

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Contenido de lonchera y estado nutricional en niños
preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTOR

María Octavila Linares Vásquez

ASESOR

Richard Santillán Alva

Lima, Perú

2024

METADATOS COMPLEMENTARIOS

Datos de los Autores

Autor 1

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 2

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 3

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 4

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Datos de los Asesores

Asesor 1

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (Obligatorio)	

Asesor 2

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (Obligatorio)	

Datos del Jurado

Presidente del jurado

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Segundo miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Tercer miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos de la Obra

Materia*	
Campo del conocimiento OCDE Consultar el listado:	
Idioma	
Tipo de trabajo de investigación	
País de publicación	
Recurso del cual forma parte (opcional)	
Nombre del grado	
Grado académico o título profesional	
Nombre del programa	
Código del programa Consultar el listado:	

***Ingresar las palabras clave o términos del lenguaje natural (no controladas por un vocabulario o tesauro).**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ENFERMERÍA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LICENCIATURA

ACTA N° 079-2023

En la ciudad de Rioja, a los quince días del mes de setiembre del año dos mil veintitrés, siendo las 15:05 horas, la Bachiller Linares Vásquez María Octavila sustentó su tesis denominada **“CONTENIDO DE LONCHERA Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS PREESCOLARES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MARTÍN – 2022.”**, para obtener el Título Profesional de Licenciada en Enfermería, del Programa de Estudios de Enfermería.

El jurado calificó mediante votación secreta:

- | | |
|---|-------------------|
| 1.- Prof. Yonathan Ortiz Montalvo | APROBADO: REGULAR |
| 2.- Prof. Shirley Martos Machuca | APROBADO: BUENO |
| 3.- Prof. Josselyn Escobedo Encarnación | DESAPROBADO |

Se contó con la participación de la asesora:

- 4.- Prof. Richard Santillán Alva

Habiendo concluido lo dispuesto por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica Sedes Sapientiae y siendo las 16:15 horas, el Jurado da como resultado final, la calificación de:

APROBADO: REGULAR

Es todo cuanto se tiene que informar.


Prof. Yonathan Ortiz Montalvo
Presidente


Prof. Shirley Martos Machuca


Prof. Josselyn Escobedo Encarnación


Prof. Richard Santillán Alva

Lima, 15 de setiembre del 2023

Anexo 2

CARTA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR DE TESIS / CON INFORME DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE ANTIPLAGIO

Nueva Cajamarca, 18 de diciembre del 2023.

Señor(a), Yordanis Enriquez Canto.
Jefe del Departamento de Investigación
Facultad de Ciencias de la Salud.
UCSS

Reciba un cordial saludo.

Sirva el presente para informar que la tesis, bajo mi asesoría, con título: "Contenido de Lonchera y Estado Nutricional en Niños Preescolares en una Institución Educativa de San Martín - 2022", presentado por María Octavila Linares Vásquez (código de estudiante 2015101526 y DNI 47393181) para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería ha sido revisado en su totalidad por mi persona y **CONSIDERO** que el mismo se encuentra **APTO** para ser sustentado ante el Jurado Evaluador.

Asimismo, para garantizar la originalidad del documento en mención, se le ha sometido a los mecanismos de control y procedimientos antiplagio previstos en la normativa interna de la Universidad, **cuyo resultado alcanzó un porcentaje de similitud de ocho por ciento (08%)**. Por tanto, en mi condición de asesor, firmo la presente carta en señal de conformidad y adjunto el informe de similitud del Sistema Antiplagio Turnitin, como evidencia de lo informado.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,



SANTILLAN ALVA, RICHARD
DOCENTE
DNI N°: 01046928.
ORCID: 0000-0002-7080-8131

Facultad de Ciencias de la Salud.

* De conformidad con el artículo 8°, del Capítulo 3 del Reglamento de Control Antiplagio e Integridad Académica para trabajos para optar grados y títulos, aplicación del software antiplagio en la UCSS, se establece lo siguiente:

Artículo 8°. Criterios de evaluación de originalidad de los trabajos y aplicación de filtros

El porcentaje de similitud aceptado en el informe del software antiplagio para trabajos para optar grados académicos y títulos profesionales, será máximo de veinte por ciento (20%) de su contenido, siempre y cuando no implique copia o indicio de copia.

**CONTENIDO DE LONCHERA Y ESTADO NUTRICIONAL
EN NIÑOS PREESCOLARES EN UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA DE SAN MARTÍN – 2022**

DEDICATORIA

A Dios, por ser el artífice de mi vida, por escucharme cuando le invoqué en mis momentos de dificultad, por ser la fortaleza de mi sabiduría y por conducir mis pasos correctamente hacia el objetivo propuesto; sin Él, nada de este proyecto hubiera sido posible.

A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional; gracias a sus sabios consejos he logrado levantarme y mirar siempre con mente positiva, creyendo que todo esfuerzo siempre será recompensado; este logro se los debo a ellos.

A cada una de las personas que acompañaron mi proceso de formación académica y que valoraron siempre mi perseverancia y esfuerzo; a quienes inculcaron en mí sus enseñanzas y creyeron en mis capacidades: mi asesor de tesis, Mg. Richard Santillán Alva, así como a mis amigos y maestros.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por el don de la vida y por la sabiduría. A mi familia, que siempre creyó en mí, por sus palabras de aliento y por el apoyo espiritual y moral, que siempre fueron ese impulso en medio de las crisis y las caídas.

Mi agradecimiento a la Universidad Católica Sedes Sapientiae por recibirme en sus aulas y brindarme una formación de calidad que ha permitido afianzarme en mi carrera y crecer profesionalmente para servir con alegría a la sociedad.

Agradezco a la Directora y a los padres de la Institución Educativa Inicial N° 227 de la ciudad de Moyobamba, región San Martín, por haberme dado la oportunidad de efectuar mi investigación con sus estudiantes.

También a mi asesor, Mg. Richard Santillán Alva, por brindarme sus conocimientos por medio de las asesorías para llevar adelante este proceso hacia la culminación de la tesis.

RESUMEN

El **objetivo** de esta investigación fue determinar la relación entre el contenido de lonchera y el estado nutricional en preescolares de una institución educativa de San Martín – 2022. Respecto a **materiales y métodos**, la investigación fue de enfoque cuantitativo con alcance correlacional y diseño de estudio no experimental de corte transversal. La muestra fue equivalente a la población, conformada por 50 niños preescolares, pertenecientes a una institución educativa de la provincia de Moyobamba, región San Martín. Para la recolección de datos sobre la lonchera saludable se utilizó la lista de chequeo de alimentos; y para el estado nutricional se efectuó la medición del peso y talla a cada niño, a través de la evaluación con la ficha antropométrica. El análisis estadístico se trabajó con el software SPSS versión 25; se aplicó la prueba estadística chi-cuadrado, que permitió medir la relación entre las dos variables. De acuerdo con los **resultados**, no se encontró relación entre las dos variables planteadas; respecto al estado nutricional, mostraron desnutrición (6.0%), normal (46.0%) sobrepeso (1.0%); asimismo, con IMC normal, evidenciando en la lonchera saludable, el 72.1%; mientras que en la lonchera no saludable, el 27.9%. Finalizada la investigación se llegó a la **conclusión** de que no existe relación significativa entre la lonchera y el estado nutricional de los preescolares; además, se evidenció un diagnóstico nutricional de bajo peso, sobrepeso y obesidad; lo que indica que se debe diseñar e implementar acciones de mejora referente al estilo de vida de la niñez, tanto en el entorno familiar como en la institución educativa.

Palabras clave: Lonchera, estado nutricional, alimentación, preescolar (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

The **objective** of this research was to determine the relationship between lunchbox content and nutritional status in preschoolers from an educational institution in San Martín - 2022. Regarding **materials and methods**, the research had a quantitative approach with a correlational scope and a non-experimental cross-sectional study design. The sample was equivalent to the population, made up of 50 preschool children belonging to an educational institution in the province of Moyobamba, San Martín region. A food checklist was used to collect data on the healthy lunchbox, and for the nutritional status of each child, weight and height were measured using the anthropometric card. The statistical analysis was carried out with SPSS version 25 software; the chi-square statistical test was applied, which made it possible to measure the relationship between the two variables. According to the **results**, no relationship was found between the two variables; with respect to nutritional status, malnutrition (6.0%), normal (46.0%), overweight (1.0%), and normal BMI, 72.1% in the healthy lunchbox and 27.9% in the unhealthy lunchbox. At the end of the research, it was **concluded** that there is no significant relationship between the lunch box and the nutritional status of preschoolers; in addition, a nutritional diagnosis of underweight, overweight and obesity was evidenced, which indicates that improvement actions should be designed and implemented regarding the lifestyle of children, both in the family environment and in the educational institution.

Keywords: lunch box, nutritional status, feeding, preschool (Source: MeSH).

ÍNDICE

Resumen	v
Índice	vii
Introducción	viii
Capítulo I El problema de investigación	10
1.1.Situación problemática	10
1.2.Formulación del problema	12
1.3.Justificación de la investigación	12
1.4.Objetivos de la investigación	13
1.4.1.Objetivo general	13
1.4.2.Objetivos específicos	13
1.5.Hipótesis	13
Capítulo II. Marco teórico	15
2.1.Antecedentes de la investigación	15
2.2.Bases teóricas	17
Capítulo III. Materiales y métodos	54
3.1.Tipo de estudio y diseño de la investigación	54
3.2.Población y muestra	54
3.2.1.Tamaño de la muestra	54
3.2.2.Selección del muestreo	54
3.2.3.Criterios de inclusión y exclusión	54
3.3.Variables	55
3.3.1.Definición conceptual y operacionalización de variables	55
3.4.Plan de recolección de datos e instrumentos	58
3.5.Plan de análisis e interpretación de la información	60
3.6.Ventajas y limitaciones	60
3.7.Aspectos éticos	60
Capítulo IV. Resultados	61
Capítulo V. Discusión	66
5.1. Discusión	66
5.2. Conclusiones	67
5.3. Recomendaciones	68
Referencias bibliográficas	69
Anexos	

INTRODUCCIÓN

La desnutrición es considerada uno de los problemas más grandes a nivel mundial, sobre todo en países en desarrollo o países pobres, donde los más afectados respecto a este tema suelen ser los niños menores de cinco años. Las prácticas inadecuadas para la preparación y consumo de los alimentos debido a la falta de conocimientos y diversas barreras culturales (1) vienen a ser un factor que conlleva a esta situación.

El estado nutricional de la persona está vinculado directamente con una buena o mala nutrición, sea cual fuere la práctica alimentaria; por ello, los especialistas coinciden en afirmar que una buena alimentación es fundamental para el óptimo desarrollo del organismo, lo mismo que permite obtener una adecuada nutrición, principalmente es fundamental durante la infancia y niñez temprana, edad preescolar o escolar, de modo que pueda asegurarse que los niños alcancen todo su potencial en relación al crecimiento, salud y desarrollo. El estado nutricional se calcula mediante las medidas antropométricas, que son peso, talla y edad del niño. La lonchera escolar saludable viene a ser fundamental durante este proceso, debido a que es considerada como un complemento nutricional de la alimentación diaria de un niño y ayuda a reponer la energía agotada durante las actividades escolares, permitiéndole mantener su estado nutricional y su concentración durante el estudio.

De acuerdo a un estudio realizado, se conoce que en el año 2010 existía un promedio de 42 millones de preescolares de 5 años con sobrepeso en el mundo. En los países subdesarrollados, este porcentaje alcanza los 35 millones; en los países desarrollados, estos datos llegan a los 8 millones. Según informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que, en el año 2016, un promedio de 41 millones de niños menores de 5 años en todo el mundo presentaba sobre peso u obesidad. La Encuesta Nacional de Hogares (ENAO), aplicada en niños y adolescentes en diferentes grupos de edad, encontró resultados llamativos. Entre los niños menores de 5 años, encontró un 8,2% de exceso de peso, 24,4% en aquellos entre 5 a 19 años de edad y 14,2% específicamente en adolescentes. Los porcentajes de sobrepeso en estos grupos fueron 6,4%, 15,5% y 11,0%, y los de obesidad 1,8%, 8,9% y 3,3%, respectivamente. En niñas menores de 5 años, el porcentaje de sobrepeso, obesidad y exceso de peso fue 5,8%, 1,5% y 7,3%, respectivamente. En niñas entre 5 y 9 años, el porcentaje de sobrepeso, obesidad y exceso de peso fue 15,4%, 6,8% y 22,2%, respectivamente. Finalmente, en niñas y adolescentes entre 10 y 19 años, el porcentaje de sobrepeso, obesidad y exceso de peso fue 12,5%, 2,6% y 15,2%, respectivamente (2).

