, por lo que se evaluó y recolecto la información personal, nutricional, antropométrica y de actividad física de 1.374 niños, de los cuales el 91,1 % eran mayores de 3 años. Obteniendo como resultado que el 26,1 % presentaban exceso de peso, de los cuales el 8,1 % corresponde a obesidad. Es más, para conservar el peso adecuado, se establece que antes de ir a la escuela en el desayuno se debe consumir hidratos de carbono además del consumo de frutas a diario, ya que entre ambas existe relación significativa. Concluyendo de esta manera que los hábitos de alimentación están asociados a un peso excesivo, así como que adherirse a una dieta saludable disminuye de forma significativa con la edad (20).

En el mismo año se realizó un estudio en 77 estudiantes de una escuela pública primaria del área urbana de Barranquilla, Colombia, en quienes se evidenció que la obesidad y el sobrepeso de escolares entre 6 y 11 años de edad se debe en su mayoría a inadecuados hábitos alimentarios, por lo que se estableció que es fundamental impartir desde la niñez una cultura de hábitos saludables que incluyan una sana alimentación y constante actividad física para conseguir el desarrollo integral del escolar, además de disminuir en la etapa adulta los indicadores de enfermedad cardiovascular (21).

En el 2018, un grupo de investigadores, evaluaron el estado nutricional, así como las preferencias y hábitos alimentarios de una población de 1939 escolares, constituida por niños y adolescentes de 7 a 16 años procedentes de escuelas de la comunidad de Madrid, España, en quienes se realizó una investigación transversal-descriptiva centrada en la encuesta del estilo de vida y hábitos alimentarios como en la evaluación antropométrica, por ello se emplearon el índice cintura-talla (ICT) y el índice de masa corporal (IMC), que están asociados con la adiposidad en este grupo

de edad. De esta forma, se identificó que existe alta prevalencia de obesidad y sobrepeso en este grupo poblacional infantil y adolescente, con predominio en el sexo femenino. Así mismo, se determinó que es frecuente comer alimentos ricos en calorías, pero pobres en valor nutricional. Por ello, la conclusión fue que la prevalencia de obesidad y sobrepeso es alta, sobre todo la de tipo abdominal, además que está asociada a malos hábitos alimentarios como es el creciente consumo de productos ultraprocesados (22).

Otro estudio realizado el 2018 por un grupo de investigadores tuvo como objetivos determinar la prevalencia de obesidad y sobrepeso así como identificar los hábitos de alimentación y cómo estos influyen en el rendimiento académico de estudiantes del quinto y sexto grado de primaria representados por un grupo de 115 escolares seleccionados de escuelas públicas de Huelva, España, en quienes se realizó un análisis de bioimpedancia para determinar la composición corporal, la aplicación de una ficha cuestionario de frecuencia de consumo, prácticas y hábitos de alimentación para identificar los hábitos alimentarios y una base de datos con registro de calificaciones para conocer el rendimiento académico. De esta forma, se hallaron cifras elevadas de sobrepeso y de obesidad, reducido consumo de sanos alimentos y relación directa entre la menor ingesta de verduras, lácteos y frutas con el mal rendimiento académico. Estableciendo así que es necesario fomentar la educación de hábitos saludables, como son la práctica constante de ejercicio físico y hábitos alimentarios saludables, no solo por su influencia en el estado nutricional, sino además por su repercusión sobre el rendimiento académico (23).

En el año 2021, se presentó una investigación en Argentina que buscó analizar el estado de nutrición, el estilo de vida y las condiciones económicas, sociales y ambientales de 356 escolares de zonas rurales de Tucumán con edades entre 10 y 16 años, a quienes se efectuó mediciones de talla y peso para conocer su estado de nutrición a través del IMC/edad utilizando como referencia las tablas de la OMS; así mismo, un cuestionario fue aplicado para la obtención de datos relacionados a las otras variables. Los resultados fueron que el 40,1 % presentó exceso de peso, correspondiente a sobrepeso en un 21,3 % y obesidad en un 18,8 %, además hubo un consumo predominante de alimentos de mayor disponibilidad y acceso como son los que contienen grasas saturadas, harinas refinadas y azúcares, reflejando esto el incremento acelerado de sobrepeso y obesidad en zonas rurales, producto de la

transición nutricional, en especial, el producido por las carencias sociales y económicas (24).

En Cuba, el 2021, se realizó un estudio que tuvo como propósito describir la obesidad, el sobrepeso y las conductas alimentarias de un grupo poblacional de 1263 escolares de entre 6 y 12 años, procedentes de siete escuelas, entre ellas 4 urbanas y 3 rurales. Es así como se realizó una evaluación nutricional utilizando los valores de IMC y percentiles de circunferencia de cintura para determinar el riesgo cardiometabólico, asimismo, para conocer los indicadores dietéticos se consideró el tipo y frecuencia de consumo de alimentos. Obteniendo una prevalencia total de escolares con sobrepeso del 37,3 %, con más afectación en el área urbana que en el rural, así mismo, esta tiene predominio femenino y se incrementa con la edad. Además, se encontró preferencias por alimentos fritos, bebidas con elevados niveles de azúcar, bajo consumo de vegetales y omisión de comidas principales como el desayuno. Por lo que se determinó que existe alta prevalencia de obesidad y sobrepeso asociado a un riesgo mayor de presentar enfermedades crónicas concomitantes relacionadas con la alimentación (25).

2.1.2. Antecedentes nacionales

En Lima, un estudio llevado a cabo el 2017 buscó conocer si los hábitos alimentarios presentan relación con el estado de nutrición de 104 estudiantes de entre 8 y 11 años de una institución educativa de Lima, en quienes se midió la talla y el peso para conocer su estado de nutrición según el IMC/edad de tablas z-score de 5 a 19 años de la OMS, así mismo, se aplicó un cuestionario con 12 subdivisiones de alimentos para valorar su frecuencia de consumo, obteniendo que el 57,7 % de escolares no tiene saludables hábitos alimentarios, el 42,3 % sí tiene saludables hábitos alimentarios, el 61,5 % tiene peso adecuado, el 36,5 % tiene sobrepeso y el 1,9 % tiene obesidad; así mismo, con estos resultados se evidenció que los hábitos saludables de alimentación están presentes en escolares con peso normal en un 51,6 %; así como los hábitos no saludables de alimentación están presentes en escolares con sobrepeso o con obesidad en un 71,1 % y 100 % respectivamente. De esta forma, según el análisis estadístico chi cuadrado se concluyó que el estado de nutrición está relacionado con los hábitos alimentarios (26).

El 2017, también en Lima, se presentó una investigación que tuvo como propósito establecer la relación que tienen los hábitos alimentarios con la obesidad y el sobrepeso, así como describir características de hábitos de alimentación y conocer cuan prevalente es la obesidad en un grupo poblacional de 220 escolares que están en cuarto, quinto y sexto grado de una escuela primaria de Chorrillos, aplicándoles un cuestionario con ocho preguntas sobre hábitos de alimentación así como una evaluación física para la obtención del IMC, hallando que no son saludables los hábitos alimentarios en un 97,7 % debido, en su mayoría, al consumo de comida chatarra, no tomar desayuno y consumir refrigerios inadecuados; también se encontró prevalencia de obesidad en un 26,8 % y de sobrepeso en un 28,6 %, además de que con el análisis estadístico respectivo se estableció que los hábitos alimentarios están relacionados significativamente con la prevalencia de obesidad y de sobrepeso (8).

En el departamento de Puno, el mismo año, un estudio tuvo como finalidad conocer la relación entre actividad física, hábitos de alimentación, obesidad y sobrepeso en escolares de segundo a quinto grado de primaria de una institución educativa, aplicando para ello un cuestionario con el fin de identificar los hábitos alimentarios, una encuesta PAQ.C a fin de evaluar la actividad física y una evaluación antropométrica a fin de conocer el estado nutricional, obteniendo como resultados que el 5 % tiene sobrepeso, el 9,7 % tiene obesidad, el 6 % es muy sedentario y el 2 % es muy activo, asimismo según el estudio gran parte de los escolares tuvo hábitos alimentarios inadecuados, debido a que prefieren tomar bebidas con gran cantidad de azúcar como jugos y gaseosas, lo que conlleva a una acumulación excesiva de calorías que, acompañada de menor actividad física, deriva en exceso de peso con graves repercusiones a futuro (27).

El 2018, en Arequipa, se llevó a cabo un estudio para evaluar la relación entre hábitos alimentarios, estado de nutrición y composición corporal de 184 escolares de nivel primario, en quienes se dispuso tomar medidas de antropometría correspondientes a talla, peso, pliegue subescapular y pliegue cutáneo del tríceps, además de aplicar una encuesta de índice de alimentación saludable, obteniendo que el 67 % es eutrófico, el 18 % tiene sobrepeso y el 12 % tiene obesidad, además que el 72 % requiere cambios en su alimentación porque el 20 % consume alimentos poco saludables y solo el 9 % tiene alimentación saludable, además existe predominio de hábitos alimentarios no saludables en el sexo femenino, por lo que se concluyó que la

práctica de hábitos alimentarios inadecuados se evidencia en el estado nutricional y composición corporal (28).

Otro estudio en la ciudad de Lima, el mismo año, buscó conocer la relación que tiene el estado nutricional antropométrico con los hábitos alimentarios de un grupo de escolares que asisten a una escuela de educación primaria, empleando el IMC/edad para evaluar el estado nutricional, así como un cuestionario estructurado con 18 preguntas para clasificarlos en dos categorías saludables y no saludables, hallando que el estado nutricional antropométrico fue normal en el 77,8 % de escolares, así como el 6,3 % tuvo obesidad y el 15,9 % tuvo sobrepeso, observando además que en gran parte de los escolares los hábitos alimentarios fueron saludables, siendo estos el 98,4 % consumo de proteína y 95,25 % consumo de comida procesada; concluyendo así que en este grupo de escolares los hábitos alimentarios no están relacionados de forma directa al estado nutricional antropométrico (29).

En Lima, el 2020, se realizó una investigación sobre el estado de nutrición y su relación con hábitos de alimentación en escolares de sexto grado de una escuela primaria pública, conformada por una población de 80 escolares a los que se les aplicó un cuestionario de 18 ítems con alternativas múltiples correspondientes a hábitos de alimentación, así mismo, el estado nutricional se valoró con el IMC, hallándose que los hábitos alimentarios en el 61,2 % son malos, en el 25,5 % son regulares y que en el 11,3 % son buenos, así mismo se encontraron malos hábitos respecto al consumo de alimentos entre comidas representado por un 65 % y en cuanto a la frecuencia de alimentación por un 52,5 %, además el 6,3 % presenta sobrepeso, el 87,4 % presenta obesidad y tan solo el 6,3 % presenta un peso saludable, concluyendo que los hábitos alimentarios de este grupo de escolares no tienen relación con su estado nutricional (30).

En Piura, también el 2020, se realizó una investigación que tuvo como propósito saber si hay relación entre hábitos de alimentación con obesidad infantil y sobrepeso en una población con 211 escolares de entre 8 y 11 años de edad que proceden de una institución educativa de nivel primario, a quienes se aplicó cuestionarios virtualizados para conocer sus hábitos alimentarios y sus medidas antropométricas que permitan calcular el IMC, obteniendo como resultados que el 35,5 % tiene peso adecuado, el 23,7 % tiene obesidad y el 40,8 % tiene sobrepeso,

estando estos últimos asociados al sexo femenino, además los hábitos alimentarios saludables son prevalentes en más del 80 % de escolares, determinando así que la obesidad, el sobrepeso y los hábitos alimentarios no están relacionados (31).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios son las costumbres determinantes que tiene un individuo para elegir y seleccionar la calidad, la porción y el modo de preparación de sus alimentos, teniendo en cuenta lo que le gusta, su acceso y capacidad de compra, así como sus tradiciones familiares y socioculturales (32).

Los hábitos alimentarios comienzan a formarse al nacer, sin embargo, es en la niñez el momento óptimo para adquirir buenos hábitos alimentarios que persistan durante toda la vida. Por ello, es fundamental tener en cuenta que estos se originan en la familia, ya que es el entorno donde se establece la cultura alimentaria y estilos de vida, los que a su vez se contrastan en el entorno social y se refuerzan en el medio escolar. Por ello, se considera a la familia como el principal factor influyente en la adquisición de hábitos durante la niñez, aunque esto disminuye cuando el niño crece. Por lo tanto, si bien los hábitos alimentarios son un proceso voluntario, también son un proceso educable, por lo que la familia debe instaurar y promover hábitos alimentarios saludables, teniendo en cuenta que estos se consolidan antes de que finalice la primera década de la vida, además de que constituyen un factor determinante tanto del estado de salud como del desarrollo y crecimiento óptimo del niño (33).

Entonces, al saber que los hábitos alimentarios son un proceso voluntario, consiente y educable, también se debe saber que son susceptibles de ser modificados, es así como, actualmente los hábitos alimentarios de escolares son modificados según la moda y publicidad, así como por el poco tiempo que se invierte al preparar los alimentos, además de la influencia que produce el carecer de recursos y el conocer de alimentación sana. De esta forma afecta a todas las edades, sin embargo, es en la infancia donde se tiene mayor repercusión (34).