En ese sentido, los expertos consideran que el sobrepeso y la obesidad están determinados por muchos factores, entre ellos, se consideran una inadecuada educación relacionada a los hábitos alimenticios, hábitos de higiene al momento de preparar los alimentos y una escasa práctica de actividades saludables; en tal sentido, se propone una necesaria y adecuada educación en hábitos alimenticios como conductas que los niños deben ir aprendiendo desde la casa, los mismos que deben ser fortalecidos en la institución educativa, a través del correcto lavado de manos, previamente al consumo de los alimentos de la lonchera escolar.

De acuerdo a estos datos, en este informe se plantea la interrogante, ¿De qué manera se relacionan el contenido de lonchera y el estado nutricional en niños preescolares de una institución educativa de San Martín – 2022? Las razones que conllevan al estudio de este tema parten precisamente desde esta incógnita. Una apropiada nutrición y buenos hábitos alimenticios tendrían como consecuencia un estado de salud sano y fortalecido en los niños de edad preescolar. Las prácticas saludables en cuanto a la alimentación en la edad preescolar permitirían un adecuado desarrollo que repercutirá

a la larga en las otras etapas de desarrollo de la persona.

De este modo, el presente informe de tesis titulada “Contenido de lonchera y estado nutricional en niños preescolares en una institución educativa de San Martín - 2022”, tiene como objetivo determinar la relación que existe entre el contenido de lonchera y el estado nutricional de los preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022. El desarrollo de esta investigación se justifica en la necesidad de describir y conocer la relación del contenido de lonchera y estado nutricional en niños preescolares; se pretende que la información obtenida sirva y facilite la toma de medidas adecuadas en el consumo de alimentos saludables y prevenir el desequilibrio del estado nutricional del niño. Además, se brinda un aporte científico basado en instrumentos obtenidos de organismos de salud aplicados en espacios poblacionales del Perú. La información de la población ha sido obtenida de estudiantes preescolares de una Institución educativa de la ciudad de Moyobamba, región San Martín, cuyo total es de 50 estudiantes.

En el informe se determina que no existe relación entre el contenido de lonchera y el estado nutricional, considerando que la lonchera viene a ser un conjunto variado de alimentos cuyo propósito es proveer a los escolares de la energía y nutrientes necesarios para mantener sus niveles nutricionales, así como la regulación de la energía durante el desempeño físico e intelectual. Permite, además, el desarrollo de potencialidades durante las etapas de desarrollo y crecimiento de la persona (3). Mientras que el estado nutricional viene a ser la situación relacionada con la alimentación, el consumo regular o inapropiado de alimentos y, a su vez, lo que permite determinar el buen o mal estado de salud de la persona. Se asocia también al consumo y adaptaciones fisiológicas luego de la ingesta de nutrientes (4).

El estudio está dividido en V capítulos. El capítulo I plantea el problema de la investigación, presenta la situación problemática, la formulación del problema, la justificación de la investigación, los objetivos de la investigación (general y específicos) y la hipótesis. El capítulo II describe el marco teórico, que consta de antecedentes y bases teóricas. El capítulo III presenta los materiales y métodos, contiene tipo de estudio y diseño de la investigación, población y muestra, criterios de inclusión y exclusión, variables, definición conceptual y operacionalización de variables, plan de recolección de datos, ventajas y limitaciones, aspectos éticos, aspectos administrativos. El capítulo IV muestra los resultados. El capítulo V contiene la discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Situación problemática

De acuerdo al informe de la Clasificación Integrada de la Seguridad Alimentaria en Fases (CIF) del año 2021 sobre la malnutrición aguda, publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Programa Mundial de Alimentos (PMA), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y sus asociados, se observa un incremento de la malnutrición aguda y la malnutrición aguda grave del 16 % y del 22 % respectivamente en relación con las registradas en 2020 (5).

Según cifras del Ministerio de Salud, a través de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES 2022), para el primer semestre 2022 se apreció, en niños menores de cinco años, que la desnutrición crónica (patrón OMS) fue de 15,0%; la desnutrición global fue 3,8%; la desnutrición aguda fue 1,8%; mientras que el sobrepeso fue de 6,9% y la obesidad fue de 1,9% (6).

Los hábitos alimenticios vienen a ser conductas sociales con las que las personas seleccionan lo que van a consumir y nutrirse de una serie de alimentos a lo largo de su vida. Las conductas alimenticias empiezan a practicarse desde la casa, en ese sentido, la familia es la responsable de inculcar en el niño la práctica de buenos hábitos alimenticios (7). Una alimentación saludable implica el consumo de diferentes grupos alimenticios, tales como las proteínas, los carbohidratos, vitaminas, minerales y lípidos. Todos estos grupos alimenticios son adecuados para el organismo, ya que son nutritivos y proporcionan de energía a la persona; se recomienda que la alimentación sea adecuada y equilibrada, sin caer en los excesos, considerando que para una buena y saludable alimentación, lo importante es la calidad y no la cantidad (7).

En relación a ello, a pesar de las recomendaciones planteadas por diferentes medios, entre ellas las de los establecimientos de salud y otras entidades que se desempeñan en este campo, (8) cabe precisar que en las zonas urbanas el problema alimenticio se presenta sobre todo relacionado a la obesidad en mujeres de edad fértil, el mismo que, junto con la desnutrición infantil, se presenta debido a las prácticas inadecuadas en la selección y consumo de alimentos, muchas veces debido al desconocimiento y el apego a barreras tradicionales y culturales. Sucede que en esos casos aun teniendo la posibilidad de suministrar alimentos de buena calidad, se prefiere venderlos en lugar de consumirlos.

En el Perú existe una variación respecto al consumo de alimentos dependiendo de la entidad geográfica; así, por ejemplo, en la Costa, existe predilección por el consumo de cereales, como el arroz y productos derivados del trigo (fideos y pan), los cuales, en gran cantidad, son importados; en la Sierra, prevalece el consumo de tubérculos y maíz; mientras que en la Selva sobresale el consumo de arroz y menestras.

En base a estas cifras podemos juzgar, conjuntamente con el Ministerio de Salud (MINSA), que la lonchera preescolar, unida a una debida preparación, viene a ser importante y necesaria para los niños que se hallan en la etapa preescolar, debido a que ayuda a cubrir las necesidades energéticas y permite el fortalecimiento y desarrollo corporal e intelectual, o sea, es garantía de un proceso saludable. Una lonchera saludable se considera fuente de energía principal para el niño, porque facilita cubrir las necesidades nutricionales y permite con ello un excelente

rendimiento en todas las actividades que le toque desempeñar, sobre todo en aquellas que tienen que ver con el aprendizaje escolar (9).

Según datos publicados por distintos estudios acerca de la alimentación saludable, se afirma que actualmente las prácticas alimentarias están caracterizadas sobre todo por la ingesta de comida rápida precocinada y preservada como consecuencia de la desprogramación de tiempo o reducción del mismo que no se destina para la preparación de su propia comida; por ello, se considera que los padres deben cumplir un rol fundamental en la alimentación y la nutrición de los niños, acciones que implican un compromiso serio con la salud y la vida de sus menores, expresadas con la preparación de una nutritiva lonchera preescolar que contenga alimentos sanos y de variado costo (9).

Se considera fundamental que el contenido de la lonchera debe ser saludable, esto implica que debería ser variada, rica en proteínas y atractiva, ya que permite complementar las necesidades nutricionales del niño durante el día. Otro dato importante radica en que el padre o madre de familia debe comprender que la lonchera de ninguna manera va a reemplazar las comidas ordinarias, como el desayuno o la comida del mediodía; por tal motivo, debe prepararse en cantidades más reducidas, sin perder su función nutritiva, pues, se recomienda que deben ser completas, armónicas, adecuadas, suficientes y limpias. En ese orden de ideas, se recomienda que los alimentos que integren la lonchera deben estar compuestos por aquellos de tipo fortificante, que se encargan de aportar energías y calorías; presentes, por ejemplo, en el pan, las galletas y los cereales, los mismos que permitan en los preescolares producir energías para jugar y estudiar; asimismo, los alimentos formadores, caracterizados por ser ricos en proteínas y que ayudan en el crecimiento y desarrollo de la persona; éstos se encuentran en las carnes, los huevos y los lácteos. La idea de prepararla así es que debe conllevar a que el niño, al abrirla, encuentre alimentos variados y balanceados presentados de manera agradable y que sienta la emoción de consumirla sin ningún tipo de rechazo. Para completar esta integridad alimentaria, no puede dejarse de recomendar el consumo de los alimentos protectores, presentes en las verduras y las frutas, los mismos que están compuestos por vitaminas y minerales que se encargan de la protección y regulación del organismo (10).

Sin embargo, contrario a lo recomendado, en las loncheras se encuentran aquellos productos que integran la comida chatarra, los mismos que distintamente a los ya mencionados, en todo sentido carecen de una efectividad nutricional debido a que poseen un alto índice de calorías, elevados niveles de grasa y sodio. El consumo en exceso de este tipo de productos potencian a la larga la generación y el desarrollo de enfermedades crónicas; por ello, se considera importante la regulación de actitudes desde la infancia por parte de los padres, estableciendo una línea de alimentación y nutrición balanceada que favorece el adecuado estado de salud, crecimiento favorable tanto en el aspecto físico como psicosocial (9).

Debido a la falta de información, y la falta de compromiso, hoy en día los padres cometen muchos errores al momento de preparar los alimentos que integran la lonchera de sus hijos. Se ha convertido en algo común, por ejemplo, enviar golosinas, gaseosas y productos chatarra, los mismos que conllevan a practicar malos hábitos alimenticios en los estudiantes, unido al problema de proporcionar dinero a los niños y permitirle que consuman cualquier producto, sin importar la falta de calidad y el escaso valor nutricional que caracterizan a este tipo de alimentos. Por lo tanto, como obligación moral de los profesionales de la salud, existe el compromiso de intervenir y de contribuir directamente en el cambio de esta situación buscando informar y

concientizar a los padres de familia que tienen sus hijos en edad escolar y de ese modo garantizar su salud y su desarrollo integral, considerando en ello su rendimiento académico y emocional (9).

Esta problemática impulsa el interés para indagar y profundizar en nuestra investigación, la misma que nos da la apertura para buscar determinar el contenido de la lonchera preescolar y el estado nutricional de la misma y cómo influye en los niños que la consumen en una institución educativa de la región San Martín.

1.2. Formulación del problema

Problema general

¿De qué manera se relacionan el contenido de lonchera y el estado nutricional en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022?

Problemas específicos

- ¿Cuál es el estado del contenido de lonchera en niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022?
- ¿Cuál es el nivel del estado nutricional de los niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022?
- ¿Cuáles son los datos sociodemográficos en niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022?
- ¿Cuál es la relación entre los datos sociodemográficos y el contenido de lonchera en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022?
- ¿Cuál es la relación entre los datos sociodemográficos y el estado nutricional en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022?

1.3. Justificación de la investigación

Por medio de la investigación se pretende identificar y evaluar el contenido de la lonchera preescolar y el estado nutricional de la misma, de esa manera se aspira llegar a saber cómo influiría en el estado nutricional y en el desarrollo del preescolar que la consume. El estudio se realizó de modo teórico, práctico y metodológico. El desconocimiento en la preparación de la lonchera y la importancia del valor nutricional de la misma conllevarían consigo consecuencias a corto o largo plazo en el estado de salud y el desarrollo físico e intelectual de los niños. Las carencias y desequilibrios alimenticios que se puedan tener durante esta etapa ha quedado comprobado que acarrear serias consecuencias en la salud del niño/a; tales como retraso en distintos aspectos (desarrollo físico, mental y psicomotor); al mismo tiempo, problemas de aprendizaje (comprensión, retención, etc.); incremento de enfermedades (obesidad o desnutrición); así como riesgo de infecciones, entre otras. Esos trastornos alimenticios también repercuten a lo largo de las otras etapas de la vida, conllevando así a una alta probabilidad de contraer trastornos crónicos que van agravándose con el tiempo y se han convertido en la causa principal de mortalidad dentro de la población.