2.2.1.1. Factores influyentes en la adquisición de hábitos alimentarios

En los hábitos alimentarios intervienen tres factores principalmente, el primero, es el núcleo familiar, ya que influye en la adquisición consciente de buenos hábitos de alimentación; el segundo, es la escuela o centro educativo, que es el medio escolar donde se pueden reforzar los buenos hábitos alimentarios a través de contenidos transversales, es más en el Perú se ha reglamentado la venta de comida en las instituciones de educación con el objetivo de vigilar y evitar que dentro de las escuelas los alumnos coman alimentos poco nutritivos los que son llamados comúnmente alimentos “chatarra”; siendo el tercero los medios de comunicación, ya que la práctica publicitaria ejercida por la industria alimentaria, en ocasiones, resulta ser invasiva y manipuladora (35).

También existen otros factores como son los fisiológicos (edad, sexo, estados de salud, herencia genética, etc.), los ambientales (alimentos disponibles), los económicos y los socioculturales (estatus social, creencias religiosas, estilos de vida, tradición gastronómica, etc.) (36). Teniendo como claro ejemplo a la biodisponibilidad de los nutrientes, es decir cuánto de los alimentos ingeridos puede ser absorbido y aprovechado por el cuerpo, por otro lado, también están a la educación alimentaria que permite determinar qué alimentos son adecuados para la salud y cómo se deben combinar y, por último, la accesibilidad a los alimentos que está influenciada por los productos ofertados en el mercado y la capacidad para comprarlos (37).

2.2.1.2. Importancia de conocer y estudiar los hábitos alimentarios

Saber sobre los hábitos alimentarios es muy importante, porque permite tener una alimentación adecuada basada en una dieta balanceada y saludable. Es así como alimentarnos sanamente permite prevenir enfermedades, tener una alta calidad de vida y optimizar el estado físico y mental. Así mismo, los buenos hábitos alimentarios permiten estar hidratados, tener músculos sanos y fuertes, contar con suficiente energía, estimular el funcionamiento cerebral y protege contra enfermedades; en caso de los niños se puede prevenir la obesidad y el sobrepeso, la anemia, el retraso del crecimiento, la desnutrición crónica, entre otros. Como se puede ver, una adecuada alimentación, además de reducir o mantener el peso corporal trae muchos beneficios, por eso es vital que se fomente desde la infancia (37, 38).

La alimentación es objeto de un proceso de aprendizaje continuo en el niño, siendo en este periodo donde se adquiere hábitos de alimentación que van a repercutir en la edad adulta de forma negativa o positiva. Por lo que es fundamental promover en los escolares hábitos alimentarios saludables, así como concientizarlos sobre las posibles consecuencias de no hacerlo, ya que intervenir en este periodo de la vida es esencial para promover la salud actual y prevenir enfermedades a futuro (35). Es por lo que la forma ideal de lograr un estado adecuado de nutrición es incluir en la dieta de cada día una gran diversidad de alimentos, teniendo en cuenta que no solo es importante la porción, sino también la calidad, debido a que ambas influyen en la conservación de una buena salud.

Además, saber las particularidades de los hábitos alimentarios de un grupo poblacional es el primer paso para diseñar adecuados programas de educación o intervención nutricional (8).

- Identificar inadecuados hábitos alimentarios o problemas de nutrición (ya sea por exceso o defecto), para desarrollar intervenciones y campañas educativas que ayuden a enmendar la situación.
- Vigilar la evolución de los hábitos alimentarios para que sea posible identificar y reconducir tendencias de consumo.
- Identificar los factores asociados a la dieta que podrían ser riesgosos y perjudiciales para la salud.
- Contar con información sobre los alimentos disponibles, así como sus modos frecuentes de preparación y consumo.

2.2.1.3. Alimentación en el escolar

Existe una directa asociación entre la adquisición de inadecuados hábitos de alimentación en la niñez y el riesgo de sufrir enfermedades en el transcurso de la vida, por ello es fundamental conocer las características propias de esta etapa, así como su crecimiento y maduración, para entender mejor su comportamiento alimentario y sus requerimientos nutricionales.

A) Características biológicas

El periodo escolar corresponde a la etapa de la niñez que va desde los seis años hasta el momento en que la pubertad comienza, caracterizada por crecimiento lento, pero estable con un incremento en la talla de 5 a 6 centímetros por año y una ganancia en el peso de 3 a 3,5 kilogramos por año. Además, en la etapa de escuela desarrollan sus habilidades de escritura, lectura y de operación matemática, así como adquieren de forma progresiva nuevos y variados conocimientos (39).

B) Factores que condicionan la alimentación en la edad escolar

La influencia familiar en los hábitos alimentarios es mayor mientras más pequeño sea el niño y tenga frecuentes comidas con su familia. Es así que en la edad escolar se incrementa de forma progresiva los factores de influencia externos, como son la escuela, los compañeros y las tecnologías de información y comunicación (TIC), siendo estos factores los que determinen el patrón de alimentación y conducta alimentaria del escolar, la que se caracteriza por comer en horarios irregulares y utilizar en su mayoría productos procesados y bebidas azucaradas, que en gran parte de los casos se da por la compra de alimentos sin control parental, olvidando así que es imprescindible una alimentación saludable para que el niño tenga el desarrollo y el crecimiento óptimo, por lo que es importante considerar que el tiempo de comida puede ser el medio educativo familiar para que el niño adquiera hábitos sanos que repercutan en su comportamiento alimentario a corto, mediano y largo plazo (39).

C) Alimentación saludable en la edad escolar

Una alimentación saludable tiene como objetivo atender las necesidades del niño o niña para su crecimiento y desarrollo adecuado, siendo fundamental que este adquiera saludables hábitos alimentarios que disminuyan o eviten el padecimiento de enfermedades crónicas en su vida adulta, por lo que la proporción de alimentos debe ajustarse a la distribución adecuada de nutrientes; para ello se puede tomar de guía la pirámide de alimentación saludable elaborada el 2019 por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (39), ver figura 2.

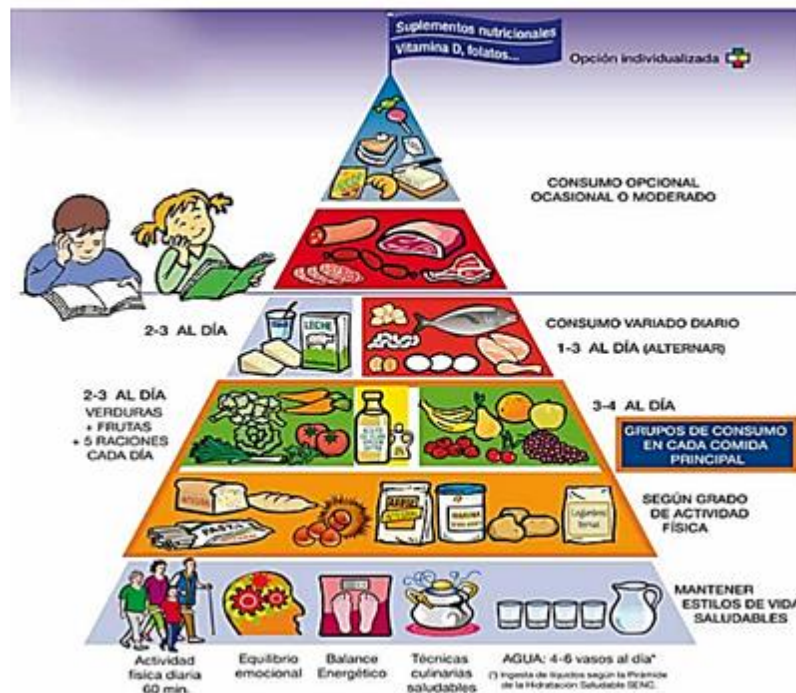


Figura 2. Pirámide de alimentación saludable (39)

2.2.1.4. El rendimiento académico y los hábitos alimentarios

Principalmente los hábitos se adquieren en el transcurso del crecimiento, coincidiendo este con la etapa de escolaridad; por lo tanto, este periodo se considera esencial para establecer hábitos alimentarios saludables como sólida base para una adecuada salud, una buena educación y vida. Así, una dieta alta en nutrientes esenciales y con aportación de energía según la propia necesidad de cada individuo, se relaciona significativamente con un rendimiento académico bueno, ya que la nutrición adecuada permite mantener íntegra la estructura y función del tejido nervioso, lo que mejora las habilidades cognitivas (40).

Así mismo, se ha probado que comer con regularidad el desayuno, el almuerzo y la cena está asociado con un buen rendimiento académico y que, de todos los tiempos de comida, es el desayuno el que tiene la mayor asociación positiva además de la calidad de la dieta. Por lo que es muy importante tener en cuenta que, para el aprendizaje y el éxito académico escolar, es esencial el desarrollo de adecuados hábitos alimentarios (41).

2.2.1.5. Impacto del Covid-19 en los hábitos alimentarios

El año 2020, Perú declaró a nivel nacional el estado de emergencia por Covid-19, ordenando el aislamiento social obligatorio solo con acceso a esenciales servicios como son el abastecimiento de agua, alimentos, energía eléctrica, medicinas y otros. El gasto en la canasta familiar se incrementó sobre todo en esa primera semana, informando con ello un incremento de la compra de bebidas azucaradas y fermentadas, en especial gaseosas y cervezas, así como de alimentos altamente calóricos como son el chocolate y las harinas, disminuyendo de esta forma la venta de productos frescos y perecibles.

Para algunas personas, fue la oportunidad ideal para cocinar en el hogar, convivir con la familia y trabajar de forma remota, de retornar a esas pequeñas compras de productos frescos en las tiendas cercanas, por lo que se espera que esta experiencia tenga efecto positivo y duradero en las preferencias de alimentación que tienen los niños de estas familias. Sin embargo, esto no fue lo más habitual, debido a las diferencias de edad y situación económica, siendo los pobladores en situación de pobreza los más afectados. Además, se estima que una parte de la población ha sufrido una recesión económica tan severa, que se ha visto por conveniente la compra de los alimentos más baratos y duraderos, conduciéndose de esta manera hacia patrones de alimentación inadecuados e irregulares. Siendo este el caso de la comida ultraprocesada, con altos niveles de azúcar, sal y grasas trans, los cuales están fuertemente relacionados con el riesgo de obesidad (6, 42).

Del mismo modo, la cuarentena generó estrés y ansiedad, llevando al mayor consumo de bebidas y comida, a lo que algunos autores han llamado “alimentación relacionada con el estrés”, pudiendo generar que las personas con obesidad no se adhieran a su tratamiento. Así mismo, otro trastorno de la conducta relacionado con el estrés es el “antojo de comida” o irresistible deseo por comer un tipo específico de alimento, debido a que el deseo de consumir hidratos de carbono incrementa la producción de serotonina, que tiene un positivo efecto en el estado de ánimo y que está proporcionalmente relacionada al índice glucémico de los alimentos ingeridos. También el estrés tiene relación con el aumento de los niveles circulantes de glucocorticoides el que está asociado con el consumo de alimentos más sabrosos, es decir los más salados y grasos (6). Durante el período de confinamiento, los niños

consumieron mayor cantidad de dulces, bebidas y comida rápida en comparación con antes del aislamiento, asociándose esto a un considerable incremento de peso (43).

Es importante también tener en cuenta que la pandemia ha generado que los niños en etapa escolar tengan una educación a distancia, lo que ha supuesto una disminución en la influencia externa a la familia sobre la práctica de hábitos alimentarios saludables, ya que esta se ha limitado fundamentalmente a la influencia familiar y en algunos casos a la producida por medios que comunican información, mas no por el entorno escolar directo que se tenía en la forma presencial hasta antes de la pandemia. Por lo que se deduce que el confinamiento que se llevó a cabo por la pandemia de Covid-19 tuvo un impacto positivo y negativo en la alimentación, al generar un cambio en los hábitos alimentarios de los escolares.

2.2.1.6. Hábitos alimentarios según el sexo

Los niños tienen un crecimiento y desarrollo continuo, pero de velocidad variable, por ello las necesidades nutricionales y energéticas en esta etapa varían según la edad y el sexo (39). Es por lo que la alimentación debe adecuarse a sus costumbres respecto a cómo seleccionan, preparan y consumen los alimentos, así mismo, se debe adaptar a las características propias del individuo como son el desarrollo y ritmo de crecimiento, los gustos, el apetito, la actividad física que realiza y el estado de salud. Por lo que conocer la frecuencia con la que se comen los alimentos y la cantidad aconsejada de estos, acordes a cada etapa permiten elaborar una dieta saludable y balanceada (32, 39).

2.2.2. Sobrepeso y obesidad en la niñez

En forma general la OMS los define como el depósito excesivo o anormal de grasa en el cuerpo que podría tener efecto nocivo en la salud (44). Siendo la obesidad infantil una excesiva acumulación de tejido adiposo que determina la afectación psicológica o física del niño, incrementando a su vez el riesgo de padecer patologías asociadas, así como de sufrir una muerte precoz. De esta manera, se considera al sobrepeso y obesidad infantil como un problema de salud pública en varios países, debido al aumento de su prevalencia y los efectos que producen en la salud de la población (45, 46).

2.2.2.1. Etiología

La obesidad es una enfermedad de compleja etiología porque es el resultado de la interacción de múltiples factores como son los genéticos y ambientales, siendo este último representado por hábitos, tipos y patrones de alimentación, así como por niveles de actividad física (47).

A) Factores ambientales

El comportamiento de los niños respecto a sus hábitos de actividad física y de alimentación, así como el riesgo de desarrollar obesidad están relacionados con la forma como se alimentan los padres, la depresión y el estrés, siendo un ejemplo de esto el aumento del consumo de calorías por la ingesta de bebidas azucaradas, bocadillos dulces, comidas rápidas ricas en grasa y porciones grandes de comida, asociado con menor ejercicio físico y más tiempo de sedentarismo o inactividad, como son el uso de televisores, computadoras, celulares y tablets (48).

B) Desordenes endocrinos

Las patologías endocrinas son causa de obesidad en niños en menos del 1 %, estando dentro de este porcentaje el síndrome de Cushing, deficiencia de la hormona de crecimiento, hipotiroidismo y pseudohipoparatiroidismo tipo Ia, además estos también podrían tener otros síntomas asociados como crecimiento lineal deficiente, hipogonadismo y baja estatura (48).

C) Fármacos

Los glucocorticoides, los antipsicóticos, como risperidona y olanzapina, y los fármacos antiepilépticos son algunos de los medicamentos que pueden provocar algún grado de obesidad en niños (48).

2.2.2.2. Criterios diagnósticos

Para diagnosticar niños y adolescentes con obesidad o sobrepeso, se pueden utilizar las tablas y gráficos diseñados por la OMS según edad y sexo, donde se establece para las edades de 5 a 19 años los siguientes criterios diagnósticos:

- Sobrepeso: es el IMC para la edad de más de una desviación estándar en base a la mediana instaurada por la OMS en sus patrones de crecimiento (47).
- Obesidad: es el IMC para la edad de más de dos desviaciones estándar en base a la mediana instaurada por la OMS en sus patrones de crecimiento (47).

2.2.2.3. Situación de niños con exceso de peso en Perú

El Instituto Nacional de Salud por medio de sus expertos que laboran en el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (Cenam), han informado que en Perú la obesidad y el sobrepeso afecta a niños entre 5 a 9 años en un 32,3 %, así como al 23,9 % de adolescentes, además está presente en 69.9 % de adultos, en jóvenes de 18 a 29 años en un 42,4 % y en adultos mayores en un 33,1 % (49).

2.2.2.4. Factores responsables del incremento de la obesidad en niños

La obesidad infantil tiene directa relación con los comportamientos aprendidos o adquiridos en la sociedad. Los niños aprenden hábitos de las personas que componen su familia y su entorno escolar, es más este es el lugar donde pasa la mayor parte de tiempo, por lo que es fundamental que en la familia y en la escuela se impartan adecuadas conductas de salud sobre todo las relacionadas a la actividad física y alimentación (50), ver figura 3.

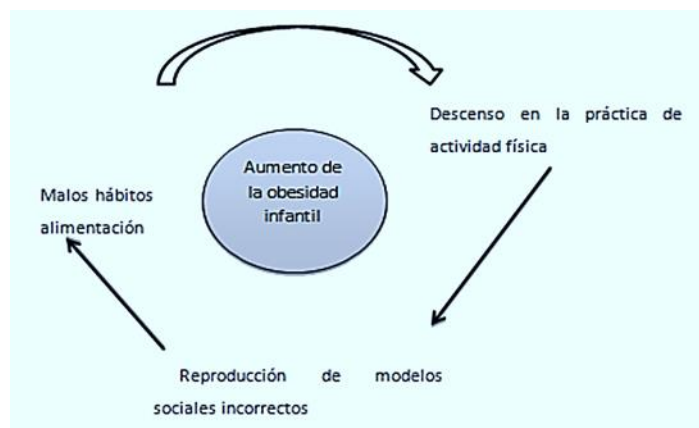


Figura 3. Factores responsables del aumento de la obesidad infantil (50)

Trayendo importantes beneficios para la salud, tanto individual como de salud pública, además de reducir el costo que generan las enfermedades producidas por hábitos no saludables de alimentación, la obesidad infantil y el sedentarismo, las que en su mayoría son crónicas (50).

2.2.2.5. Sobrepeso y obesidad en escolares

En las aulas, cada día hay más escolares con exceso de peso, lo que refleja el grave problema de salud que aqueja a todo el mundo. El sobrepeso, y su forma extrema la obesidad, pueden generar bajo rendimiento académico, así como deserción escolar por rechazo grupal. Así mismo, la obesidad en niños y adolescentes hace que exista más riesgo de padecer insulinoresistencia y con ello, presión arterial alta, diabetes y otras formas de manifestación del síndrome metabólico. Es probable que sean muchas las causas de la creciente epidemia de obesidad en escolares y que estas a su vez se solapen en su influencia, por lo que la familia, al ser el centro de vida del escolar, desempeña un papel fundamental en la formación de saludables estilos de vida, especialmente los vinculados con la actividad física y alimentación. Igualmente, la escuela debe fomentar en los escolares buenos hábitos alimentarios enseñándoles a elegir de forma juiciosa los alimentos que serán parte de su menú, así como la importancia de la práctica constante de ejercicio físico. A su vez, es importante identificar y corregir entornos obesogénicos de los que el escolar pudiera participar, ya que así se puede evitar efectos nocivos en su salud a futuro. También es necesario reeducar a los padres en prácticas de sana alimentación y actividad física para que la formación de sus hijos se vea influenciada de forma positiva. Adicionalmente se debe capacitar y entrenar a los equipos de salud, para que estos, dotados de las habilidades necesarias puedan enfrentar de forma exitosa la obesidad escolar y así proteger el futuro de la nación.

En Perú, la obesidad en los escolares es un problema creciente que afecta principalmente a los pobladores de zonas urbanas en donde, por lo menos, uno de cada tres niños presenta peso excesivo. Por ello es necesario e indispensable que el estado proporcione a los escolares y sus familias un acceso seguro y sostenible a alimentos sanos y nutritivos, ya que el abordaje de las enfermedades de tipo crónico como el sobrepeso y obesidad solo puede

hacerse a través de la unificación de intereses e intervenciones y estrategias que protejan la salud de la población adolescente e infantil del país (51).

2.2.2.6. Sobrepeso y obesidad infantil en tiempos de Covid-19

El 2019, en Perú, la obesidad y el sobrepeso infantil afectaba a 2,5 millones, sin embargo, en la actualidad esto se ha duplicado a razón de los malos hábitos practicados y adquiridos durante el confinamiento, siendo los niños entre 7 y 12 años que están en etapa escolar los más afectados (52).

Así mismo, debido a la pandemia y las medidas tomadas para impedir la infección y la propagación de Covid-19, millones de niños han tenido que abandonar las escuelas y las actividades deportivas, recreativas y sociales. Reemplazándolas por el mayor tiempo expuestos a videojuegos, televisión y redes sociales, que promueven el sedentarismo. Además, la ansiedad y el estrés producidos por permanecer todos los días en casa, ha conducido a las familias a buscar y encontrar satisfacción en la comida, incrementando así el consumo de embutidos, golosinas y alimentos ultraprocesados altos en azúcares y grasas saturadas, pero de bajo valor nutritivo (53).

Esta modificación de hábitos ha incrementado de manera alarmante los casos de obesidad infantil, conduciendo a un riesgo mayor de contraer la Covid-19, o contraer enfermedades que comúnmente afectan a los adultos, como hipertensión arterial, diabetes, hipercolesterolemia, infartos cardiacos, alteraciones hormonales, problemas en huesos y articulaciones, apnea del sueño, entre otros (53).

Ante esta situación, que aún no termina, se recomienda a los padres, apoderados y familiares, incentivar e impulsar en los niños la actividad física con un promedio de 60 minutos por día, además de llevar una dieta variada, saludable y equilibrada considerando según la edad los indicadores para una buena alimentación. Siendo también importante acudir de forma periódica a consultas médicas para prevenir el sobrepeso, la obesidad y otras enfermedades (53, 54).

2.2.2.7. Impactos de la obesidad infantil en la salud y calidad de vida

En niños y adolescentes la prevalencia de obesidad se ha incrementado, causando muchas enfermedades crónicas y mayor riesgo de muerte. Por ello, es importante señalar algunos de los problemas que pueden surgir por la obesidad en un plazo de tiempo corto, medio o largo (55).

A) Consecuencias a corto plazo

La baja autoestima y las alteraciones psicológicas son frecuentes, incluso a una edad temprana, debido a la presión social y el estrés ejercido por otros, así mismo se presentan dificultades físicas para practicar deportes o realizar juegos similares (56).

B) Consecuencias a mediano plazo

Se ha visto con bastante frecuencia que la cantidad de nuevos casos de diabetes tipo 2 aumenta en niños y en adolescentes obesos. Así mismo, la obesidad puede causar enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, alteraciones respiratorias, cutáneas y ortopédicas, así como trastornos relacionados con el colesterol y triglicéridos. También se puede observar que el niño presenta complejos y dificultades para integrarse con sus compañeros de aula. Además, en las niñas el sobrepeso y obesidad aumenta el riesgo de sufrir en la adolescencia otros trastornos alimentarios como son la bulimia y la anorexia (56).

C) Consecuencias a largo plazo

Cuando se tiene obesidad al ser niño o adolescente, se produce un riesgo mayor de padecerla también en la etapa adulta, de hecho, esto se produce en un 75 % de los casos, generando una predisposición a desarrollar en la adultez enfermedades cardiovasculares, osteoporosis, diabetes, dislipidemia y cáncer, además de tener un impacto a nivel psicológico, social y laboral (56).

La obesidad trae considerables efectos psicológicos y de adaptación social, que varían según la propia personalidad de cada individuo. Los adolescentes con obesidad a menudo experimentan una presión social significativa, dificultad para realizar tareas de desarrollo. Tienden a tener

niveles más altos de ansiedad que pueden conducir a problemas psicológicos más graves, como trastornos alimentarios, problemas de autorregulación emocional, síntomas de depresión y más. En la sociedad, donde la imagen es muy valorada, las personas obesas pueden tener dificultades en las relaciones interpersonales, deportivas y profesionales (56).

2.2.2.8. Intervenciones para la prevención de obesidad en niños

Para que la obesidad infantil se pueda prevenir, uno de los pilares fundamentales es que a una edad temprana se inicie la práctica de buenos hábitos. Como el implementar hábitos de vida saludables relacionados a evitar el sedentarismo y a favorecer la alimentación sana y el ejercicio físico. Por lo que establecer una conexión directa y adecuada entre la familia y la escuela es un punto clave (50).

Es necesario que la familia establezca orientaciones precisas para que el niño se desenvuelva de forma completa en todos los ámbitos posibles. Por ello, los hábitos bien formados y consolidados permiten que los niños ganen más independencia, la que los adultos deben controlar. Creer que un niño que come solo puede quedar “abandonado” en este proceso de aprendizaje es un grave error. Además, no se debe olvidar que la escuela es el principal núcleo de formación de las personas, por lo que es necesario establecer en todos los aspectos una sólida relación con la familia. Así mismo, es fundamental no solo ocupar a los escolares en tareas con inactividad física, considerándose claramente que son actividades importantes, sino que se debe tener en cuenta que los niños deben realizar actividad física, porque es necesario para ellos, y además que a través del deporte y los juegos también van aprendiendo (50).

2.2.2.9. Obesidad y sobrepeso en niños según su sexo

Estudios refieren que factores como el origen étnico y el sexo tienen influencia en cómo se alimentan los niños en edad escolar, por lo que pueden ser considerados como factores de protección o de riesgo de malnutrición. Así mismo, se considera que existe mayor predisposición de sobrepeso y obesidad en el sexo masculino (26, 43).

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Hábitos alimentarios

Costumbres determinantes que tiene un individuo para elegir y seleccionar la calidad, la porción y el modo de preparación de sus alimentos, teniendo en cuenta lo que le gusta, su acceso y capacidad de compra, así como sus tradiciones familiares y socioculturales (32).

2.3.2. Obesidad

Patología metabólica, crónica, compleja y de múltiples factores, determinada por el depósito de grasa en el cuerpo que perjudica la salud, se obtiene calculando el IMC (Peso/talla²) (1, 44).

2.3.3. Obesidad en niños (5 a 19 años)

Es el IMC para la edad mayor de dos desviaciones estándar en base a la mediana instaurada por la OMS en sus patrones de crecimiento (47).

2.3.4. Obesidad infantil

Acumulación excesiva de tejido adiposo en niños, caracterizado por exceso de peso para su edad, altura y sexo (45).

2.3.5. Sobrepeso

Peso excesivo para la talla de un individuo, producto del acumulo anormal de grasa en el cuerpo que podría perjudicar la salud de este, se obtiene calculando el IMC (Peso/talla²) (44, 57).

2.3.6. Sobrepeso en niños (5 a 19 años)

Es el IMC para la edad mayor de una desviación estándar en base a la mediana instaurada por la OMS en sus patrones de crecimiento (47).

2.3.7. Hábitos saludables

Comportamientos y conductas que se asumen como propias y que influyen en el bienestar social, mental y físico del individuo (58).

2.3.8. Comida chatarra

Alimentos que son bajos en nutrientes que el cuerpo necesita y altos en grasas, azúcares y sal que el cuerpo puede obtener en exceso fácilmente (59).

2.3.9. Edad escolar

Etapa de vida comprendida aproximadamente desde los 6 hasta los 11 años siendo su eje central el aprendizaje que es logrado por medio de las clases, los juegos y las relaciones con los demás, así mismo en esta edad el niño se hace más independiente de sus padres (39).