Relevancia teórica. El presente estudio es importante porque permite evidenciar el contenido de la lonchera saludable y el estado nutricional que aporta; de acuerdo a ello, contrastar y proponer acciones de mejora dirigidas a la población infantil en edad preescolar, con el apoyo de padres y comunidad educativa. La capacidad de conocer una alimentación adecuada y sostenida es un factor esencial a lo largo de la vida, particularmente en la niñez. Conocer el contenido de la lonchera saludable y el estado nutricional en los niños facilitará un buen crecimiento físico e intelectual, así como evitar enfermedades agudas y crónicas. El aporte de esta investigación permitirá contribuir en la información de conocimientos, de modo que permita mejorar la calidad de alimentación en la población educativa preescolar.

Relevancia práctica. El presente estudio se ejecuta considerando la necesidad de contribuir en la mejora de hábitos para la preparación de la lonchera saludable y el estado nutricional de los alimentos. En ese sentido, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) concluyó en octubre del año 2019 que, debido a la presencia de las tres formas más visibles de la malnutrición (el retraso en el crecimiento, emaciación y sobrepeso), los niños no crecen de manera adecuada. También determinó que en el mundo, de entre los niños menores de cinco años, uno de cada dos sufre de hambre oculta, que tiene que ver con la deficiencia en el consumo de vitaminas y otros nutrientes esenciales. De esa manera, evidenció que el problema de la malnutrición continúa afectando gravemente a los niños y, al mismo tiempo, reconoció que, en el año 2018, un aproximado de 200 millones de niños menores de cinco años sufría de retraso en el crecimiento (11). Considerando esta problemática, desde esta investigación se pretende aportar información evidente, de modo que permita la planificación y ejecución de programas que ayuden a hacer frente a la malnutrición infantil y otras enfermedades como la anemia y sobrepeso.

Relevancia metodológica: La propuesta sobre la preparación de loncheras saludables y el consumo de alimentos sanos y nutritivos en favor de los niños preescolares se considera útil y necesario porque permitirá alcanzar un compromiso con el estado nutricional de ellos; con ese propósito, damos a conocer los resultados obtenidos en una institución educativa inicial, los mismos que podrían contribuir a otras investigaciones a partir de su aceptación y confiabilidad, incluyendo otras variables de estudio.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el contenido de lonchera y el estado nutricional en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Describir el contenido de la lonchera en niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022.
- Describir el estado nutricional en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022.
- Describir los datos sociodemográficos en niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022.
- Describir la relación de los datos sociodemográficos y el contenido de la lonchera en niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022.
- Describir la relación de los datos sociodemográficos y el estado nutricional en niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis alterna.

Existe relación entre el contenido de la lonchera y el estado nutricional en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022.

1.5.2. Hipótesis nula

No existe relación entre el contenido de la lonchera y el estado nutricional en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En esta sección se tratan los antecedentes de la investigación, así como los principios teóricos que la sustentan.

2.1. Antecedentes de la investigación

Los antecedentes se han estructurado teniendo en cuenta su alcance geográfico, de modo que se comienzan con los antecedentes internacionales y posteriormente se examinan los antecedentes nacionales.

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Entre los antecedentes internacionales, se encontró vinculación con el trabajo de Cordero (12), quien en el 2019 publicó un estudio denominado “Comparación de la composición nutricional de la lonchera escolar y su relación con sobrepeso y obesidad en niños de 2do de básica de dos instituciones educativas de la ciudad de Quito en el periodo septiembre 2018 – enero 2019”. Este autor desarrolló una investigación de tipo observacional, descriptivo, enfoque cuantitativo, corte transversal, prospectivo, con una población conformada por 132 niños. Tuvo como objetivo comparar la composición nutricional de las loncheras escolares y su relación con sobrepeso y obesidad; para evaluar el estado nutricional utilizó el indicador IMC/edad con el propósito de determinar sobrepeso-obesidad, además de una medición cuantitativa de los alimentos para medir el contenido de la lonchera. Halló como resultado que no existen diferencias significativas respecto a la comparación de la composición nutricional de las loncheras, determinando que en la primera institución el 18,4% presenta riesgo de sobrepeso, y sobrepeso, mientras que en la segunda institución el 50% presenta riesgo de sobrepeso y obesidad.

Otra investigación relacionada es la de Ipial (13), quien en el 2021 publicó su tesis “Conocimientos y práctica sobre lonchera saludable en madres de niños de nivel inicial en la Escuela de Educación General Básica Abdón Calderón, Montúfar-Carchi, 2021”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y práctica de las madres de niños de nivel inicial; planteó un tipo de estudio cuantitativo y descriptivo, de corte transversal y correlacional. La población de estudio estuvo constituida por 63 madres en edades comprendidas entre 20 y 56 años. Para procesar los datos recolectados utilizó el programa EPIINFO versión 7.2, además del programa Excel. Sobre la población en estudio, los resultados alcanzados arrojaron que el 90,48% fueron adultos jóvenes; también se verificó que el 49,21% de madres tiene alto nivel de conocimiento con relación a la preparación de lonchera saludable, frente a un 38,10% que posee un nivel de conocimiento medio. En relación a la práctica en preparación de lonchera, se constató que el 46,03% tiene un nivel bueno y el 34,92% un nivel excelente. Se concluye que la preparación de la lonchera saludable está influenciado por el nivel de conocimiento de las madres; además, se determinó que existe una relación estadísticamente significativa (0,05) entre el nivel de conocimiento y práctica.

En última instancia se halló correspondencia con el trabajo de Valero *et al.* (14), quienes en el 2019 publicaron su tesis denominada “Calidad de la lonchera escolar y su relación con el estado nutricional en niños preescolares de 3 a 5 años de escuela de educación básica España, Pueblo Viejo los Ríos, segundo semestre octubre 2018 – abril 2019”, donde tuvieron como objetivo determinar cómo se relaciona la calidad de la lonchera escolar con el estado nutricional en niños preescolares de 3 a 5 años. Su metodología fue transversal, no experimental, usaron la técnica de encuesta y observación, teniendo como instrumento de recopilación de datos el cuestionario, que fue aplicado a una población de 90 padres de familias. El resultado arrojó que el 92% de los padres enviaban loncheras y el 18% de ellos se toma el tiempo de revisar el

etiquetado nutricional de los alimentos; además, se obtuvo que el 19% de los padres reconocía que se interesa por preparar personalmente la lonchera de sus hijos, mientras que el 30% refiere hacerlo 3 o 4 veces a la semana; el 43% señala que le dedica 1 o 2 veces por semana y finalmente el 8% de ellos no revisa el valor nutricional de la lonchera escolar de sus hijos por falta de tiempo. Sólo el 22% de los padres de familia refiere tener conocimiento sobre la calidad nutricional de la lonchera, a diferencia del 78% que no conoce. Por otro lado, se constata que el 86% de padres no tiene conocimiento de que la calidad nutricional de la lonchera influye positivamente en el rendimiento escolar de sus hijos; mientras que el 14% sí la conoce. Por tal motivo, la investigación concluyó que existe ausencia de conocimiento sobre la calidad de loncheras saludables, por lo que se considera necesario aplicar campañas de educación nutricional con la finalidad de favorecer el bienestar de los preescolares.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Dentro del ámbito nacional, se tomó en cuenta en primer lugar la labor de Fernández (15), quien en el 2018 publicó un estudio denominado “Relación entre la composición de las loncheras y el estado nutricional, en pre-escolares menores de 5 años de la IEI Alegría de Jesús-San Borja 2017”, planteándose como objetivo determinar si existe relación entre la composición de las loncheras y el estado nutricional en los preescolares menores de 5 años. El estudio fue de tipo descriptivo, correlacional, prospectivo y de corte transversal. Consideró una muestra de 194 preescolares entre los 2 a 5 años de edad, que cumplieran con los criterios de inclusión. Para la evaluación del estado nutricional se utilizaron los indicadores antropométricos: peso para la talla (P/T), peso para la edad (P/E) y talla para la edad (T/E). Para adquirir un conocimiento sobre las loncheras se utilizó la lista de cotejo; los datos obtenidos se tabularon y procesaron por medio del programa SPSS versión 23. Los resultados arrojaron que el 54,1% de preescolares presenta loncheras no saludables, mientras que el 45,9% presenta loncheras saludables. Según el indicador P/T, el 76,8% presentó un estado nutricional normal, el 2,1% desnutrición, el 14,9% sobrepeso y el 5,2% obesidad. Según P/E, el 91,8% presentó un estado nutricional dentro de lo normal; el 0,5% desnutrición y el 7,7% sobrepeso. En T/E; el 93,3% presentó un estado nutricional normal; el 5,7% talla baja y el 1% talla alta, Las correlaciones bivariadas entre las variables resultaron significativas ($p > 0.05$), por eso se determina que sí existe una relación entre la composición de las loncheras y el estado nutricional en los preescolares menores de 5 años. Se concluyó que es importante e indispensable incluir estrategias en promoción de loncheras saludables con la finalidad de hacer frente a los problemas de malnutrición y de esa manera garantizar una calidad de vida desde los primeros años de vida.

Por otro lado, se halló correspondencia con el trabajo de Guerrero (16), quien en el 2019 publicó un estudio denominado “Estado nutricional de los niños preescolares y la calidad de las loncheras saludables de la IE. Sagrado Corazón de María N° 10007 del distrito de Chongoyape, 2019”. El objetivo fue determinar la relación del estado nutricional de los niños preescolares y la calidad de las loncheras saludables. Se realizó un estudio descriptivo correlacional y contó con una muestra de 106 niños preescolares entre 3 y 5 años de edad. Para conocer el estado nutricional se aplicó como medición la escala de valoración antropométrica y para la evaluación de las loncheras saludables se utilizó una lista de cotejo. La prueba chi cuadrado se utilizó como técnica estadística, descriptiva e inferencial con la finalidad de medir la relación entre las variables. Los resultados demostraron que no existe relación entre el estado nutricional y la calidad de las loncheras saludables; las características sociodemográficas arrojaron una talla promedio de 105,5 cm con una desviación de 7 cm con relación a la talla promedio y un peso promedio de 17,4 kg con desviación de 5,3 kg respecto a su medida. Se encontró que el 66% de los preescolares presentaron un estado nutricional normal, seguido de un 14,2% con obesidad y un 9,2% en estado

de desnutrición aguda. Así mismo, con relación a la calidad de las loncheras saludables se obtuvo como resultado que un 63,2% se encontraron en condición regular, seguido del 21,7% de mala condición y finalmente el 15,1% en condición de buena calidad. La conclusión precisa que existe una independencia entre el estado nutricional y la calidad de las loncheras saludables, no existiendo relación entre ambas variables.

Asimismo, se consideró la investigación de Navarro (17), quien en el 2019 publicó su tesis denominada "Lonchera escolar y estado nutricional en los preescolares de la Institución Educativa Estatal 009 Jesús de la Divina Misericordia e Institución Educativa Privada Niño Jesús, Tumbes, 2019", cuyo objetivo fue determinar la relación entre la lonchera escolar y el estado nutricional en 50 preescolares de la institución educativa; se aplicó un estudio con enfoque metodológico cuantitativo de tipo correlacional, con diseño no experimental, de corte transversal. Los datos se recopilaron de los padres de los preescolares aplicando como instrumentos el cuestionario y una ficha de observación; los resultados fueron analizados a través del software SPSS; la prueba estadística coeficiente chi-cuadrado de Pearson aplicada, permitió alcanzar una medición entre las variables. Los resultados determinaron que entre las dos instituciones presentan loncheras no saludable y un estado nutricional de bajo peso, mientras que el 40% y 20% muestra un IMC normal a pesar de presentar una lonchera no saludable. Estadísticamente, se concluyó que no existe relación entre loncheras escolares y el estado nutricional (p valor $0.664 > 0.05$ y p valor $0.134 > 0.05$) al aplicar el estudio en las dos instituciones, pública y privada respectivamente.