2.3.10. Alimentación en edad escolar

Alimentación saludable y nutritiva que se da durante una etapa importante del crecimiento y desarrollo humano, caracterizada por variabilidad de horarios e influencias en la formación de hábitos alimentarios, gustos y aversiones (39).

2.3.11. Rendimiento académico

Valoración del estudiante en cuanto a sus capacidades para responder a estímulos educativos, ya que representa lo que este ha aprendido durante su formación (60).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.

3.1.2. Hipótesis específicas

- Existe una prevalencia significativa de sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.
- Existe prevalencia de sobrepeso y obesidad según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.
- Existe una alta predominancia de hábitos alimentarios no saludables en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.
- Existe un predominio de hábitos alimentarios según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.

3.2. Identificación de variables

3.2.1. Variable 1

Sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años.

3.2.2. Variable 2

Hábitos alimentarios en escolares de 9 a 11 años.

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Operacionalización			
				Subdimensiones	Indicadores	Escala de medición	Tipo de variable
Variable 1 Sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años	Sobrepeso: peso excesivo para la talla de un individuo, producto del acumulo anormal de grasa en el cuerpo que podría perjudicar su salud. Obesidad: patología metabólica, crónica, compleja y de múltiples factores, determinada por el depósito de grasa en el cuerpo que perjudica la salud del individuo.	Sobrepeso: es el IMC para la edad mayor de una desviación estándar en base a la mediana instaurada por la OMS en sus patrones de crecimiento de 5 a 19 años. Obesidad: es el IMC para la edad mayor de dos desviaciones estándar en base a la mediana instaurada por la OMS en sus patrones de crecimiento de 5 a 19 años.	Prevalencia de sobrepeso y obesidad	Prevalencia de sobrepeso y obesidad en general	IMC para la edad: • Si el IMC para la edad es > +1 DE es sobrepeso. • Si el IMC para la edad es > +2 DE es obesidad.	Escala de razón	Cuantitativa continua
				Prevalencia de sobrepeso y obesidad según el sexo	IMC para la edad según el sexo		
Variable 2 Hábitos alimentarios en escolares de 9 a 11 años	Costumbres determinantes que tiene un individuo para elegir y seleccionar la calidad, la porción y el modo de preparación de sus alimentos teniendo en cuenta lo que le gusta, su acceso y capacidad de compra, así como sus tradiciones	Se determinan los hábitos alimentarios con un cuestionario que evalúa la frecuencia de consumo según grupos de alimentos que pueden ser saludables o no saludables obteniendo así un puntaje.	Hábitos	Hábitos alimentarios predominantes en general.	• De 0 a 24 puntos son hábitos alimentarios no saludables. • De 25 a 48 puntos son hábitos alimentarios saludables.	Escala de razón	Cuantitativa continua

familiares y
socioculturales.

alimentarios
predominantes

Hábitos
alimentarios
predominantes
según el sexo.

- Son hábitos alimentarios no saludables según el sexo de 0 a 24 puntos.
 - Son hábitos alimentarios saludables según el sexo de 25 a 48 puntos.
-

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método, tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Método de la investigación

En esta investigación el método a aplicar es el método científico del modo hipotético deductivo, porque se plantean hipótesis para, a partir de ellas, establecer conclusiones (61), es decir busca asociar los hábitos alimentarios con la obesidad y el sobrepeso en escolares de 9 a 11 años.

4.1.2. Tipo de investigación

Aplicado, porque se utilizan conocimientos en la solución de un problema específico (61), en este caso interesa conocer la influencia de los hábitos alimentarios en la obesidad y el sobrepeso. Es de enfoque cuantitativo, porque se van a procesar datos numéricos (61).

4.1.3. Nivel de investigación

El nivel es descriptivo correlacional, porque se quiere encontrar la relación entre las variables de la investigación (61). Es decir, los hábitos alimentarios con la obesidad y el sobrepeso en un grupo de escolares.

4.2. Diseño de investigación

Es no experimental, porque las variables no se manipulan, sino que se las describe y se establece la relación entre ellas, y es transversal porque se mide en un solo momento determinado (61).

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

La población de estudio está conformada por niños escolares de 9 a 11 años que cursan el 4º, 5º y 6º grado de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno. Conformando una población total de 378 escolares con matrícula.

4.3.2. Muestra

Se considera una muestra censal a todos los escolares que cumplen con los criterios de inclusión.

4.3.2.1. Criterios de inclusión

- Escolares que cursan 4º, 5º y 6º grado de primaria.
- Escolares que están dentro del rango de edad de 9 a 11 años.
- Escolares que tienen acceso al cuestionario.
- Escolares con permiso del padre, madre o tutor para participar en el estudio.

4.3.2.2. Criterios de exclusión

- Escolares que no están dentro del rango de edad.
- Escolares que no tengan permiso o no deseen participar voluntariamente en el estudio.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnicas

En esta investigación la técnica aplicada es la encuesta porque se pretende medir las variables a través de un conjunto de preguntas, es decir mediante un cuestionario virtualizado (61).

4.4.2. Instrumentos de recolección de datos

4.4.2.1. Diseño

Cuestionario virtualizado que presenta doce subdivisiones por grupos de alimentos, donde al sumar los puntos asignados a cada grupo según la frecuencia de su consumo, se establecen dos categorías interpretadas de 0 a 24

puntos como hábitos alimentarios no saludables y de 25 a 48 puntos como hábitos alimentarios saludables.

Así mismo, en una sección aparte se obtuvieron datos antropométricos que permitieron calcular el Índice de Masa Corporal de los escolares, ver anexo 4.

4.4.2.2. Confiabilidad

Para asegurar la confiabilidad, un investigador en un estudio previo ejecutó una prueba piloto del instrumento (tomando en cuenta el grupo etario, así como el nivel social y económico) la que determinó mediante la varianza de los ítems el valor de confiabilidad de este, al encontrar un alfa de Cronbach de 0,835 (26).

4.4.2.3. Validez

Profesionales del área (nutricionistas y enfermeros de la estrategia de crecimiento y desarrollo) validaron el instrumento en el estudio al cual se hace mención (26).

4.4.3. Procedimiento de la investigación

Por la pandemia y sus restricciones, se realizan trámites administrativos de forma virtual, enviando una solicitud dirigida a la dirección académica de la institución educativa primaria 70542 Santa Bárbara, ver figura 4.



Figura 4. Frontis de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca

Documento en el que se solicita autorización para realizar el presente trabajo de investigación, así mismo, se informa la utilización de un cuestionario virtual dirigido a escolares del 4º, 5º y 6º grado de primaria.

Una vez autorizada la recolección de datos (ver anexo 3), se realiza el contacto virtual con los docentes del 4º, 5º y 6º grado de primaria de la institución, a quienes se les informa y comparte el link del cuestionario virtual que debe ser enviado al escolar para ser llenado por este y el padre / madre / tutor, a su vez se indica que al término del llenado del cuestionario este se envía de forma automática, ver anexo 4.

También se indica que el cuestionario virtual consta de 3 secciones: la primera sección corresponde al consentimiento informado, en el que el padre / madre / tutor debe registrar su nombre completo y grado de instrucción después de haber leído la información e instrucciones del cuestionario, ver anexo 2 y 4. La segunda sección tiene que ver con los datos personales y medidas antropométricas (talla y peso) del escolar, ver anexo 4. Y, por último, la tercera sección está relacionada con la identificación de los hábitos alimentarios, ya que permite conocer la alimentación que ha tenido el escolar en los últimos tres meses, ver anexo 4. Por ello, esta sección de hábitos alimentarios consta de 12 subdivisiones de alimentos que son evaluados según frecuencia de consumo y puntaje asignado, ver tabla 2.

Tabla 2. Sección del cuestionario correspondiente a hábitos alimentarios.

Grupos de alimentos	Frecuencia de consumo	Puntaje asignado
1. Lácteos		
2. Carnes		
3. Pescado, pollo o pavo	- Diariamente	- 4 puntos
4. Huevos	- 2 a 3 veces a la semana	- 3 puntos
5. Verduras	- 1 vez a la semana	- 2 puntos
6. Frutas	- Ocasional	- 1 punto
7. Cereales, pastas, pan o papas cocidas	- Nunca	- 0 puntos
8. Agua pura		
9. Aceites y otras grasas	- Diariamente	- 4 puntos
10. Azúcar, dulces o miel	- 2 a 3 veces a la semana	- 3 puntos
11. Comida prohibida o chatarra	- 1 vez a la semana	- 2 puntos
12. Bebidas y refrescos	- Ocasional	- 1 punto
	- Nunca	- 0 puntos

Así mismo al sumar los puntos asignados a cada grupo de alimentos según la frecuencia de su consumo, se establece dos categorías, ver tabla 2.

Tabla 3. Categorías de hábitos alimentarios según puntaje total

Categorías	Puntaje total
Hábitos alimentarios no saludables	0-24 puntos
Hábitos alimentarios saludables	25-48 puntos

Una vez llenado y enviado el cuestionario con éxito, se comprueba la información obtenida, se efectúa el descarte por criterios de exclusión para conocer la muestra total (ver tabla 3) y luego se ingresan los datos en hojas de cálculo Excel.

Tabla 4. Muestra total según criterios de exclusión.

Población de escolares	Descartados por criterios de exclusión	Muestra de escolares
378	238	140

Con la información registrada y ordenada, se realiza la suma de puntos correspondientes a cada uno de los grupos de alimentos según la frecuencia de su consumo, para con ello poder, en los escolares, identificar sus hábitos alimentarios además de establecer en categorías el total de escolares con hábitos alimentarios no saludables y saludables.

Además, a fin de determinar el IMC de los escolares se ingresa el sexo, la talla, el peso y la edad al programa *Who Anthroplus* elaborado por la OMS y descargado de su página oficial en su versión 1.0.4. (62) (ver figura 5), el cual permite la obtención del estado de nutrición según grupo etario y desviación estándar. De esta forma, es como se efectúa la evaluación de niños de 9 a 11 años, utilizando los patrones de referencia que establece la OMS.

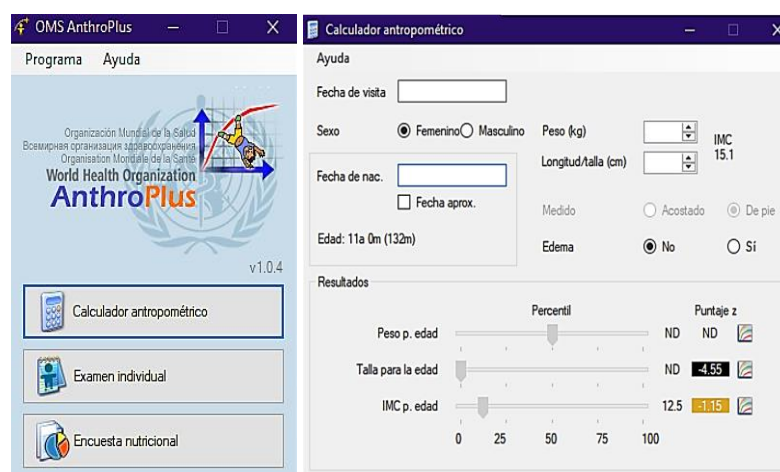


Figura 5. Software Who Anthroplus versión 1.0.4. de la OMS (62)

Así mismo se realiza el respectivo análisis estadístico descriptivo, utilizando tablas y figuras matrices para identificar la proporción y frecuencia de las variables.

Finalmente, los datos se analizan con la prueba exacta de Fisher para determinar la relación entre las variables hábitos alimentarios con la obesidad y el sobrepeso en escolares de 9 a 11 años.

4.5. Consideraciones éticas

Se manifiesta que el consentimiento informado se incluyó en el encabezado del cuestionario virtual, señalando que se respetará la confidencialidad de los datos de los participantes. El instrumento es validado de acuerdo al penúltimo ítem. No existe conflicto de intereses. El estudio es totalmente autofinanciado.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Presentación de resultados

Previa a la presentación de resultados según los objetivos planteados en esta investigación, es necesario describir las características de la muestra analizada.

Siendo la muestra conformada por 140 escolares de 9 a 11 años de la institución educativa primaria 70542 Santa Bárbara ubicada en el distrito de Juliaca del departamento de Puno.

5.1.1. Características generales de los escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021

En relación a las características generales, se presenta en la tabla 5 la distribución de los escolares participantes según edad, peso, talla y sexo, encontrándose que la edad media de los participantes encuestados fue 10 años, con un mínimo de 9 años y un máximo de 11 años.

Así mismo en cuanto al sexo se observa que el 55 % (77 escolares) de los participantes fueron de sexo masculino y el 45 % (63 escolares) fueron de sexo femenino.

Con respecto al peso se observa que 39,15 kg es el promedio del peso de los encuestados, siendo el valor máximo encontrado 70 kg y el valor mínimo 22 kg.

Y en relación a la talla, se observa que 140,83 cm es el promedio en la talla de los escolares encuestados, encontrando que la mayor talla fue de 170 cm y la talla más pequeña de 110 cm.

Tabla 5. Distribución según edad, peso, talla y sexo de los escolares participantes

Variable	Número	Media	Desviación estándar	Mín.	Máx.
Edad	140	10,37143	0,7131131	9	11
Peso (kg)	140	39,15	9,686396	22	70
Talla (cm)	140	140,8357	11,9258	110	170
Sexo		Porcentaje			
Femenino	63	45			
Masculino	77	55			
Total	140	100			

Nota: en la variable sexo se muestra el número y el porcentaje

5.1.2. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.

Se realizó la clasificación del estado de nutrición de los escolares según criterios de la OMS por edad y sexo, empleando así el indicador al IMC/E en desviaciones estándar para edades de 5 a 19 años, obteniendo que, de los 140 escolares participantes, 72 tenían un peso normal, 41 tenían sobrepeso, 24 tenían obesidad y 3 escolares tenían desnutrición, como se presenta en la tabla 6.

Tabla 6. Clasificación nutricional de escolares participantes según desviaciones estándar

Puntos de corte (Desviación estándar)	Clasificación nutricional	Número
IMC/E \leq -2DE	Desnutrición	3
IMC/E $>$ -2DE y $<$ +1DE	Peso normal	72
IMC/E \geq +1DE y $<$ +2DE	Sobrepeso	41
IMC/E \geq +2DE	Obesidad	24
	Total	140

Nota: Clasificación del estado de nutrición según criterios de la OMS en desviaciones estándar para edades de 5 a 19 años; DE: Desviación estándar; IMC/E: Índice de masa corporal para la edad

En la figura 6 se presenta la distribución de los escolares por estado nutricional, hallándose que del 100 % de los escolares (140), el 52 % tiene un peso normal y solo el 2 % tiene desnutrición. Asimismo, respecto al objetivo planteado se identificó que el 29 % presenta sobrepeso y el 17 % presenta obesidad. Es más, se observa que la suma de escolares con sobrepeso u obesidad es cercana al 50 %, es decir la mitad de la muestra estudiada.

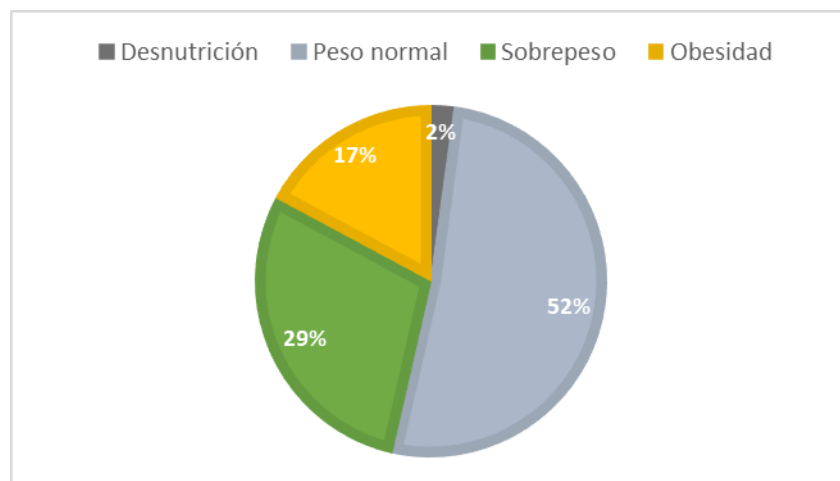


Figura 6. Distribución según estado nutricional de los escolares participantes

5.1.3. Prevalencia de sobrepeso y obesidad según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021

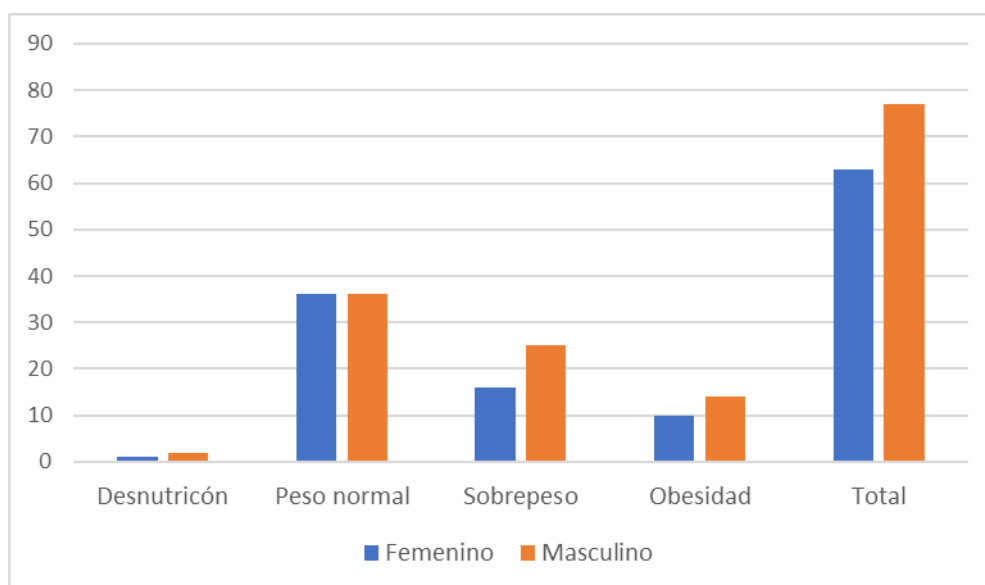


Figura 7. Distribución del estado nutricional según sexo de escolares participantes.

Así mismo, se realizó una prueba exacta de Fisher para determinar la relación entre el sexo de los escolares y el estado nutricional, no encontrando ($p = 0.683$) asociación estadísticamente significativa, por lo que se determina que la obesidad y el sobrepeso no tiene relación significativa con el sexo, como se aprecia en la tabla 7.

Tabla 7. Relación entre estado nutricional y sexo de los escolares participantes.

Sexo	Desnutrición	Peso normal	Sobrepeso	Obesidad	Total
Femenino	1(33.33)	36(50)	16(39.02)	10(41.67)	63(45)
Masculino	2(66.67)	36(50)	25(60.98)	14(58.33)	77(55)
Total	3(100)	72(100)	41(100)	24(100)	140(100)

p = 0.683

5.1.4. Hábitos alimentarios predominantes en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021

Se presenta en la tabla 8 la frecuencia con la que se consume cada grupo de alimentos por parte de los escolares participantes de la encuesta.

Tabla 8. Distribución según frecuencia de consumo de cada grupo de alimentos 1

Frecuencia de consumo	Número	Porcentaje
Consumo de leche		
Nunca	0	0
Ocasional	14	10
Una vez a la semana	26	18,57
2 a 3 veces a la semana	69	49,29
Diariamente	31	22,14
Carnes		
Nunca	3	2,14
Ocasional	13	9,29
Una vez a la semana	23	16,43
2 a 3 veces a la semana	65	46,43
Diariamente	36	25,71
Consumo de pescado, pollo y pavo		
Nunca	1	0,71
Ocasional	13	9,29
Una vez a la semana	26	18,57
2 a 3 veces a la semana	68	48,57
Diariamente	32	22,86
Consumo de huevos		
Nunca	0	0
Ocasional	10	7,14
Una vez a la semana	31	22,14
2 a 3 veces a la semana	60	42,86
Diariamente	39	27,86
Consumo de verduras		
Nunca	2	1,43
Ocasional	3	2,14
Una vez a la semana	9	6,43
2 a 3 veces a la semana	18	12,86
Diariamente	108	77,14
Consumo de frutas		
Nunca	0	0
Ocasional	7	5
Una vez a la semana	9	6,43
2 a 3 veces a la semana	37	26,43
Diariamente	87	62,14

Tabla 9. Distribución según frecuencia de consumo de cada grupo de alimentos 2

Frecuencia de consumo	Número	Porcentaje
Consumo de cereales		
Nunca	1	0,71
Ocasional	9	6,43
Una vez a la semana	17	12,14
2 a 3 veces a la semana	29	20,71
Diariamente	84	60
Consumo de agua		
Nunca	1	0,71
Ocasional	4	2,86
Una vez a la semana	8	5,71
2 a 3 veces a la semana	17	12,14
Diariamente	110	78,57
Consumo de mantequilla		
Nunca	13	9,29
Ocasional	63	45
Una vez a la semana	39	27,86
2 a 3 veces a la semana	25	17,86
Diariamente	0	0
Consumo de azúcar		
Nunca	49	35
Ocasional	44	31,43
Una vez a la semana	24	17,14
2 a 3 veces a la semana	18	12,86
Diariamente	5	3,57
Consumo de chatarra		
Nunca	8	5,71
Ocasional	21	15
Una vez a la semana	45	32,14
2 a 3 veces a la semana	51	36,43
Diariamente	15	10,71
Consumo de refrescos		
Nunca	23	16,43
Ocasional	36	25,71
Una vez a la semana	36	25,71
2 a 3 veces a la semana	42	30
Diariamente	3	2,14
Total	140	100

De los 140 encuestados, el mayor grupo de escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, consumen leche 2 a 3 veces por semana, siendo esto el 49,29 % de la población encuestada mientras que el 22,14 % consume leche diariamente. De los participantes en la encuesta el 46,43 % consume carne 2 a 3 veces a la semana, siendo este el mayor grupo de los encuestados y tan solo el 2,14 % nunca come carne, siendo este el grupo minoritario. El consumo de pescado, pollo y pavo de los encuestados del grupo mayoritario es representado por el 48,57 % siendo que el consumo es de 2 a 3 veces por semana mientras que tan solo el 0,71 % nunca consume ninguno de estos alimentos. Se observa que el 42,86 % de los encuestados consumen huevo 2 a 3 veces por semana siendo este grupo el más grande de los encuestados y el 0 % nunca consume huevo. El grupo de quienes tienen el hábito

alimentario de incluir verduras en su dieta diariamente (77,14 %) es el mayor grupo de encuestados de los escolares de 9 a 11 años y tan solo el 1,43 % nunca tiene como hábito el consumo de esta clase de alimentos. De esta población encuestada se tiene que el 62,14 % consume frutas diariamente siendo el grupo más grande de encuestados y el 0 % no consume frutas. El 60 % de la población consume cereales diariamente siendo este el grupo mayoritario de la población encuestada y el 0,71 % nunca incluye este alimento en su dieta. Referente al consumo de agua pura se tiene que el 78,57 % se hidrata diariamente mientras que solo el 0,71 % manifestó nunca consumir agua pura. De la población encuestada se observa que el 45 % consume mantequilla ocasionalmente, el 0 % manifestó comer mantequilla diariamente. El 35 % de los escolares encuestados nunca consumen azúcar siendo este el grupo más grande de los encuestados, mientras que solo el 3,57 % consume azúcar diariamente siendo la minoría. El 36,43 % de los escolares consumen comida chatarra 2 a 3 veces a la semana siendo este el grupo mayoritario y solo el 5,71 % nunca consumen comida chatarra. De los 140 participantes se tiene que 42 (30 %) toman refrescos y 3 (2,14 %) consumen refrescos diariamente.

De esta forma, de los 140 escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno que participaron en la encuesta se obtuvo la clasificación de hábitos alimentarios en categorías, como se presenta en la tabla 9.

Tabla 10. Clasificación de los escolares por categorías de hábitos alimentarios

Categorías	Número	Porcentaje
Hábitos alimentarios saludables	134	95.71
Hábitos alimentarios no saludables	6	4.29
Total	140	100

Respecto a los hábitos alimentarios predominantes, se observó que 134 escolares tienen hábitos alimentarios saludables representando así al 96 % de los encuestados y tan solo 6 escolares correspondientes al 4 % de los encuestados tienen hábitos alimentarios no saludables, identificando con ello la predominancia de hábitos alimentarios saludables en los escolares encuestados, siendo este porcentaje cercano al 100 %, como se puede ver en la figura 8.

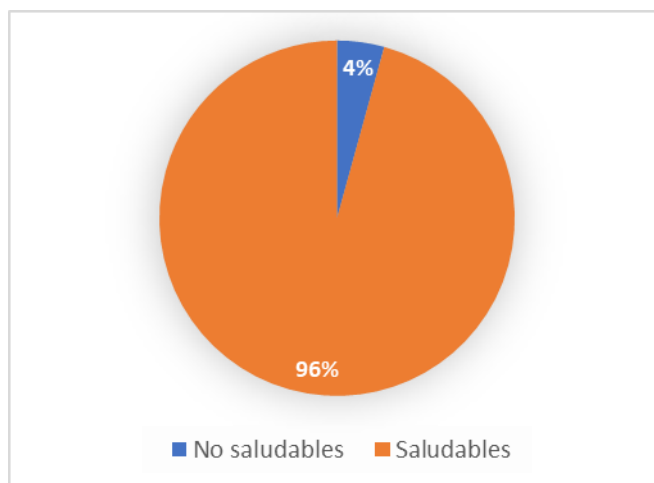


Figura 8. Distribución según hábitos alimentarios de los escolares participantes

5.1.5. Hábitos alimentarios predominantes según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021

Se observa en la figura 9, la distribución de hábitos alimentarios según el sexo de escolares participantes, encontrándose que los hábitos alimentarios en el sexo femenino son no saludables en el 4,76 % y saludables en el 95,24 %, así como en el sexo masculino son no saludables en el 3,9 % y saludables en el 96,1 %, evidenciándose que en ambos sexos predominan los hábitos alimentarios saludables, aunque es en el sexo masculino donde se observa el mayor predominio.