2.2. Bases teóricas

Definiciones conceptuales

El niño en edad escolar

La edad pre-escolar: Los entendidos en este tema coinciden en afirmar que se trata de la etapa que comprende entre los 3 y 6 años de edad. Durante la misma, el niño va siendo consciente de su realidad y sus actitudes, por lo que procede a establecer relaciones interpersonales con otros compañeros. Al mismo tiempo, ya establece conceptos relacionados con su realidad, es capaz de ejercer un control de motricidad, físicamente disminuye, aunque no en su totalidad, el ritmo de crecimiento (desarrolla entre 5 a 7 centímetros en cada año) hasta alcanzar la etapa de la pubertad. También se descubre que durante esta edad en el niño se evidencia un desarrollo consistente del sistema óseo, un mayor control y ordenamiento del sistema muscular. Por el mismo hecho de estar expuesto a un ambiente externo, la escuela, la sociedad, se encuentra en una situación inmune expuesto a contagiarse de cierto tipo de enfermedades, relacionadas sobre todo a las de tipo respiratorio o epidémicas como el sarampión (18).

La edad escolar: Esta etapa es también llamada niñez intermedia y continúa a la antes mencionada y está enmarcada entre los 7 y 11 años de edad, también llamada niñez intermedia. Se puede evidenciar signos de madurez en todos los aspectos de la persona, caracterizado mayormente por la adquisición de un razonamiento lógico con respecto a sus experiencias personales, acompañados de una mayor concentración, crecimiento a un ritmo lento y constante; generalmente, los varones alcanzan un desarrollo más avanzado que las niñas en el sentido que presentan mayor peso y talla que ellas y va acompañado de un desarrollo cerebral casi completo. Es una etapa donde se establece el sentido de independencia, definición del papel social, por el mismo hecho de tener buenas relaciones amicales pasa la mayor parte del tiempo fuera de casa, participando en actividades de la comunidad o interrelacionando con sus compañeros a través de distintos juegos recreativos. "Si encuentran fracasos o desalientos constantes experimentarían sentimientos de inferioridad, coordinados y

auto controlados, forma valores. Propensos a las diversas enfermedades de la niñez: Puede aparecer sepsis urinaria, que los lleva a la desnutrición. Trastornos del crecimiento y desarrollo. Malnutrición por exceso, o defecto, pueden aparecer procesos morbosos en estos niños sanos, anemia, parasitismo intestinal, diabetes Mellitus, cardiopatías congénitas o adquiridas, errores genéticos del metabolismo, visceromegalias, defectos visuales y auditivos. etc.” (18).

Alimentación saludable

Según la FAO también es considerada como alimentación equilibrada; así mismo establece que la alimentación saludable permite que el cuerpo humano se beneficie de nutrientes esenciales que brindan energía para un desarrollo sano y equilibrado (19).

Para la OMS una dieta saludable viene a ser de gran ayuda para la persona porque permite formar una barrera protectora frente a la malnutrición que se presenta de diversas maneras y que con el tiempo van generando enfermedades no transmisibles como el cáncer, la diabetes, enfermedades cardíacas, entre otras (20).

Además, refiere que a nivel mundial, las dietas insalubres y la falta de actividad física están entre los principales factores de riesgo para la salud. Al mismo tiempo, sustenta que es importante resaltar que en los primeros años de vida debe inducirse a los niños a practicar hábitos alimentarios sanos, empezando con una adecuada lactancia materna que ayude a un desarrollo sano e íntegro, favoreciendo con ello un adecuado desarrollo previniendo enfermedades no transmisibles o la obesidad y el sobrepeso, durante las etapas de crecimiento (20).

Por otro lado, da a conocer que debe existir un equilibrio entre la ingesta calórica y el gasto calórico, estableciendo que “para evitar un aumento malsano de peso, las grasas no deberían superar el 30% de la ingesta calórica total. Recomienda también que la ingesta de grasas saturadas debería representar menos del 10% de la ingesta calórica total, y la ingesta de grasas trans, menos del 1%; para ello, el consumo de grasas se debería modificar a fin de reducir las grasas saturadas y trans, en favor de grasas no saturadas, con el objetivo final de suprimir las grasas trans producidas industrialmente” (20).

Referido a la ingesta de azúcar libre, la OMS pide reducir su consumo a una cantidad menor del 10% de la ingesta calórica total, considerada de ese modo una dieta saludable; sin embargo, se pueden obtener mejores beneficios si su consumo se reduce a una cantidad menor al 5% de la ingesta calórica total. Recomendación similar se hace respecto al consumo de sal que, al ser consumida en una cantidad menor a los 5 gramos diarios permite la prevención de la hipertensión, así como la reducción de riesgos respecto a enfermedades como cardiopatías o accidente cardiovascular en adultos. Para tal fin, los estados miembros de la Organización Mundial de la Salud han confluído en plantear la propuesta de reducir el consumo de sal a nivel mundial hasta en un 30% hacia el año 2025, conjuntamente con la detención del avance de la diabetes y la obesidad en la población adulta y adolescente, sin dejar de lado la preocupación de frenar el avance del sobrepeso en la población infantil (20).

Variable 1: El contenido de la lonchera saludable

a. La lonchera saludable

Concepto de Lonchera o fiambrrera.

Según el diccionario de la lengua española se define como recipiente pequeño, que

puede estar elaborado de plástico u otro material y tiene como función conservar la comida ligera y ser transportada por los niños hacia la escuela (21).

El concepto varía según la costumbre y el vocablo del país o el lugar. En algunos países como el Perú es llamada lonchera, mientras que en otros de Latinoamérica se le conoce como fiamblera. Según algunas fuentes, disponemos de la siguiente definición: es un envase diseñado con una tapa fija, hecho de material plástico, de vidrio o de lata y que es de gran ayuda para transportar comida ligera a la escuela o al trabajo, se le conoce también con otros nombres como fiamblera, lonchera, tartera, tarrina o simplemente *táper*. «Lonchera», deriva de la palabra «lunch», cuyo significado es almuerzo y es un término que es de común uso en varios países latinoamericanos (22).

Histórica y comercialmente hablando, el término *táper* proviene de *Tupperware*, una marca registrada en los Estados Unidos en el año 1947. A partir de dicha terminología se ha ido utilizando el término hasta la actualidad para referirnos a lo que conocemos como *táper* que viene a ser una fiamblera de plástico, un envase seguro, y fácil de abrir (22).

Datos históricos de la lonchera.

Según información, la aparición de la lonchera data de aproximadamente a mediados de 1880, considerada en un principio como un símbolo perteneciente a la clase social baja. Según tales consideraciones, creemos que tratando de adaptarse a las circunstancias, este objeto era utilizado por aquellas personas que carecían de recursos económicos y por ende no tenían la facilidad de consumir comida caliente y recién preparada. Los datos investigados, refieren que, a diferencia de la actualidad, eran utilizados sobre todo por los adultos de la clase obrera. Más adelante con el pasar de los años los niños comenzaron a utilizarla formalmente a partir de 1902. Es necesario mencionar aunque como dato que en 1935 se creó la primera lonchera de Mickey Mouse (23).

Por otro lado, se data que, casi dos décadas después (1953) se dio un avance en la presentación del producto buscando de darle una nueva imagen y una consistencia mucho más apropiada, para lo cual, se fueron adoptando nuevas formas y tonos diferentes, llegando incluso a cubrirse toda la superficie, adicionándose además en termo como acompañante de la misma. Con el pasar de los años, específicamente en 1962 su diseño va perfeccionándose en metal, incluyendo algunos efectos modernos como en 3D. Años después, 1972 debido a su mal uso por parte de algunos niños, quienes lo utilizan como un objeto de agresión, se opta por cambiar a un diseño hecho de plástico, considerado además como un producto más económico y fácil de transportar. Finalmente a partir del año 1998 se opta por hacer una presentación variada del producto a través de diversos materiales, nuevas formas y diseños (23).

La misma fuente informa que con el pasar de los años se van dando distintos cambios en su estructura, con la aparición de la tela y el metal se da paso a un producto mucho más ligero y sencillo, aunque no llegó a tener la misma acogida que las loncheras de material plástico. “Los Pitufos, el Chavo del Ocho, He Man y los súper héroes del momento eran los protagonistas de las tapas. En la actualidad se utilizan más las de tela y no son de uso exclusivo de niños o grandes. Dejaron de ser símbolo de las clases bajas para representar dietas saludables y el interés por una alimentación balanceada. Todas las edades aprovechan los beneficios de escoger cuidadosamente los ingredientes que componen el menú de cada día, orientándolo hacia el cumplimiento de las expectativas personales, ya sea estar saludables, adelgazar o mantener el peso” (23).

Concepto de Lonchera saludable.

Una lonchera saludable es definida como un conjunto variado de alimentos, cuyo propósito es proveer a los escolares de la energía y nutrientes necesarios para mantener sus niveles nutricionales, así como la regulación de la energía durante el desempeño físico e intelectual. Permite además el desarrollo de potencialidades durante las etapas de desarrollo y crecimiento de la persona. Según la doctora Faviola Jiménez Ramos (2011), la lonchera preescolar viene a considerarse como un complemento de la alimentación diaria de un niño o un adolescente y como lo manifiesta la misma especialista, bajo ninguna forma o motivo la lonchera puede reemplazar a las otras comidas ordinarias como el desayuno o el almuerzo. Además refiere Jiménez, la función de la lonchera permite complementar las necesidades nutricionales del niño o el adolescente durante el día permitiéndole reponer la energía gastada durante las actividades diarias, y mejorar su concentración durante el estudio (3).

En esa misma dirección, como ya lo venimos mencionando, la finalidad de la lonchera es proveer a los estudiantes de alimentos saludables y nutrientes que permitan la elaboración de energía necesaria para el ejercicio cotidiano durante las labores en la escuela. Un consumo apropiado de la lonchera permite al preescolar cubrir el recomendado porcentaje nutricional de tal modo que facilite un desenvolvimiento normal durante las horas de clase, seguido de un desarrollo adecuado tanto en lo físico, intelectual, peso y concentración.

Importancia de la lonchera preescolar.

Como ya se ha venido mencionando, la lonchera preescolar se considera como una fuente principal que se utiliza para proporcionar y ayudar al estudiante en el consumo de alimentos nutritivos que requiere durante las actividades escolares de cada día. Teniendo en cuenta que el niño(a) se encuentra en un ambiente diferente a la casa, lo mismo que cuenta con un horario determinado, los alimentos que incluyen la lonchera deben ser fácil digestión, variedad y preparación, sin olvidar que siempre debe incluir una bebida hidratante, de preferencia agua. La importancia de llevar la lonchera permite al escolar consumir alimentos saludables y nutritivos, de no ser así, se encuentra ante la posibilidad de comprar y consumir en el quiosco productos que no le permiten alimentarse saludablemente. Este es un factor que conlleva a tener que mencionar que los padres juegan un papel importante en la responsabilidad, el cuidado y la alimentación de sus hijos. Los nutricionistas, todos a la vez, coinciden en determinar que una lonchera escolar saludable brinda muchos beneficios a quienes la consumen adecuadamente, entre ellos: fomenta buenos hábitos alimenticios, contribuye en la toma de conciencia de una alimentación rica y saludable, proporciona nutrientes necesarios para un adecuado crecimiento, fomenta la práctica de hábitos sanos y responsables con relación a la prevención y el cuidado de sus salud, permite la sana costumbre de consumir alimentos saludables y nutritivos a lo largo de todas las etapas de la vida (24).

Estos fundamentos proporcionan datos importantes que permiten observar y determinar el valor de una lonchera, entendida como como una herramienta que contribuye en el desarrollo de las actividades que realiza un estudiante durante el proceso de aprendizaje en la escuela y en su desarrollo integral. La selección apropiada de los alimentos recomendables para el consumo del escolar garantiza un alto índice de nutrientes para el organismo y con ello un óptimo desenvolvimiento en cada una de las tareas que le toque desempeñar; mientras que, una inadecuada e irresponsable selección de alimentos trae consecuencias perjudiciales para la salud, teniendo en cuenta su vulnerabilidad. La situación de deterioro de la salud en la actualidad ha llevado a la conclusión que el consumo de comida chatarra y procesada

ha ido en aumento, desplazando de ese modo los hábitos saludables y naturales en la mayoría de familias que viven pendientes del consumismo. Partiendo de dichos postulados, es necesario precisar que, si la lonchera es considerada como una herramienta que sirve como medio para la alimentación de los niños, entonces, debe transportar dentro de ella alimentos que contribuyan con la nutrición y salubridad de los que la consumen, complementando de esa manera la ingestión de alimentos que se sirven en el hogar. Al mencionar el grado nutricional del contenido de la lonchera, se está haciendo referencia a la calidad de los alimentos y el impacto que los mismos puedan tener por el grado de proteínas, vitaminas y minerales que ellos posean y que contribuyan positivamente en los preescolares (24).