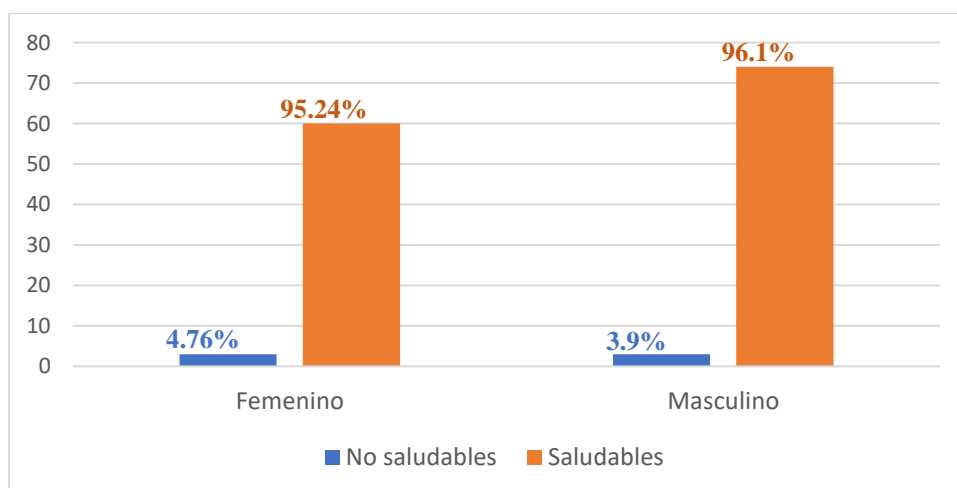


Figura 9. Distribución de hábitos alimentarios según sexo de escolares participantes

Así mismo, se realizó una prueba exacta de Fisher para determinar la relación entre el sexo y los hábitos alimentarios de los escolares participantes y no se encontró asociación estadísticamente significativa ($p = 1$), como se muestra en la tabla 11.

Tabla 11. Relación entre hábitos alimentarios y sexo de los escolares participantes

Hábitos alimentarios	Femenino	Masculino	Total
No saludables	3(4.76)	3(3.9)	6(4.29)
Saludables	60(95.24)	74(96.1)	134(95.71)
Total	63(100)	77(100)	140(100)

p = 1

5.1.6. Relación entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021

Se realizó una prueba exacta de Fisher para determinar la relación entre la clasificación del estado nutricional y los hábitos alimentarios de los escolares participantes, no encontrándose ($p = 0.542$) asociación estadísticamente significativa.

Tabla 12. Relación entre hábitos alimentarios con sobrepeso y obesidad en escolares.

Hábitos alimentarios	Desnutrición	Peso adecuado	Sobrepeso/ Obesidad	Total
No saludables	1(8.33)	2(3.17)	3(4.62)	6(4.29)
Saludables	11(91.67)	61(96.83)	62(95.38)	134(95.71)

p = 0.542

Por lo que se determina que los hábitos alimentarios no tienen relación significativa ($p = 0.542$) con el sobrepeso y la obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021, con lo cual se descarta la hipótesis general.

5.2. Discusión de resultados

Tanto la obesidad como el sobrepeso representan para la salud pública un serio problema, debido al incremento de su prevalencia en grupos etarios diferentes, sin embargo, es en la infancia y la adolescencia donde se generan las complicaciones más importantes que tienen repercusión en la calidad de vida del individuo. Por esta razón, el presente estudio se realizó con niños en edad escolar, porque se considera que esta población puede presentar vulnerabilidad biológica, además está expuesta a un ambiente de menor control y depende en su mayoría de las opciones que están disponibles en casa y en la escuela.

Respecto a los resultados de esta investigación se observa que en los escolares de 9 a 11 años existe prevalencia de sobrepeso del 29 % y de obesidad del 17 %, cifras elevadas en comparación a los resultados encontrados en los estudios realizados el 2017 en Puno (27) y el 2018 en Arequipa y Lima (28, 29), donde en escolares de educación primaria de 7 a 12 años, se halló los siguientes resultados, en el primer estudio una prevalencia del 5 % de sobrepeso y del 9,7 %, de obesidad, en el segundo estudio una prevalencia de 18 % de sobrepeso y 12 % de obesidad, y en el tercer estudio la prevalencia de sobrepeso en el 15,9 % y de obesidad en el 6,3 %. Además, la suma de escolares con sobrepeso y obesidad de este estudio es del 46 %, siendo estos resultados mayores a los que se encontró en el estudio realizado por los expertos del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, quienes informaron que en Perú el sobrepeso y la obesidad afecta en un 32,3 % a niños con edades de 5 a 9 años, así como al 23,9 % de adolescentes (49). Por otro lado, los resultados son menores a los que se encontraron en el estudio realizado el 2017 en Lima, donde se halló una prevalencia de sobrepeso del 36,5 % (26), así como en el estudio realizado en Piura el 2020 donde se identificó una prevalencia de obesidad de 23,7 % y sobrepeso de 40,8 % (31), pudiendo esto deberse a que los estudios recién mencionados presentan características sociodemográficas relativamente diferentes, sin embargo aun así con todo esto se evidencia que con el paso de los años existe prevalencia ascendente tanto de sobrepeso como de obesidad en escolares de educación primaria, por lo que para la salud pública constituye un serio problema de atención urgente, ya que si no se atiende de forma oportuna, este problema seguirá creciendo y generando complicaciones a corto y largo plazo, como son el riesgo mayor de padecer obesidad en la adultez y con ello favorecer la morbilidad y la mortalidad por enfermedades concomitantes, además de que el tratamiento de sus complicaciones y discapacidades genera un gran costo al Estado, por lo que es fundamental establecer medidas de prevención en la población de estudio.

Así mismo, se encontró en este estudio que los escolares de sexo masculino tienen mayor prevalencia de obesidad y de sobrepeso, ya que del porcentaje total (100 %) de escolares con sobrepeso, el 60,98 % es de sexo masculino y el 39,02 % es de sexo femenino, así mismo ocurre con el de obesidad donde el 58,33 % es de sexo masculino y el 41,67 % es de sexo femenino, sin embargo, no se halló asociación estadísticamente significativa ($p = 0.683$) entre las variables sobrepeso y obesidad con el sexo de la muestra de escolares, siendo estos resultados relativamente parecidos a los hallados en el estudio presentado en Ecuador el 2017 (18), donde se determinó que la obesidad y el sobrepeso es prevalente en el sexo masculino y que además existe asociación significativa únicamente con obesidad ($p = 0.0241$), por otro lado, los hallazgos difieren con los resultados del estudio realizado en Piura el 2020 (31), donde se encontró que existe asociación entre el estado nutricional y el sexo femenino ($p =$

0,002) incluyendo este sobrepeso y obesidad. Considerándose que los hallazgos mencionados son de gran importancia para la población estudiantil en general.

Respecto a los hábitos alimentarios, según el cuestionario utilizado en esta investigación el 96 % de escolares posee hábitos alimentarios saludables y solo el 4 % posee hábitos alimentarios no saludables, identificándose así que los hábitos alimentarios saludables son predominantes en los escolares participantes, sin embargo estos resultados difieren de los encontrados en dos estudios realizados el 2017 en Lima, donde el cuestionario utilizado en esta investigación también fue aplicado en uno de los estudios, el que fue realizado en niños de 8 a 11 años, evidenciando que el 42,3 % tiene saludables hábitos alimentarios y el 57,7 % tiene no saludables hábitos alimentarios (26), aplicando en el otro estudio un cuestionario con características similares a escolares entre 9 y 12 años donde se encontró que el 2,3 % posee saludables hábitos alimentarios y el 97,7 % posee no saludables hábitos alimentarios (8); por otro lado, los hallazgos de esta investigación presentan cierto parecido con los resultados del estudio realizado en Piura el 2020 donde, con el mismo cuestionario utilizado se evaluó a niños entre 8 y 11 años, encontrándose que el 84 % tenía hábitos alimentarios saludables y solo el 16 % hábitos alimentarios no saludables (31), esto puede encontrar explicación en que durante estos dos años de confinamiento debido a la pandemia de Covid-19, varias familias encontraron la oportunidad ideal para cocinar en casa, de retornar a esas pequeñas compras de productos frescos en las tiendas más cercanas para preparar comidas más balanceadas y saludables, así como de convivir más tiempo con la familia, por lo que las mencionadas experiencias pudieron resultar ser positivas en las preferencias de alimentación de niños de estas familias (6, 42).

En lo referente a hábitos alimentarios predominantes según el sexo, se observó que los saludables hábitos alimentarios predominan en ambos sexos con un 95,24 % y 96,1 %; sin embargo este último porcentaje evidencia un mayor predominio en el sexo masculino, aunque entre las variables hábitos alimentarios y sexo no se encontró ($p = 1$) asociación estadísticamente significativa, por lo que se determinó que no existe predominio de hábitos alimentarios según el sexo en los escolares participantes del estudio, estos hallazgos difieren del resultado encontrado en una investigación realizada el 2018 en Arequipa, donde se encontró que los hábitos alimentarios predominantes en ambos sexos son los no saludables, siendo en el sexo femenino donde se encuentra el mayor porcentaje (20 %); sin embargo, no determinaron la asociación entre el sexo y los hábitos alimentarios (28).

En el presente estudio no se encontró que exista asociación estadísticamente significativa ($p = 0.542$) entre las variables hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad de los escolares participantes, resultado similar al encontrado en la investigación realizada en Piura el 2020 que concluyó que la obesidad y el sobrepeso no guarda relación estadísticamente significativa ($p = 0,635$) con los hábitos alimentarios del grupo de escolares con edades entre 8 y 11 años (31), a diferencia de los resultados encontrados en una investigación con escolares de la misma edad el 2017 en Lima en el que se encontró que el estado de nutrición está asociado ($p = 0,039$) a los hábitos alimentarios (26). Es así que, finalmente, en este estudio se determina que no existe relación significativa entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Babara de Juliaca durante el periodo 2021, por lo que la hipótesis general queda descartada, sin embargo, es necesario que se mencione que el instrumento usado puede no ser específico o preciso, siendo ejemplo de ello lo relacionado a las porciones diarias, lo que pudo haber producido un rumbo diferente de estudio. Ahora, si bien es cierto que el resultado no fue el esperado, se sabe que hay una variedad de factores que pueden contribuir a la obesidad y el sobrepeso, tal como se menciona en un estudio donde se halló que después de los diez años de edad, la dieta alimentaria no tiene asociación significativa con el exceso de peso, pudiendo deberse a parte de los hábitos alimentarios a otros factores como son la inactividad o falta de actividad física siendo el sedentarismo el más frecuente, además de las características sociodemográficas, el entorno social e incluso la genética. Es decir, existe una variedad de factores que pudieron influir en el exceso de peso que presenta este grupo de escolares.

Así mismo, es importante señalar que la presente investigación mostró ciertas limitaciones como el diseño de estudio transversal con la aplicación de una ficha cuestionario que tuvo que ser virtualizada en el contexto de la actual pandemia y enviada de forma virtual a los padres de familia, los que supervisarían al escolar en su desarrollo, por ello, se podría sospechar que los padres influyeron en el llenado del cuestionario a su conveniencia, debiéndose esto a que no aceptan que exista exceso de peso en sus hijos o porque consideran que un niño con exceso de peso es un niño sano. También existió cierta limitación al momento de discutir y comparar los resultados con los obtenidos en los antecedentes, ya que la mayoría de ellos se llevaron a cabo de forma presencial; sin embargo, se buscó tomar en cuenta un estudio realizado de forma virtual durante el contexto de la pandemia. Por eso, aunque la virtualidad de las clases impidió que el estudio se realice de forma presencial y representó una menor cercanía y comunicación con las autoridades y escolares, lo que supone una dificultad en la retroalimentación con estos, se trató de minimizar el margen de error en lo posible, para

que los resultados sean confiables y reflejen la realidad de la población escolar participante del estudio.

CONCLUSIONES

En base a los resultados del trabajo de investigación, se concluye que:

- Este estudio determinó que no existe relación significativa entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, como lo demuestra el análisis de relación aplicado, descartándose así la hipótesis planteada.
- Existe una prevalencia significativa de sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, siendo estas de 29 % y 17 %, respectivamente.
- En esta población escolar se encontró que la prevalencia de sobrepeso y obesidad es mayor en el sexo masculino, así mismo, al aplicarse el análisis de relación correspondiente, no se encontró que el sobrepeso y obesidad tenga asociación significativa con el sexo de escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno.
- Existe una alta predominancia de hábitos alimentarios saludables en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno.
- En esta población escolar se encontró que existe un mayor predominio de hábitos alimentarios saludables en el sexo masculino, así mismo, al aplicarse el análisis de relación correspondiente, no se encontró asociación significativa entre los hábitos alimentarios y el sexo de escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno.