Para la nutricionista Gabriela Gonzáles, la lonchera escolar bien lograda, viene a ser una buena oportunidad para promover hábitos de alimentación saludables y adecuados que favorezcan a los niños con el propósito de enseñarlos a que conozcan y aprendan a adecuarse y consumir alimentos saludables. Asimismo precisa que viéndolo y analizándolo desde el punto de vista nutricional, la lonchera representa entre el 10 y 15 % de la cantidad requerida de energías que un niño necesita. A su vez, la fuente citada, informa que de acuerdo a cifras estadísticas de la OMS, en el planeta existen más de 42 millones de niños que presentan y conviven con la obesidad infantil, la misma que es causada por una incorrecta selección de alimentos y una inapropiada elaboración de la lonchera preescolar. Sobre estas precisiones profesionales se observa que, “Si la lonchera no cumple con un adecuado aporte de calorías y nutrientes, en lugar de preservar la salud, puede desmejorarla, trayendo como consecuencia temas de obesidad en los menores; una buena lonchera debe contener carbohidratos, proteínas, grasas saludables, vegetales, frutas y lácteos”. En tal sentido, se recomienda insistentemente que sea nutritiva, sobretodo que contenga alimentos de origen natural y que diariamente tengan que variarse con colores, formas, sabores, cualidades, texturas, etc. de tal modo que el estudiante se encuentre siempre dispuesto a consumir lo que encuentra dentro y asuma el hábito de alimentarse saludablemente rechazando aquellos productos que no contribuyen con su desarrollo como las golosinas, bebidas azucaradas, embutidos, y otros considerados chatarra. Nunca debe faltar el agua. Se sugiere además que sea fácil de transportar, segura, limpia, sencilla y apropiada (25).

Además, considera que el maestro en la escuela cumple un papel importante en la formación de hábitos saludables y el consumo de alimentos apropiados de tal modo que complementen al aprendizaje de los estudiantes. En ese sentido precisa que la educación nutricional viene a ser una herramienta educativa y un recurso que debe tener el docente con la finalidad de ayudar a los estudiantes para la formación de hábitos de alimentación conjuntamente con los padres (25).

Función de la lonchera saludable

Para Roxana Fernández las loncheras que transportan los niños hacia la escuela cumplen una función fundamental en su dieta diaria y su alimentación, por ello, los alimentos que ahí se envían deben cubrir entre el 15% y el 25% de la totalidad que requieren para su nutrición diaria, considerando entre ellos la edad, el sexo y la actividad física. Al igual que otros especialistas, una vez más, se considera que el compromiso de los padres cumple una función importante a la hora de preparar la lonchera priorizando los alimentos saludables y nutritivos y evitando o controlando el consumo de todo tipo de productos altos en azúcares, grasas y sodio, dañinos para la salud del preescolar (26).

Refiere además que se busca educar en el compromiso de una alimentación rica y saludable y que al mismo tiempo la lonchera ayude a equilibrar adecuadamente el consumo de comida nutricional en los estudiantes y se forme una cultura de alimentaria sana y de buena calidad como un hábito que acompañe el resto de la vida de la persona. Por tal razón, señala que la lonchera debe contener productos ricos en energía si el niño tiene una intensa actividad física; mientras que si hay tendencia al sobrepeso se debe procurar una alimentación con bajo contenido calórico y más bien ricos en nutrientes. Siendo así, la recomendación consiste en alimentar a los niños con una dieta baja o moderada en grasas y azúcares (26).

Lonchera preescolar

Para el Instituto Nacional de Salud, la lonchera saludable viene a ser un componente de cualquier alimento o grupo de alimentos (y/o preparaciones) que son consumidos por los niños durante el recreo o descanso escolar. Incluye alimentos de los tres tipos: fruta, bebida y un alimento sólido (como cereales, tubérculos o leguminosas) sin añadido de sal, ni azúcar, ni aceite). Considera que ese refrigerio debe aportar del 10 al 15% de los requerimientos energéticos totales (27).

A su vez, el MINSA, define a la lonchera preescolar como una comida intermedia entre las comidas principales que debe consumir el niño, la misma que proporciona la energía necesaria para un desarrollo adecuado y que se encarga de contribuir para un buen rendimiento físico y mental durante el horario escolar, cubriendo aproximadamente entre el 10-15% de sus requerimientos calóricos diarios (28).

Se define al mismo tiempo como la preparación que se consumen entre comidas ordinarias por los escolares. Viene a ser una importante fuente de energía que aporta nutrientes para que los niños que la consumen conserven su atención y aprendizaje; sin embargo, debemos recordar que bajo ninguna forma reemplazan a las comidas habituales. Dado que juega un rol fundamental en la salud de los niños, se recomienda que debería estar constituida de alimentos debidamente proporcionados, es decir, de aquellos que proporcionen energía y nutrientes necesarios para un adecuado crecimiento y desempeño intelectual. Esto permite contemplar que puede estar integrada por una variedad de alimentos de origen animal, vegetal o mineral, como carnes, cereales, frutas y verduras que aporten proteínas y vitaminas al cuerpo, evitando, al mismo tiempo la presencia de golosinas, alimentos con alto índice de azúcar, sal y grasas. Es recomendable que la lonchera deba ser preparada en casa sin descuidar la higiene.

La lonchera preescolar si está debidamente preparada puede convertirse en una herramienta clave para el propósito de los padres, los maestros y el estudiante, se estaría dando valor a la función que ella cumple, específicamente de brindar la energía que el niño necesita para sus actividades dentro del colegio; además, permite en el estudiante que la consume el descubrimiento de nuevas actitudes respecto a su persona y su bienestar, desarrollando en él un estado de conciencia alimentaria y un compromiso con sus actividades escolares y personales. Su uso durante la etapa preescolar y es de gran alcance porque permite satisfacer las necesidades nutricionales, asegurando un rendimiento óptimo en todas sus actividades.

En muchos países, incluido el nuestro a la lonchera también se le conoce o relaciona con el refrigerio escolar, el mismo que es conducido por el estudiante a la escuela en un envase, maletín, bolsa o mochila para ser consumido luego como complemento de la alimentación. Si se trata de evaluar los aspectos a tomar en cuenta para determinar

las características de una lonchera escolar saludable, tendría que considerarse lo siguiente: su carácter nutritivo, el mismo que debe estar en proporción de las necesidades nutricionales del niño, incluyendo la debida higiene; por otro lado, debe considerarse que su carácter saludable radica en la composición con alimentos sanos y saludables, evitando con ello la inclusión de productos químicos, tóxicos o sustancias extrañas. Estas prácticas, adicionalmente, facilitan la generación de hábitos alimenticios saludables y la práctica de los mismos.

Cabe precisar que si los padres han cumplido con su rol dentro de la alimentación de sus hijos para evitar problemas nutricionales, la voluntad de éstos va a ser determinante a la hora de elegir los alimentos que contenga la lonchera y su debido consumo, o es que, a lo mejor prefieran productos que encuentren en la bodega o en los quioscos; por ello, es que la educación alimentaria debe ser complementada con el ejemplo de los padres a la hora de compartir la comida en el hogar, puesto que gran parte de las actitudes de los niños son aprendidas en el hogar y particularmente de lo hacen sus padres.

Otro de los aspectos a tener en cuenta en la preparación de la lonchera es que se deben seguir los principios básicos, de tal modo que cumplan con los requisitos necesarios y sean de ayuda para los escolares que la consumen. Entre ellos tenemos:

Como primer principio está la composición de la lonchera, la misma que debe estar pensada primeramente desde el punto de vista nutricional. Para ello, se recomienda que los alimentos deban estar integrados ser de acuerdo al orden nutricional establecido, es decir, alimentos constructores, reguladores, energéticos e hidratantes o líquidos, de los que nos encargaremos más adelante.

Segundo principio es la inocuidad, a través de ello se busca prevenir el riesgo de enfermedad debido al consumo de los alimentos, se recomienda para ello que los mismos sean manipulados adecuada y saludablemente. Un factor que acompaña viene a ser el modo cómo se conservan y se envían los productos de la lonchera, para ello es determinante que los envases utilizados sean debidamente apropiados de tal modo que conserven y mantengan en buen estado los alimentos hasta la hora que serán consumidos.

El tercer principio es la practicidad que tiene que ver directamente con la preparación de la lonchera preescolar, aquí se recomienda que debe ser rápida, sencilla y de bajo costo de tal modo que su consumo se dé en condiciones fáciles, rápidas y óptimas y con mucha facilidad. Además, los envases deben ser adecuados (herméticos e higiénicos) para que sean fáciles de transportar hasta en centro escolar.

El cuarto principio tiene que ver con la variedad, podríamos considerar que éste es fundamental, ya que tiene que ver directamente con el aspecto nutritivo y saludable del estudiante. Este principio está relacionado con la creatividad, la variedad y la novedad de los padres que deben considerar las texturas, los colores y las combinaciones de los alimentos. Una recomendación básica es que la lonchera sea planificada con anticipación, puede considerarse un horario para toda la semana, de modo que la preparación no sea improvisada sino preparada con innovación.

Finalmente, el quinto principio es la idoneidad, a través de la misma los padres preparan al niño una lonchera saludable de acuerdo a la edad, el peso, la talla, la actividad física y el tiempo que éste permanece de la casa. Se recomienda que la energía aportada por el refrigerio sea de 200 kcal. aproximadamente.

Para la preparación de una lonchera saludable, parafraseando las recomendaciones del Ministerio de Salud se sugiere lo siguiente:

- Los padres conjuntamente con los niños deben seleccionar y preparar los alimentos que llevarán en su lonchera.
- Promover la higiene, tanto a través del hábito de lavado de manos de parte de los niños antes de consumir la lonchera, así como la conservación de los alimentos en envases prácticos, seguros y limpios por parte de los padres, de modo que se pueda prevenir enfermedades.
- Antes de depositar los alimentos en la lonchera debe prevenirse colocando servilleta de papel.
- Se debe seleccionar alimentos de fácil preparación, variados y que puedan ser digeridos con facilidad, se recomienda evitar colocar en la lonchera cualquier tipo de alimentos que con el pasar de las horas desarrollen un proceso de fermentación.
- Tener sumo cuidado con las frutas, no todas tienen la misma composición, unas pueden conservarse aún habiendo sido partidas en partículas, mientras que otras requieren que se las conserve enteras y son ricas en fibra, como la manzana, de tal modo que, se evite la oxidación.
- Inmediatamente al consumo de alimentos el preescolar debe proceder al correcto lavado de los dientes de manera que pueda prevenirse la caries dental.
- Definitivamente, una lonchera saludable no debe contener bebidas con alta cantidad de azúcar, colorantes o preservantes como: jugos procesados y gaseosos ya que conllevan a problemas de sobrepeso y obesidad, además que afectan al crecimiento y desarrollo y a futuro pueden no contraer enfermedades no transmisibles como diabetes, obesidad, hipertensión y otras.

Es importante manifestar que la alimentación en la etapa preescolar debe ser administrada con buena calidad y en cantidades pequeñas debido a que el organismo del niño se encuentra en desarrollo lento, y por lo tanto, está aún condicionado para recibir alimentos nutritivos en cantidades reducidas y en mayor frecuencia. Dado a su estado de crecimiento requiere de una alimentación proporcionada, la misma que incluye ser nutritiva, balanceada y adecuada, acompañada de buenos hábitos alimenticios buscando de prevenir cualquier tipo de enfermedad o trastorno alimenticio. De ese modo queda claro que la educación alimenticia a partir de los primeros años de vida es fundamental y necesaria porque permite ejercer un control sobre uno mismo y fomentar una cultura de hábitos saludables y responsable.

Contenido de la lonchera saludable.

Como ya venimos manifestando, es importante recordar que la lonchera bajo ninguna consideración reemplaza al desayuno ni al almuerzo ordinario, por ello no puede obviarse ni una comida. Según los especialistas es recomendable que los padres tengan conocimiento sobre el contenido de la lonchera de sus hijos, lo mismo que conlleva a determinar que ésta debe contener alimentos que contribuyan al fortalecimiento del escolar con el fin de ayudar al desarrollo de sus actividades escolares con total normalidad. De tal manera, es indispensable que la lonchera ideal saludable contenga alimentos formadores, reguladores, energéticos y líquidos, los mismos que están compuestos de la siguiente manera:

Alimentos formadores o Alimentos constructores (proteínas)

Se les denomina así a aquellos alimentos ricos en proteínas, vitaminas y minerales y que ayudan favorablemente para el crecimiento de las células y el desarrollo del cuerpo humano. Estos alimentos facilitan la construcción de órganos y tejidos del cuerpo humano (29).

Reciben esa denominación debido a que las proteínas que contienen en su estructura alimentaria sirven como fuente o materia prima para ayudar en la formación y construcción de los tejidos y estructuras del cuerpo humano. Se puede considerar que dichos estos alimentos vendrían a ser como la energía o el combustible que ayuda a funcionar la maquinaria humana.

Otra de las características de estos alimentos se da debido a la presencia de aminoácidos en su componente y ello permite a que se encargan de la formación y la reparación de distintas partes del cuerpo, tales como músculos, sangre, huesos y dientes del feto cuando aún está en desarrollo en el vientre de la madre, luego desde el nacimiento del bebé hasta los cinco años donde se da el desarrollo completo del niño y más adelante en cada una de las etapas de desarrollo. Además, son componentes esenciales que ayudan al ser humano en el desarrollo intelectual, físico e integral, y, a la vez ayudan a evitar múltiples enfermedades facilitando una excelente salud. La proteína es considerada como el principal componente de los alimentos formadores porque tiene la capacidad de reparar algunos disfuncionamientos y problemas que se presenten en nuestro cuerpo. También se considera importante mencionar dentro de esta descripción que los alimentos de este tipo ayudan a retrasar considerablemente el cansancio mental y muscular, ese es el motivo por lo que se consideran indispensables para obtención de conocimientos y otro tipo de habilidades en la persona (30).

Siendo que los alimentos son la base del desarrollo y la salud de las persona, entonces es importante recalcar que los niños son quienes deben tener más acceso a ellos, ya que ayudarán a la formación de algunos órganos y tejidos en pleno desarrollo, así tenemos: construir y reparar los músculos, los tejidos y los órganos, formar los huesos, uñas y dientes fuertes y sanos, evitan la anemia, la fatiga muscular y mental.

Cabe mencionar que los alimentos que contienen este tipo de proteínas son:

Leche y sus derivados: por la gran cantidad de nutrientes y proteínas que posee la leche es considerada como uno de los alimentos más importantes para el organismo, permite la formación y el fortalecimiento de los huesos, dado que son la principal fuente de calcio conjuntamente con sus derivados.

Carnes, pescados y mariscos: alimentos recomendables para su consumo debido a que aportan proteínas, hierro, fósforo, zinc y vitamina B en cantidades considerables.

Huevos: un alimento rico en proteínas y que tiene un alto valor nutritivo; se considera que la clara del huevo contiene un elevado porcentaje de proteínas, mientras que la yema es altamente rica en vitaminas A y B, además de hierro y azufre.

Legumbres: es un tipo de alimento que contiene una alta riqueza proteica, además de la fibra, el hierro y la vitamina E que aporta al cuerpo.

Puede evidenciarse, por tanto, que cada uno de estos alimentos se considera primordial debido a su alto contenido de nutrientes y el gran aporte para el organismo del ser humano. Por tal motivo es necesario su consumo ya que una alimentación completa rica en nutrientes es indispensable para que los niños desarrollen saludablemente. Científicamente hablando, hay que recalcar, lo que ya hemos señalado, la importancia del consumo regular y constante de las proteínas y los aminoácidos puesto que las células del cuerpo las utilizan como materia prima para la formación de nuevas proteínas, necesarias para el desarrollo y la restauración de los tejidos del cuerpo, huesos, músculos, entre otros y la cicatrización de heridas.

Alimentos energéticos (carbohidratos)

Este tipo de alimentos son los que se encargan de proveer la energía necesaria al cuerpo y actúan directamente como combustible para impulsar al ser humano durante la realización de diversas actividades físicas como correr, caminar o cualquier tipo de deporte. La característica principal de éstos radica en su alto contenido de ácidos grasos esenciales que destacan por el magnesio, fósforo, potasio, calcio, hierro, zinc, selenio y su poder antioxidante.

Los profesionales coinciden en afirmar que por su alto índice de fibra la mayor parte de alimentos que contienen almidón permite que haya un retraso en la absorción y como resultado se da la producción de energía de los carbohidratos complejos. Los alimentos que se incluyen a esta clase son las semillas ricas en grasas como las nueces, almendras, semillas de girasol y maní. Además, tenemos a las semillas ricas en hidrato de carbono como las castañas. En el caso de la lonchera saludable, pueden incluirse alimentos derivados de los mismo como mantequilla, tubérculos, azúcares, cereales, pan integral, pan blanco, papa, yuca, camote, choclo, maíz tostado, entre otros, que ayudan proporcionando la energía necesaria que permitirán un rendimiento adecuado durante las actividades escolares.

Alimentos reguladores o alimentos protectores (frutas y verduras)

Esta categoría de alimentos en su mayoría es de origen vegetal, está compuesta por frutas, verduras, cereales y hortalizas ricas en vitaminas y minerales, considerados esenciales para un cuerpo saludable; pero también, una variedad de alimentos de origen animal también forman parte de este grupo. La función que cumplen es que se encargan de actuar directamente en el control de las funciones de órganos muy importantes del ser humano, principalmente permiten regular y mantener el funcionamiento y equilibrio del cuerpo preparándolo para asimilar los nutrientes y beneficios presentes en los dos grupos de alimentos descritos previamente, además de fortalecer nuestras defensas. Su nombre se debe a que con el consumo actúan directamente en el control de las funciones de órganos muy importantes del ser humano. Dicho de otro modo, tienen como función principal regular el metabolismo y reemplazar las bajas cantidades de vitaminas que son útiles y necesarias para el cuerpo, ya que éste por sí mismo no puede producirlas en las cantidades que requiere. Dadas las deficiencias del cuerpo, la ingesta de este tipo de alimentos permite que el organismo absorba los nutrientes necesarios y los procesa permitiendo alcanzar un equilibrio sin necesidad de la administración de medicamentos químicos, aportando a través de ello agua y fibra indispensable para el correcto funcionamiento del cuerpo. Los alimentos que constituyen esta categoría son las frutas como piña, mango, pera, uva, durazno, plátano, manzana; verduras como pepino, zanahoria, tomate, lechuga; hortalizas y el agua.

Líquidos o bebidas recomendadas

Partiendo de la certeza que tres cuartas partes del cuerpo humano está compuesto de agua, se considera a ésta como la bebida imprescindible para el organismo puesto que cumple muchas funciones, entre las que destacan están: ayuda a realizar la digestión, circulación y absorción de los alimentos, regula la temperatura del cuerpo, y, ayuda a filtrar la sangre a los riñones.

Por lo tanto, se recomienda el consumo de agua o cualquier tipo de bebida de preparación natural a base de frutas, cereales o infusiones acompañado de una mínima cantidad de azúcar ya que permiten la generación y práctica de buenos hábitos alimenticios sobre todo en los niños que consumen la lonchera escolar. Por el contrario, se ha llegado a determinar fehacientemente que las bebidas refrescantes a base de jugos artificiales y bebidas gaseosas mayormente las que contienen un elevado índice de azúcares son altamente perjudiciales para la salud.

Sugerencias para consumir una lonchera saludable.

Antes de proceder con las sugerencias para la constitución de la lonchera escolar saludable es importante reconocer que no es sencillo asegurar una adecuada y buena alimentación de los niños. Conjuntamente a ello han influido los cambios acelerados en los estilos de vida de los padres ya sea por el trabajo o la falta de programación del tiempo, los mismos que han conllevado a que éstos hayan llegado a desentenderse de la seguridad alimentaria de sus hijos. Considerando esta situación se ha considerado conveniente elaborar una lista de sugerencias que permitan ayudar en la planificación y preparación de la lonchera escolar con alimentos saludables y recomendables.

Considerando que la lonchera transporta los alimentos con el fin de ser consumidos al promediar las actividades escolares se recomienda que los mismos lleguen en buenas condiciones de tal modo que no genere consecuencias en la salud del escolar. Para ello se propone que los alimentos deben estar debidamente conservados en envases o envoltorios proporcionados. Por ejemplo, un jugo de fruta que ha sido preparado a las 7:30 am y que debe ser consumido a las 10:30 am, es seguro que ya entró en proceso de fermentación por lo que ya no es recomendable para su consumo, pues, el mismo sería dañino para la salud del escolar (31).

La lonchera preescolar debe estar debidamente planificada con anticipación de tal modo que contenga diariamente una variedad de alimentos para nutrir equilibradamente al escolar. Se recomienda seleccionar por lo menos un alimento por cada grupo nutricional, por ejemplo, cereal o un pan que contiene carbohidratos; leche, queso, yogurt o carne que contiene proteínas; y las frutas y verduras que contienen vitaminas (31).

Además, decíamos que el consumo de agua es primordial para el organismo, por lo tanto, incluir agua en la lonchera preescolar es la mejor opción debido a que su consumo es fácil durante el día. Pero también se puede optar por algún tipo de jugos de fruta, pero se recomienda sea natural, preparado directamente en la casa, ya que contiene vitaminas y minerales, el mismo que debe de preservarse cuidadosamente para evitar la fermentación. En caso no pueda prepararse en casa se aconseja ser bastante cuidadosos al momento de elegir bebidas procesadas industrialmente. “Por este motivo se recomienda enviar bebibles en envases multilaminados de cartón de Tetra Pak. Estos productos no necesitan refrigeración, gracias a su envasado no requieren de preservantes y sus envases son 100% reciclables y responsables con el medio ambiente” (31).

También se sugiere estrictamente el lavado correcto de las frutas y las verduras. Hay que considerar que la mayoría de las frutas y verduras poseen un cierto grado de contaminación superficial debido a que proceden de distintas zonas de cultivo, además de la forma cómo han sido conservadas en el hogar. Este es el motivo que nos permite recomendar que debe formarse un hábito de lavar frutas y verduras antes de su consumo.

Por otro lado, se recomienda seleccionar y enviar alimentos variados. Es bien sabido que la rutina conlleva a rechazar cierto tipo de alimentos, éste sea tal vez el motivo por lo que en repetidas ocasiones los niños regresan a casa con la lonchera intacta porque se aburrieron de comer la misma comida de siempre o porque tales alimentos no fueron de su agrado. A partir de eso, se recomienda a los padres tomar en cuenta la opinión de su hijo(a), pero también identificar, seleccionar y variar responsable y frecuentemente los alimentos, de tal modo sean consumidos por el escolar (31).

Tipos de loncheras saludables para el preescolar:

ALIMENTOS ENERGETICOS	ALIMENTOS CONSTRUCTORES	ALIMENTOS REGULADORES
<ul style="list-style-type: none"> - Choclo sancochado - Frutos secos - Palitos de ajonjolí - Maíz tostado - Pan blanco - Pan integral - Papa, camote, yuca 	<ul style="list-style-type: none"> - Atún - Sangrecita - Yogurt - Pollo - Huevo o tortillas - Queso fresco - Pescado cocido 	<ul style="list-style-type: none"> - Verduras: Lechuga, tomate, pepino, zanahoria, etc. - Frutas: Manzana, plátano, pera, mango, uvas, duraznos, piña, etc.