RECOMENDACIONES

- Al Estado, dado que las escuelas son un buen lugar para implementar intervenciones como la promoción de saludables hábitos de vida, por lo mismo que en un ambiente supervisado se tiene alcance a un grupo grande de escolares, así mismo si las intervenciones se organizan y establecen según un sistema formal pueden permanecer no solo durante la vida educativa del escolar sino también en su futuro. Por ello, se debe fomentar una mayor actividad física en los recreos o durante las clases de educación física, por lo que es esencial adaptar la escuela con espacios adecuados y artículos deportivos indispensables. También es necesario educar a los niños para que logren un equilibrio entre la comida que consumen en su hogar y la que compran o adquieren en los quioscos de la escuela, debiendo esta última cumplir con las normas de brindar opciones de alimentos saludables, así como mejorar la colocación de estos alimentos para que sean más fáciles de ver por el escolar.
- Al Estado, ya que se considera necesario y oportuno que en las escuelas se concientice a los padres de familia sobre el problema de obesidad y sobrepeso en los niños, especialmente informándoles sobre los factores que influyen en este y que si perciben el problema en sus hijos tomen decisiones inmediatas que produzcan detener y cambiar estos factores causantes.
- A la universidad, puesto que se considera necesario que se realicen estudios continuos sobre la influencia que tienen en escolares los programas que promueven la alimentación saludable, identificando el impacto que producen en la disminución de casos de sobrepeso y obesidad en este grupo de edad.
- A la sociedad, ya que con el retorno a las clases presenciales posconfinamiento por la pandemia es necesario que se realice una evaluación médica del estado nutricional de los escolares, con el propósito de identificar casos de malnutrición y determinar las causas o factores que influyeron en este, así como su tratamiento oportuno.

LISTA DE REFERENCIAS

1. Carretero Gómez J, Ena J, Arévalo Lorigo JC, Seguí Ripoll JM, Carrasco-Sánchez FJ, Gómez-Huelgas R, et al. La obesidad es una enfermedad crónica. Posicionamiento del grupo de trabajo de Diabetes, Obesidad y Nutrición de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) por un abordaje centrado en la persona con obesidad. Rev Clin Esp [Internet]. 2021;221(9):509–16. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256520301806>
2. Valenzuela-Montero A, Rojas-Gabulli MI, Pando-Álvarez RM, Falen-Boggio JM, Gomez-Cuevas R, Saavedra-Gajardo V, et al. Federación Latinoamericana de Sociedades de Obesidad. Valenzuela-Montero A, editor. II Consenso Latinoamericano de Obesidad 2017 [Internet]. Comité Editorial; 2017 [citado 2 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/8xh2r>
3. Instituto Nacional de Salud. Cerca del 70% de adultos peruanos padecen de obesidad y sobrepeso [Internet]. Lima: INS; 2019 [citado el 11 de enero de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/7je49>
4. Álvarez Mieres N. Alimentación y salud: La obesidad como factor de riesgo. NPunto [Internet]. 2019 [citado el 2 de abril de 2022]; II (17). Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/17/alimentacion-y-salud-la-obesidad-como-factor-de-riesgo>
5. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Sobrepeso y obesidad en niños, niñas y adolescentes [Internet]. México: Unicef; 2019 [citado el 7 de enero de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/6lyt2>
6. Bueno-Lozano MG. Obesidad infantil en tiempos de Covid-19. Rev Esp Endocrinol Pediatr [Internet]. 2021 [citado el 10 de enero de 2022]; 12 (1):1-5. Disponible en: <https://n9.cl/rx42s>
7. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Obesidad: una cuestión de derechos de niños, niñas y adolescentes [Internet]. Argentina: Unicef.org. 2019 [citado el 2 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/media/4996/file/Obesidad,%20una%20cuesti%C3%B3n%20de%20derechos.pdf>
8. Yupanqui Cancino ME. Hábitos alimentarios y su relación con el sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 12 años del nivel primario de la I.E. Pedro Ruiz Gallo. Chorrillos – 2015 [Internet]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017 [citado el 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/7306>

9. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017, departamento de Puno [Internet]. Lima: INEI; 2018 [citado el 2 de febrero de 2022]. Informe Nro.: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1563/21_TOMO_01.pdf
10. Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. Escenario de riesgo por Covid-19 para las ciudades de Puno y Juliaca, departamento de Puno [Internet]. Lima: Cenepred; 2021 [citado el 2 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/xh836>
11. Colaboradores de Wikimedia Commons. Mapa político en blanco del Perú [Internet]. 2009 [citado 2 febrero 2022]. Disponible en: https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Peru_location_map.svg&oldid=594447917&uselang=es
12. Estadística de la Calidad Educativa. Puno: ¿Cómo vamos en educación? Unidad de Estadística 2017 [Internet]. Lima: ESCALE; 2017 [citado el 2 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://escale.minedu.gob.pe/documents/10156/4228634/Perfil+Puno.pdf>
13. Quinoa, cuy, maca y otros superalimentos de nuestra sierra que fortalecen tu salud. Agencia Peruana de Noticias Andina [Internet]. 20 de enero de 2021 [citado 2 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/y9fuq>
14. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado el 5 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
15. Jabel S. Crece la obesidad infantil y juvenil en Latinoamérica. El País [Internet] 25 de setiembre de 2021 [citado el 10 de enero de 2022]. Disponible en: <https://elpais.com/planeta-futuro/2021-09-26/crece-la-obesidad-infantil-y-juvenil-en-latinoamerica.html>
16. Organización Mundial de la Salud. La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios [Internet]. Londres: OMS; 2017 [citado el 10 de enero de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/80ik8>
17. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. 3 de cada 10 niños, niñas y adolescentes en América Latina y el Caribe viven con sobrepeso [Internet]. Panamá: Unicef; 2021 [citado el 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.unicef.org/elsalvador/comunicados-prensa/3-de-cada-10-ninos-ninas-y-adolescentes-en-america-latina-viven-con-sobrepeso>

18. Álvarez-Ochoa RI, Cordero-Cordero GR, Vásquez-Calle MA, Altamirano-Cordero LC, Gualpa Lema MC. Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2017 [citado el 12 de enero de 2022];21(6):88–95. Disponible en: <https://n9.cl/q5zwo>
19. Carrión Merino ST. Hábitos alimentarios y estado nutricional en escolares de la Parroquia Quinara del cantón Loja, periodo septiembre 2015 - junio 2016. [Internet]. Loja - Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2017 [citado el 29 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/19440>
20. Aguilà Q, Ramón MÀ, Matesanz S, Vilatimó R, Moral I, Brotons C, et al. Estudio de la valoración del estado nutricional y los hábitos alimentarios y de actividad física de la población escolarizada de Centelles, Hostalets de Balenyà y Sant Martí de Centelles (Estudio ALIN 2014). Endocrinol Diabetes Nutr [Internet]. 2017 [citado el 13 de enero de 2022]; 64(3):138–45. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.endinu.2017.01.007>
21. Montenegro Rivera CM, Martínez Merlo JA. Caracterización sociodemográfica, hábitos alimentarios y actividad física de estudiantes de primaria de una institución educativa pública del sector urbano. Arch Venez Farmacol Ter [Internet]. 2018 [citado el 31 de marzo de 2022];37(4):406–10. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55963209018/html/>
22. Calderón-García A, Marrodán-Serrano MD, Villarino-Marín A, Martínez-Álvarez JR. Valoración de la condición nutricional, y de hábitos y preferencias alimentarias en una población infanto-juvenil (7 a 16 años) de la comunidad de Madrid. Nutr Hosp [Internet]. 2019 [citado el 13 de enero de 2022]; 36(2):394–404. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.2244>
23. Iglesias A, Planells E, Molina-López J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad, hábitos alimentarios y actividad física y su relación sobre el rendimiento académico. Retos [Internet]. 2019 [citado el 13 de enero de 2022];(36):167–73. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7260899>
24. Salazar-Burgos RJ, Oyhenart EE. Estado nutricional y condiciones de vida de escolares rurales de Tucumán, Argentina: Un estudio observacional transversal. Rev Esp Nutr Hum Diet [Internet]. 2021 [citado el 31 de marzo de 2022];25(1):111–20. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/renhyd/v25n1/2174-5145-renhyd-25-01-111.pdf>
25. Terry Berro B, Rodríguez Vázquez L, Silvera Téllez D, Rodríguez Flores V, Chávez Valle HN, Rodríguez Salvá A. Sobrepeso, obesidad y conductas alimentarias en escolares de primaria, municipio Cruces, Cienfuegos. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2021 Mar [citado 2022 Mar 02]; 47(1): e2552. Disponible en: <https://n9.cl/d007q>

26. Aymar Pacheco R. Estado nutricional su relación con hábitos alimenticios y actividad física en escolares de 8 a 11 años. I. E. E. N.º111 San José de Artesanos. Lima, primer semestre, 2017 [Internet]. Lima, Perú: Universidad San Martín de Porres, 2017 [citado el 14 de enero de 2022]. Disponible en:
<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2695>
27. Quispe Huanchi MI. Relación de los hábitos alimentarios y actividad física en niños de 2º a 5º primaria con el sobrepeso y obesidad, en la Institución Educativa Primaria Independencia Nacional 70025 de la ciudad de Puno – 2017 [Internet]. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2018 [citado el 15 de enero de 2022]. Disponible en:
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/9797>
28. Mamani Huamani M. Relación entre la composición corporal, estado nutricional y hábitos alimentarios de los escolares de primaria de la Institución Educativa N.º 40199 del Distrito de Socabaya en Arequipa 2018 [Internet]. Arequipa-Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2018 [citado el 15 de enero de 2022] Disponible en:
<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7538>
29. Carrillo Huamani S. Estado nutricional antropométrico y hábitos alimentarios en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa 7031, Surquillo – 2018 [Internet]. Lima - Perú: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019 [citado el 31 de marzo de 2022]. Disponible en:
http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3145/UNFV_CARRILLO_HUAMANI_SILVIA_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
30. Ponte Domínguez AA, Julca Gómez SS. hábitos alimentarios y estado nutricional en escolares de 6to grado de primaria de la Institución Educativa N° 169 San Carlos de San Juan de Lurigancho, 2020 [Internet]. Lima - Perú: Universidad María Auxiliadora; 2020 [citado el 31 de marzo de 2022]. Disponible en:
<https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/293>
31. Galea Castillo JL. Hábitos alimentarios relacionados a sobrepeso y obesidad infantil en escolares de 8-11 años en Sullana, Piura, 2020 [Internet]. Piura - Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2021 [citado el 1 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/7569>
32. Colmenares Capacho YV, Hernández González KD, Piedrahita Marín MA, Espinosa Castro JF, Hernández Lalinde J. Hábitos de alimentación saludable en estudiantes de secundaria. Arch Venez Farmacol Ter [Internet]. 2020 [citado el 31 de marzo de 2022]; 39 (1):70–9. Disponible en: <https://n9.cl/jtm2n>

33. Fundación Española de la Nutrición y Fundación Iberoamericana de Nutrición. Estudio Nutricional en Población Infantil Española [Internet]. FEN y FINUT, editores. España; 2019 [citado el 1 de abril de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/733aw>
34. Díaz-Amador Y, da-Costa-Leites-da-Silva L. Caracterización de hábitos alimentarios y estado nutricional de preescolares. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2019 [citado 1 Abr 2022]; 35 (2) Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1973>
35. Pereira-Chaves JM, Salas-Meléndez MA. Análisis de los hábitos alimenticios con estudiantes de décimo año de un Colegio Técnico en Pérez Zeledón basados en los temas transversales del programa de tercer ciclo de educación general básica de Costa Rica. Rev Electrón Educ [Internet]. 2017 [citado el 1 de abril de 2022]; 21(3):229–51. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1941/194154512011/html/>
36. Vaca Narvaja S. Ciencias Psicosociales: Una mirada psico-sociocultural de la Nutrición [Internet] Universidad Nacional de Córdoba; 2016 [citado el 1 de abril de 2022]. Disponible en: <http://www.ocw.unc.edu.ar/facultad-de-ciencias-medicas/ciencias-psicosociales/actividades-y-materiales/una-mirada-psico-sociocultural-de-la-nutricion>
37. Vargas C. 5 hábitos alimenticios para la buena nutrición [Internet]. Aprende Institute. 2020 [citado el 1 de abril de 2022]. Disponible en: <https://aprende.com/blog/bienestar/nutricion/buenos-habitos-alimenticios/>
38. Carmen H. Importancia de los hábitos de alimentación desde la infancia [Internet]. Insk.com. [citado el 1 de abril de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/q4h6d>
39. González Calderón O, Expósito De Mena H. Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. Pediatr Integral [Internet]. 2020 [citado el 1 de abril de 2022]; XXIV (2):98–107. Disponible en: https://cdn.pediatrintegral.es/wp-content/uploads/2020/xxiv02/04/n2-098-107_OlgaGlez.pdf
40. Ibarra Mora J, Hernández Mosqueira CM, Ventura-Vall-Llovera C. Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile. Rev Esp Nutr Hum Diet [Internet]. 2019;23(4):292–301. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14306/renhyd.23.4.804>
41. Martínez García RM, Jiménez Ortega AI, López Sobaler AM, Ortega RM. Estrategias nutricionales que mejoran la función cognitiva. Nutr Hosp [Internet]. 2018;35(Spec6):16–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.2281>