Referencia: Universidad de Lima (32)

Opciones para la preparación de la lonchera saludable:

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
Opción 1: Pan con queso, un plátano y refresco de manzana.	Opción 1: Huevos de codorniz, pan de molde con queso, piña en trozos y maracuyá.	Opción 1: Pan con queso, jamón y lechuga, una granadilla y yogurt.	Opción 1: Pan con palta, tomate y lechuga, una mandarina y refresco de piña	Opción 1: Pan con tortilla de tomate y cebolla, un durazno y jugo de naranja
Opción 2: Pan de molde con queso, lechuga y tomate, papaya en trozos y limonada	Opción 2: Pan con pollo deshilachado, una granadilla y chicha morada	Opción 2: Pan con hamburguesa, una manzana y refresco de piña	Opción 2: Pan con hamburguesa de atún, una granadilla y limonada	Opción 2: Pan con palta, uvas y limonada

Referencia: Diario La República (33)

Recomendaciones nutricionales para los tipos de lonchera

Ha quedado determinado que el consumo de una nutrida variedad de alimentos permitirá un desarrollo óptimo en el estudiante preescolar repercutiendo directamente en su rendimiento físico y mental a la hora de realizar sus actividades; las comidas son determinantes para que pueda darse tal resultado, empezando por la importancia del desayuno que viene a ser la base primordial sobre la que se sostiene la energía del estudiante durante toda la jornada estudiantil. De acuerdo a la clasificación de los alimentos que hemos descrito líneas más arriba se reconoce que una lonchera preescolar que contiene una buena cantidad de alimentos elevados en grasa y azúcar tendría como consecuencia la multiplicación de las calorías en el niño, y, si a ello se suma el consumo de alimentos inapropiados como golosinas y grasas saturadas durante el día, adicionalmente a un sedentarismo, conllevaría a contraer traumas alimenticios y con ello elevados niveles de sobrepeso u obesidad, los mismo que afectarían en el rendimiento académico.

Respecto a esto, una columna del diario el correo de Perú señala que “el Instituto Nacional de Salud del Perú asegura que el refrigerio recarga las energías del alumno, contribuyendo a un buen rendimiento físico y mental durante el horario escolar y debe cubrir del 10 al 15% de los requerimientos calóricos que el alumno necesita diariamente” (34).

Los especialistas en nutrición, conjuntamente con los pediatras han llegado a considerar que, dentro de todas las comidas recomendables durante el día, el desayuno es sumamente importante para la persona, particularmente para el escolar, pues si ha sido consumido debidamente permitirá al estudiante estar motivado y atento durante la clase y mostrar un buen rendimiento académico (34).

Al mismo tiempo, cabe precisar la información respecto al contenido de la lonchera preescolar saludable y se menciona que ésta debe contener las siguientes precisiones: Deben utilizarse alimentos que sean fáciles de preparar; debe ser práctico de llevar, es decir que deben incluir envases simples e higiénicos; debe ser ligero, de modo que se evite las preparaciones grasosas y abundantes; finalmente debe tener un carácter nutritivo, de tal modo que, como ya se hizo referencia no esté desligado de los estándares normales de nutrición (34).

Alimentos recomendados que deben formar parte de la lonchera escolar:

Con la finalidad de proporcionar un adecuado aporte nutricional en los estudiantes, el contenido de la lonchera preescolar debe estar debidamente planificado y consecuentemente preparado teniendo en cuenta el valor de cada alimento buscando una variación que invite a ser consumida. Entre ellas la columna del diario el correo propone:

Frutas secas envasadas: pasas, higos secos, etc. Verduras: crudas o cocidas. Frutas frescas y limpias de la estación al natural o en jugos. Leguminosas envasadas: habas tostadas, sin azúcar, sin sal y sin aceite. Productos lácteos: yogur o lácteos descremados y bajos en azúcar, quesos bajos en sal. Carnes: pescado pollo, pavo, conservas (de pescado). Semillas: nueces, almendras, maní, avellanas sin azúcar y sin sal. Cereales: maíz cancha tostada sin sal y sin aceite, maíz pop corn o canchita sin aceite y sin sal, kiwicha, quinua, cebada, arroz, trigo: tostados o inflados sin azúcar, pan y galletas con fibra bajas en grasa y en sal. Además de ello, las bebidas son de gran utilidad, las mismas que pueden ser: chicha, limonada, naranjada, refresco de manzana, de piña bajos en azúcar, agua pura hervida, y otros (34).

Además, respecto a las mismas recomendaciones la licenciada Neliza Zuñiga, de la Universidad Católica Sedes Sapientiae, en una entrevista al diario el comercio, refiere que es necesario combinar adecuadamente los alimentos porque éstos cumplen cuatro funciones básicas: (35).

Formación, éstos lo forman los alimentos ricos en proteínas, los mismo que favorecen el crecimiento del ser humano, se encuentran en los lácteos, carnes, huevos y frutos secos.

Energía, se encuentran los carbohidratos y las grasas, son considerados el combustible para el cuerpo, entre ellos tenemos cereales y tubérculos.

Defensas, compuestos por vitaminas y minerales, antioxidantes, los mismos que se encuentran en las frutas y verduras.

Hidratación como agua y otras bebidas preparadas a base de frutas o infusiones. Respecto a esto la nutricionista Sara Rosas advierte que los productos envasados proveen muchos azúcares y en reemplazo de dichas bebidas es mejor enviar en la lonchera agua o un refresco con poca azúcar, la gelatina contiene demasiado azúcar, por lo que es recomendable dosificarla.

Refiere que los sándwiches son muy prácticos de preparar y transportar, se pueden preparar de queso fresco, aceitunas, huevo, palta, etc.; por su parte la nutricionista Faviola Jiménez sugiere ensaladas de frutas o verduras, mazamorras, pasteles de verduras, panqueques, frutas enteras y con cáscara (35).

Además de ello, es recomendable el consumo de alimentos con poca sal y azúcar, además de ensaladas con aceite vegetal o de oliva. En caso se trate de ensaladas de frutas es recomendable acompañarla con yogurt o jugo de frutas. Por otra parte, como ya lo hemos dicho en reiteradas ocasiones, el consumo de agua es fundamental durante todo el día, un aproximado de 4 a 6 vasos diarios, lo mismo que es aconsejable el consumo de lácteos pero evitando los alimentos procesados. La lonchera preescolar saludable debe contener al mismo tiempo una variedad de alimentos ricos en omega como los pecados, la soya y en menestras de color negro (35).

Se recomienda al mismo tiempo instruir al niño para que consuma los alimentos en un lugar adecuado y con tranquilidad.

b. Alimentos

Concepto

Los alimentos se definen como sustancias sólidas o líquidas que son ingeridas por los seres vivos con el fin de mantener los fenómenos que ocurren en el organismo sano y para reponer las pérdidas de energía a causa de las actividades del cuerpo. Normalmente son consumidos para satisfacer el apetito y convertirse fuente y motor que impulsan la producción de sustancias que el cuerpo necesita para la formación de algunos tejidos y promoviendo el crecimiento (36).

Además consumir alimentos nutricionales cumple una función que permite satisfacer una demanda psicológica, al estar alimentados conlleva a sentir una sensación de satisfacción y gratificación.

Según el Ministerio de Salud, el alimento nutre la vida del niño en cada una de las etapas de desarrollo: lactancia, preescolar, escolar y adolescente. Además, refiere que los padres y los cuidadores, a través de la selección de los alimentos pueden ayudar hacia el óptimo crecimiento de sus hijos. En ese caso, cualquiera sea la edad del niño, necesita de los mismos nutrientes que un adulto, lo único que cambia son las cantidades y proporciones, por lo demás como todo ser humano requiere de energía para vivir saludablemente (37).

Clasificación general de los alimentos según el Ministerio de Salud:

- **Leche y derivados:** se define a la leche como un producto que se extrae de un proceso que empieza con el ordeño de las especies diversas de mamíferos hembras en estado de salud sano y muy bien alimentadas. Debido a su alto contenido proteico y nutritivo, se considera como de los alimentos más ricos e integrales, estando constituida por vitaminas, grasas, proteínas, sales minerales, hidratos de carbono, etc. y es considerado como el mejor alimento que ha sido y es consumido en el período de la etapa más esencial de la vida, la infancia (38).

Los derivados de la leche vienen a ser aquellos productos elaborados a través de un proceso y están integrados por el queso, la mantequilla, el yogurt, los helados, etc. y están clasificados conjuntamente con la leche como alimentos protectores o de seguridad otorgando a la persona la elaboración de calcio para los huesos o proteínas de alto valor biológico. Contrariamente a ello, el consumo escaso de este tipo de alimentos conlleva a la generación de trastornos en el desarrollo del sistema óseo y enfermedades agudas relacionadas a éste (38).

- **Carnes, pescados y huevos:** este grupo de alimentos juega un papel importante en la dieta de las personas ya que han sido considerados como un prototipo de alimentos muy nutritivos; además todos ellos son fuente de proteínas. Es sabido científicamente que las proteínas son un componente básico para el organismo, llegando incluso a cumplir un doble rol en la nutrición humana: por un lado, son una fuente primordial de nitrógeno para los tejidos, y por otro lado se sabe que aportan nutrientes para la formación de las estructuras corporales. De todo el grupo de alimentos que aportan proteínas al organismo, se considera que las carnes, pescados y huevos tienen un alto contenido que aportan entre el 16% y 20% del total que necesita el cuerpo, lo mismo que favorecen el estado nutricional saludable de la persona (39).

Por otro lado se precisa que las carnes tienen un componente rico en magnesio, zinc, fósforo, el fosfato y el cloruro, útiles para la composición del sistema óseo, por ello es que ante la evidencia o la manifestación de enfermedades como la anemia ferropénica o la disminución de hemoglobina es recomendable el consumo de carnes rojas y las vísceras o el hígado (39).

La riqueza del mar y de los ríos aporta una gran cantidad de pescados que permiten cubrir un aporte nutricional muy importante. Está demostrado que el contenido en proteínas que posee el pescado es similar al de la carne, sin embargo, posee mayor cantidad de agua por lo que la aportación de grasa es menor. Tanto es así, que los pescados, particularmente el pescado azul está ubicado en un puesto preferente de los hogares. Se considera que su aporte rico en ácidos grasos poliinsaturados omega-3 es una importante fuente de prevención para contrarrestar la presencia del colesterol LDL en el organismo y, naturalmente previene o contrarresta los signos de enfermedades cardiovasculares. Sobre ello, los nutricionistas aconsejan consumir un promedio de 3 a 4 porciones de pescados y mariscos por semana (39).

La misma fuente indica que el huevo es el alimento que contiene las proteínas de mayor valor biológico, que a su vez se compone de hidratos de carbono y grasas, aunque carece de fibra y vitamina C, por esa razón no se considera un alimento completo. Los especialistas en nutrición recomiendan el consumo de huevos entre 2 y 4 raciones de huevos por semana evitando siempre los altos índices de colesterol LDL en sangre (39).

De todo ello se concluye que este tipo de alimentos viene a ser la base para la generación de hierro y proteínas, sin dejar de considerar que impulsan el aporte de agua para el cuerpo. En el caso que estamos tratando, el aporte nutricional de la lonchera saludable para los preescolares, se sobreentiende que este tipo de alimentos vienen a ser el sustento para el crecimiento de los mismos, dando por entendido de esta manera que no se puede dudar de su consumo con el fin de encaminar el avance integral de los niños.

- **Cereales y derivados:** se definen así a los frutos secos, enteros y sanos de la familia de las gramíneas, son organismos vivos que se utilizan como semillas o como alimento según se considere su aporte nutritivo. Desde la antigüedad han sido considerados como la fuente de energía alimenticia más económica y eficaz para la supervivencia humana. Su importancia radica en las elevadas cantidades de almidón y proteínas. Dentro de ellos, los integrales son los que poseen celulosa para ayudar el tránsito intestinal y la vitamina B1. El trigo, por ejemplo, se consume de muchas maneras, entre ellas, pan, galletas, pasteles, pastas, tortillas, harinas y otros (40).
- **Verduras y hortalizas:** las verduras y hortalizas son alimentos bajos en calorías, pero ricos en agua, fibra, vitaminas y minerales sin importar el modo de cómo se consuman. Se considera que su aporte vitamínico permite el consumo de carotenoides, vitamina C, ácido fólico, vitamina B1, B2 y niacina. Su acción antioxidante los hace indispensables en la alimentación, permitiendo de esa manera un desarrollo sano y saludable, sobretodo en la edad de la infancia (40).
- **Frutas:** se denomina así al conjunto de alimentos de origen vegetal que proceden de determinadas plantas, ya sean plantas herbívoras o árboles frutales. Poseen un sabor y un aroma propios y característicos, a la vez son ricas en propiedades nutritivas, las mismas que las distinguen de otros alimentos. Al igual que otros alimentos, contienen una gran riqueza en vitaminas y minerales (40).
- **Grasas:** vienen a ser un tipo de nutriente que se obtiene de la alimentación. Son recomendables su consumo, aunque ingerirlas en exceso son dañinos para la salud, para ello se requiere escoger aquellas de origen vegetal más que las de origen animal, de ese modo disminuye el riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas o cerebrovasculares. Su función saludable es que está ordenada hacia el correcto funcionamiento del organismo, al mismo tiempo aportan ácidos grasos esenciales que el cuerpo por sí solo no puede producir. Las grasas saludables ayudan al desarrollo infantil, ejercen una función sobre el control de presión, inflamación, y otras funciones del cuerpo; además, sirven como almacén para las calorías extras del cuerpo. Por otro lado, cumplen el rol de ser una importante fuente de energía para el cuerpo, ayudando además a mantener la piel y el pelo saludables, y facilitan la absorción y transporte por el torrente sanguíneo de las vitaminas solubles en grasa (A, D, E y K) (40).