42. Federik MA, Calderón C, Degastaldi V, Duria SA, Monsalvo C, Pinto M, et al. Hábitos alimentarios y COVID. Análisis descriptivo durante el aislamiento social en Argentina. *Nutr Clín Diet Hosp* [Internet]. 2020 [citado el 2 de abril de 2022];40(3):84–91. Disponible en: <http://10.12873/403federik>
43. Hernández Tiscareño J. El problema de los niños en México con el consumo de bebidas azucaradas [Internet]. *Medscape*. 2021 [citado el 2 de abril de 2022]. Disponible en: <https://espanol.medscape.com/verarticulo/5906863>
44. Barbancho Fernández G. Salud y Obesidad. *Revista de Divulgación Científico-Sanitaria* [Internet]. 2017 [citado el 2 de abril de 2022];(1):39–46. Disponible en: <https://es.calameo.com/read/004570191b014449de86d>
45. Martos-Moreno GA, Argente J. Obesidades en la infancia. *Pediatr Integral* [Internet]. 2020 [citado el 2 de abril de 2022]; XXIV (4):220–30. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2020-06/obesidades-en-la-infancia/>
46. Del Águila Villar CM. Obesidad en el niño: factores de riesgo y estrategias para su prevención en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2017 [citado el 2 de abril de 2022];34(1):113-8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000100016&lng=es
47. Chacín M, Carillo S, Rodríguez JE, Salazar J, Rojas J, Añez R, et al. Obesidad Infantil: Un problema de pequeños que se está volviendo grande. *Rev Latinoam de Hipertens* [Internet]. 2019 [citado el 2 de abril de 2022];14(5):616–23. Disponible en: <https://n9.cl/eu8ll>
48. Guadamuz Delgado J, Miranda Saavedra M, Mora Miranda N. Sobrepeso y obesidad infantil. *Rev Medica Sinerg* [Internet]. 2021 [citado el 2 de abril de 2022];6(11): e730. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31434/rms.v6i11.730>
49. Instituto Nacional de Salud. Cerca del 70 % de adultos peruanos padecen de exceso de peso [Internet]. Perú: INS; 2020 [citado el 11 de enero de 2022]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/cerca-del-70-de-adultos-peruanos-padecen-de-exceso-de-peso>
50. Cao Fernández L. Obesidad infantil. La importancia de la prevención. *NPunto* [Internet]. 2019 [citado el 2 de abril de 2022]; II (17). Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/17/obesidad-infantil-la-importancia-de-la-prevencion>
51. Díaz-Sánchez MG, Larios-González JO, Mendoza-Ceballos ML, Moctezuma-Sagahón LM, Rangel-Salgado V, Ochoa C. La obesidad escolar. Un problema actual. *Rev Cubana*

- Aliment Nutr [Internet]. 2016 [citado el 2 de abril de 2022];26(1):137–56. Disponible en: <http://www.revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/12>
52. Andina.pe [Internet]. Perú: Andina/Difusión. ¡Alerta! Obesidad infantil se duplica por malos hábitos durante confinamiento; 2021 [citado el 2 de abril de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/huam9>
53. Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud). Obesidad infantil en tiempos de covid-19 [Internet]. Gob.pe. 2021 [citado el 2 de abril de 2022]. Disponible en: <http://portal.essalud.gob.pe/index.php/2021/03/14/la-obesidad-infantil/>
54. Sociedad española de cirugía de la obesidad. Cómo combatir la alarmante obesidad infantil que ha dejado la Covid-19 [Internet]. Seco.org. 2021 [citado el 2 de abril de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/tmobs>
55. Alana Da Silva Ferreira Santos D, Dinair Morais M. Obesidad infantil y los impactos en la calidad de vida. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento [Internet]. 2021 [citado el 2 de abril de 2022];12(4):161–71. Disponible en: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/salud/impactos-en-la-calidad>
56. Asociación Española Contra el Cáncer. Estrategias para prevenir la obesidad y sobrepeso infantil [Internet]. Contraelcancer.es. 2018 [citado el 2 de abril de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/2ww8d>
57. Sobrepeso y obesidad: Qué son y cuáles son sus diferencias [Internet]. Normon.es. 2021 [citado el 2 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.normon.es/articulo-blog/sobrepeso-y-obesidad-que-son-y-cuales-son-sus-diferencias>
58. USB Medellín. Hábitos de vida saludable - El Autocuidado [Internet]. Universidad de San Buenaventura Medellín. 2020 [citado el 2 de abril de 2022]. Disponible en: <https://usbmed.edu.co/noticias/ampliacion-informacion/artmid/1732/articleid/4676/habitos-de-vida-saludable-el-autocuidado>
59. Quispe Kantuta JE. Reducción del consumo de comida chatarra en la Comunidad Educativa Virgen de Copacabana D-8 de la ciudad de El Alto [Internet]. Achacachi-Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2019 [citado el 2 de abril de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/23317/CS.ED.-1271.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
60. Albán Obando J, Calero Mielles JL. El rendimiento académico: Aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. Revista Conrado [Internet]. 2017 [citado el 2 de abril de 2022];13(58):213–20. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/download/498/532/0>

61. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 6a. ed. México D. F.: McGraw-Hill, 2014.
62. Organización Mundial de la Salud. (2007). Who Anthro Plus (Versión 1.0.4.) [Windows]. OMS. Disponible en: <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years/application-tools>

ANEXOS

Anexo 1

Tabla 13. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología	Población y muestra
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.</p>	<p>Hipótesis general Existe relación significativa entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.</p>	<p>Variable 1: Sobrepeso y Obesidad en escolares de 9 a 11 años.</p>		<p>Población: Está conformada por niños escolares de 9 a 11 años que cursan el 4°, 5° y 6° grado de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno. Siendo un total de 378 escolares con matrícula.</p>
<p>Problemas específicos a. ¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021? b. ¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021? c. ¿Cuáles son los hábitos alimentarios predominantes en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara</p>	<p>Objetivos específicos a. Identificar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021. b. Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021. c. Identificar los hábitos alimentarios predominantes en escolares de 9 a 11</p>	<p>Hipótesis específicas a. Existe una prevalencia significativa de sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021. b. Existe prevalencia de sobrepeso y obesidad según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021. c. Existe una alta predominancia de hábitos alimentarios no</p>	<p>Indicadores: • IMC para la edad. • IMC para la edad según el sexo.</p> <p>Variable 2: Hábitos alimentarios en escolares de 9 a 11 años.</p> <p>Indicadores: • De 0 a 24 puntos son hábitos alimentarios no saludables. • De 25 a 48 puntos son hábitos alimentarios saludables.</p>	<p>Método: Científico hipotético deductivo</p> <p>Tipo: Aplicado, enfoque cuantitativo y alcance descriptivo correlacional</p> <p>Diseño: No experimental, transversal</p>	<p>Muestra: Se considera una muestra censal, a todos los escolares que cumplen con los criterios de inclusión. – Criterios de inclusión: Escolares que cursan el 4°, 5° y 6° grado de primaria, que están dentro del rango de edad de 9 a 11 años, que tienen acceso al cuestionario y que cuentan con el permiso del padre, madre o tutor para participar en el estudio. – Criterios de exclusión: Escolares que no están dentro del rango de edad y que no desean participar voluntariamente del estudio.</p> <p>Técnica: Encuesta mediante cuestionario virtualizado.</p>

<p>de Juliaca, Puno, 2021? d. ¿Cuáles son los hábitos alimentarios predominantes según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021?</p>	<p>años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021. d. Determinar los hábitos alimentarios predominantes según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.</p>	<p>saludables en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021. d. Existe un predominio de hábitos alimentarios según el sexo en escolares de 9 a 11 años de la I. E. P. 70542 Santa Bárbara de Juliaca, Puno, 2021.</p>	<p>Instrumento: Cuestionario virtualizado que presenta doce subdivisiones por grupos de alimentos, donde al sumar los puntos asignados a cada grupo según la frecuencia de su consumo, se establecen dos categorías interpretadas de 0 a 24 puntos como hábitos alimentarios no saludables y de 25 a 48 puntos como hábitos alimentarios saludables. Así mismo, en una sección aparte se obtiene datos antropométricos que permitirán calcular el IMC de los escolares. El cuestionario se validó con profesionales del área además obtuvo un alfa de Cronbach de 0,835 por una prueba piloto en escolares, estableciendo de esta forma su validez y confiabilidad (26).</p>
---	--	---	---

Anexo 2

Instrumento con consentimiento informado

CUESTIONARIO SOBRE HABITOS ALIMENTARIOS EN ESCOLARES

Buen día, soy Shirley Yomira Alanoca Aguilar, bachiller en Medicina Humana, ante usted me presento y expongo que este cuestionario es parte de un trabajo de investigación que tiene como objetivo determinar la relación entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en escolares, por lo que agradecería que su menor hijo/a y usted participe con total sinceridad.

Para resolver este cuestionario se recomienda que SE ENCUENTREN JUNTOS el escolar y padre/madre/tutor.

**** Toda la información que se obtenga será tratada con estricta confidencialidad y las respuestas y nombre de su menor hijo/a jamás serán reveladas****

Nombre completo del Padre/Madre/Tutor *

Tu respuesta _____

Grado de Instrucción del Padre/Madre/Tutor *

- Inicial
- Primaria
- Secundaria
- Superior
- Otro: _____

Anexo 3
Permiso institucional



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

AUTORIZACIÓN

Yo, Carlos Alberto Huaquipaco Traverso, Director de la I.E.P. N° 70542 “Santa Bárbara”.

Autorizo que, la señorita Shirley Yomira Alanoca Aguilar, Bachiller en Medicina Humana, aplique instrumento para la investigación titulada “HÁBITOS ALIMENTARIOS RELACIONADOS AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESCOLARES DE 9 A 11 AÑOS DE JULIACA – PUNO, 2021” en la Institución Educativa Primaria N° 70542 “Santa Bárbara”, instrumento de investigación que consiste en la aplicación de un cuestionario virtual dirigido a estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado de primaria de la institución.

Para lo cual la dirección y los docentes darán las facilidades respectivas, se entrega la siguiente autorización para los fines que se estime por conveniente.

Juliaca, 14 de diciembre del 2021.

Atentamente,




Dr. Carlos A. Huaquipaco Traverso
DIRECTOR
I.E.P. N° 70542 - SANTA BARBARA

Anexo 4
Instrumento de recolección de datos
(Primera sección)

CUESTIONARIO SOBRE HABITOS ALIMENTARIOS EN ESCOLARES

Buen día, soy Shirley Yomira Alanoca Aguilar, bachiller en Medicina Humana, ante usted me presento y expongo que este cuestionario es parte de un trabajo de investigación que tiene como objetivo determinar la relación entre los hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en escolares, por lo que agradecería que su menor hijo/a y usted participe con total sinceridad.

Para resolver este cuestionario se recomienda que **SE ENCUENTREN JUNTOS** el escolar y padre/madre/tutor.

**** Toda la información que se obtenga será tratada con estricta confidencialidad y las respuestas y nombre de su menor hijo/a jamás serán reveladas****

Nombre completo del Padre/Madre/Tutor *

Tu respuesta _____

Grado de Instrucción del Padre/Madre/Tutor *

- Inicial
- Primaria
- Secundaria
- Superior
- Otro: _____

(Segunda sección)

Nombres y Apellidos del escolar: *

Tu respuesta

Edad: *

9 años

10 años

11 años

Otro: _____

Sexo del escolar: *

Mujer

Varón

Peso del escolar (kg) *

Tu respuesta

Talla del escolar (cm) *

Tu respuesta

(Tercera sección)

RESPONDA LA FRECUENCIA EN LA QUE SE CONSUMEN LOS SIGUIENTES TIPOS DE ALIMENTOS: *

	Diariamente	2 a 3 veces a la semana	1 vez a la semana	Ocasional.	Nunca
Lácteos (leche, yogurt, queso)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carnes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pescado, pollo o pavo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Huevos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verduras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frutas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cereales, pan, pastas o papas cocidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agua pura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

RESPONDA LA FRECUENCIA EN LA QUE SE CONSUMEN LOS SIGUIENTES TIPOS DE ALIMENTOS: *

	Diariamente	2 a 3 veces a la semana	1 vez a la semana	Ocasional.	Nunca
Aceites y otras grasas (mantequilla, margarina, aceituna, palta, nuez, almendra, mani)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Azúcar, miel o dulces	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comida Chatarra o prohibida (pizza, hamburguesa, salchipapas)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Refrescos y bebidas (gaseosas, jugos y refrescos en caja)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo 5

Validación del instrumento

Se tomó el cuestionario de un estudio previo realizado en escolares (26), donde fue validado por profesionales del área (nutricionistas y enfermeros de la estrategia de Crecimiento y Desarrollo) y obtuvo un alfa de Cronbach de 0,835, estableciendo con ello su validez y confiabilidad.

(Cuestionario original)

CUESTIONARIO SOBRE HABITOS ALIMENTICIOS

Edad: _____

Sexo: Hombre [] Mujer []

Grado y sección: _____

Fecha de nacimiento: ___/___/___

Instrucciones: Según la comida del día y la frecuencia del consumo de alimentos. Responde la pregunta formulada por el entrevistador.

Tipo de Alimento	Frecuencia de consumo				
	4pts.	3pts.	2pts.	1pts.	0pts.
	Diariamente	2-3V/semana	1V/semana	Ocasional	Nunca
Lácteos (leche, yogurt, queso)					
Carnes					
Pescado, pollo o pavo					
Huevos					
Verduras					
Frutas					
Cereales, pan, pastas o papas cocidas					
Agua pura					
Misceláneas	0pts.	1pts.	2pts.	3pts.	4pts.
	Diariamente	2-3V/semana	1V/semana	Ocasional	Nunca
Acetes y otras grasas (mantequilla, margarina, aceituna, palta, nuez, almendra, mani)					
Azúcar, miel o dulces					
Comida chatarra o prohibida (pizza, hamburguesa, sachipapa)					
Refrescos y bebidas (gaseosas, jugos y refrescos en cajita)					