- **El agua:** sin lugar a dudas es la única bebida completamente indispensable para el organismo. Por este motivo, según Pilar Vaquero el agua debe ser considerada dentro del grupo de los alimentos, pues, su composición contiene nutrientes como sodio, calcio, magnesio o potasio, los mismos que conllevan a actuar en el organismo para el funcionamiento de distintas funciones biológicas. Está comprobado que es un nutriente fundamental para la vida, reconociendo de ese modo que el ser humano está constituido por un 80% de este líquido por eso debe ser repuesta constantemente a través del consumo habitual durante todo el día, una cantidad recomendada de 2 a 3 litros y mucho más si se hace deporte o se está en estado de deshidratación. Adicionalmente a eso, el consumo de agua permite regular la temperatura corporal, transporta las sustancias del cuerpo, tiene un papel principal en las funciones del metabolismo del hombre haciendo que funcionen correctamente las células del cuerpo, filtra la sangre en los riñones, entre otras. Otras funciones es que aporta yodo que es esencial para el funcionamiento de la tiroides y flúor, necesario para la formación de los huesos y los dientes (41).

Clasificación de los alimentos según su origen:

Alimentos de origen animal: son alimentos que se caracterizan porque aportan proteína de muy buena calidad al cuerpo, debido a que son proteínas completas; además aportan vitaminas y minerales y están formados por los aminoácidos necesarios para formar las proteínas corporales. Estos alimentos generalmente contienen todo tipo de nutrientes, excepto vitamina C y ácido fólico; carecen de hidratos de carbono y de fibra (excepto la leche). A diferencia de los alimentos de origen vegetal, contienen un elevado contenido en grasas saturadas y si son consumidas en grandes cantidades aportan un exceso de calorías del nivel del colesterol, aumentando con ello el riesgo de sufrir enfermedades cardíacas, además contienen retinol, vitamina D y B12. Específicamente se encuentran las carnes rojas y blancas y los productos lácteos que provienen de las aves, pescados, ganado vacuno y ovino, huevo, leche y sus derivados, embutidos queso y yogurt (40).

Alimentos de origen vegetal: Por lo general, este tipo de alimentos se caracterizan por por possen un alto contenido en agua, fibra e hidratos de carbono; a excepción de aquellos que producen aceite, se constituyen de poca grasa y son carentes de colesterol. También contienen un porcentaje de proteínas, aunque a diferencia de los alimentos de origen animal, aportan en menos cantidades, pero no por ello se puede dejar de mencionar; además aportan un alto índice de minerales y vitaminas ricas en agua. Algunos alimentos como las lentejas, la papa, el trigo, el arroz, el maíz contienen hidratos de carbono que se encuentran esencialmente en forma de almidón, considerado un polisacárido compuesto por una gran cantidad de moléculas de glucosa. En otros alimentos como las frutas, cerezas, plátanos, uvas, caña de azúcar o remolacha azucarera, los hidratos de carbono se almacenan en forma de monosacáridos o azúcares sencillos; mientras que en los guisantes o maíz empiezan manifestándose inicialmente en forma de azúcares que a medida que van desarrollando y madurando se transforman en almidón (40).

Alimentos de origen mineral: al igual que los otros grupos de alimentos, éstos son fundamentales para la preservación de la salud. Existe una diversidad de este tipo de alimentos considerados necesarios para controlar el metabolismo y la conservación de las funciones de los tejidos del cuerpo humano. Entre ellos, cada uno cumple un rol particular, pues, algunos se consideran necesarios en grandes cantidades como el calcio, el potasio, el magnesio y el sodio; mientras que otro grupo de ellos se necesita en menos cantidad como el yodo, el hierro, el cobre, el zinc, el selenio, flúor, pero debemos mencionar que todos ellos son de gran utilidad para el funcionamiento

correcto del metabolismo.

Los minerales llamados inorgánicos se consideran útiles porque ayudan en el proceso de reconstrucción de tejidos, contracción muscular, reacciones nerviosas y coagulación sanguínea. Estos mismos se recomienda adquirirlos a través de una dieta a base de diversos alimentos, siendo los principales proveedores las plantas. Tenemos así que se dividen en dos clases, macroelementos y microelementos (42).

Los macroelementos: son los minerales que se encuentra de manera abundante en los alimentos, los mismos que se consideran fundamentales y necesarios para el organismo durante todas las etapas de la vida, entre ellos se encuentran:

El calcio, cumple la función de actuar sobre el sistema óseo permitiendo el desarrollo de los huesos y la consistencia para su buen funcionamiento.

El magnesio, se obtiene de la carne y los cereales. Permite el funcionamiento adecuado del organismo.

El sodio, cumple un papel regulador en el fluido extracelular, sin caer en los excesos.

El yodo, cumple la función de sintetizar adecuadamente las hormonas de las glándulas tiroides.

El hierro, muy necesario para la formación de la hemoglobina, y por consiguiente el adecuado transporte del oxígeno.

Los microelementos: vienen a ser el tipo de minerales necesarios, aunque no en altas cantidades pero útiles que ayudan a mantener el cuerpo sano para su buen funcionamiento. No se ha llegado a descubrir con exactitud cuál es su funcionamiento, pero la carencia de su presencia en el organismo hace notar su importancia, particularmente en los animales.

El cobre, cumple una importante función en el organismo de la persona, el mismo que se presenta en muchas enzimas y proteínas de la sangre, el cerebro y el hígado. Al ser escaso o no estar presente en el cuerpo, no sería posible la absorción del hierro dando espacio a la generación de la leucemia.

El zinc, permite la formación de enzimas. Su función esencial es que ayuda en el proceso de crecimiento de la persona, por eso el enanismo está relacionado con la falta de este mineral.

Por su parte, se sabe que el flúor actúa directamente en los huesos y es indispensable para su crecimiento, por ello, se recomienda que debe estar indicado en la dieta para que el calcio que se consume en otros alimentos pueda ser asimilado. Para alcanzar una mejor resistencia de algunas partes del cuerpo como los dientes, los huesos y los cartílagos, la fluorización del agua ayuda a reducir hasta en un 40% su desgaste (42).

- **Vitaminas:** Las vitaminas son un grupo de sustancias presentes en los alimentos en pequeñas cantidades que son esenciales para el correcto funcionamiento celular del organismo, su correcto crecimiento y el desarrollo normal del mismo. Su consumo es necesario a través de distintos alimentos ya que permiten energizar el organismo de la persona, mejor aún si se trata de los niños. Es recomendable una dieta variada y equilibrada puesto que contiene las vitaminas necesarias para fortalecer frente a alguna enfermedad crónica o en caso de alimentación deficiente. En general, las vitaminas aseguran el correcto funcionamiento de las células, pues actúan como catalizador en las reacciones químicas que se producen en el cuerpo humano provocando la liberación de energía; además se encargan de controlar el desarrollo y la restauración de los tejidos y estimulando la producción de energía. La deficiencia o carencia de éstas puede conllevar a la producción de trastornos, mientras que la ausencia total de las mismas puede llevar a la generación de

enfermedades graves como el escorbuto (42). Se agrupan en dos grandes categorías:

Vitaminas liposolubles: Estas vitaminas son almacenadas por el organismo en los tejidos grasos, el hígado y la grasa. Las que consideran dentro de ellas son las vitaminas A, D, E y K., son solubles en los cuerpos grasos, son poco alterables y pueden ser almacenadas en el organismo con mucha facilidad (43).

Vitamina A: viene a considerarse como un antioxidante natural; estos intervienen en la formación y mantenimiento de dientes, tejidos óseos y blandos, membranas mucosas, pelos, uñas e hidratación de la piel. Entre este grupo se encuentran la zanahoria, calabaza, hígado, espinaca, col, tomate, yema de huevo, etc. (43).

Vitamina D: se le relaciona o conoce como la vitamina del sol debido a que el organismo la produce cuando ha estado expuesto a la exposición de la luz del sol. Se encargan de regular el metabolismo del calcio y también el metabolismo del fósforo. Esta vitamina ayuda al cuerpo a absorber el calcio, además permite mantener niveles sanguíneos apropiados de calcio y fósforo. Estos se encuentran en el hígado, los lácteos, germen de trigo, yema de huevo, y la luz solar (43).

Vitamina E: También considerado un antioxidante natural conocida como tocoferol. Ayuda al cuerpo a formar glóbulos rojos y utilizar la vitamina K. además protege los ácidos grasos y ayuda a la estabilización de las membranas celulares. Se encuentran presentes en los aceites vegetales, maní, nueces, el coco, verduras, legumbres verdes, panes integrales (43).

Vitamina K: Es una vitamina que se encuentra siempre presente en el organismo y tiene como función ayudar en el proceso de coagulación de la sangre. Algunos estudios sugieren que es importante para la salud de los huesos. Sus deficiencias están asociadas con problemas para la absorción de grasas. Pertenecen a este grupo de alimentos la harina de pescado, el hígado y vegetales de hojas verdes (43).

Vitaminas hidrosolubles: Como su mismo nombre lo indica, vienen a ser las vitaminas que son dóciles en el agua y que al entrar en contacto con ella se disuelven con facilidad; se trata de coenzimas o precursores de coenzimas, necesarias para muchas reacciones químicas del metabolismo. Contrariamente a las liposolubles, éstas no se retienen en el organismo, por tal razón se tienen que ingerir constantemente a través del consumo diario de la dieta alimenticia, considerando que su presencia en el cuerpo no conlleva ningún riesgo tóxico, ya que la cantidad no requerida puede ser eliminada con facilidad por medio de la orina. Además, está demostrado que la presencia de nitrógeno en su composición (excepto la vitamina C) con la característica propia que no se almacenan en el organismo, excepto la vitamina B12, que se almacena considerablemente en el hígado. Siendo que estas vitaminas son fáciles de disolver en el agua de cocción de los alimentos, permiten aprovechar ese líquido para la preparación de caldos o sopas (42).

Variable 2: Estado nutricional en niños de edad preescolar.

Concepto de nutrición.

La Organización Mundial de la Salud define a la nutrición como el consumo racional de alimentos que el organismo necesita de acuerdo a sus necesidades. Considera que una buena nutrición, compuesta por una dieta equilibrada y ayudada con una rutina de ejercicio físico permite alcanzar un nivel de buena salud; mientras que una inadecuada e irregular nutrición conlleva a la disminución de la inmunidad y la pérdida de las defensas del cuerpo, conduciendo así al aumento de la exposición y la vulnerabilidad frente a enfermedades de todo tipo, acompañado al mismo tiempo de la alteración del desarrollo físico y mental, conllevando de esa manera a la disminución de la capacidad productiva. Dicho de otro modo, la nutrición está relacionado a la acción de aprovechar los nutrientes que se encuentran en los alimentos, a través del un proceso que empieza con la ingesta de los alimentos y la absorción de los mismos convertidos en nutrientes para que las funciones vitales del cuerpo se desarrollen naturalmente (44).

Nutrición, estado nutricional y factores relacionados.

a) Diferencia entre nutrición, alimentación y dieta.

La fuente consultada, dando valor a las palabras del escritor español, el doctor Francisco Grande Covián, a través de su libro "La alimentación y la vida", determina la diferencia que existe entre nutrición y alimentación, al mismo tiempo señala que ambas no pueden utilizarse indistintamente.

Parafraseando parte del texto, refiere que la nutrición es considerada como el conjunto de procesos, a través de los cuales, el organismo utiliza, transforma e incorpora en sus propias estructuras – células y tejidos – toda una cantidad de sustancias que comúnmente se conocen como nutrientes, los mismos que se adquieren a través del consumo de alimentos nutritivos y saludables. El proceso considera también aquello que concierne a la selección y depuración de las sustancias consumidas que a través de un proceso natural, llamado metabolismo, tienen que ser desechadas por el propio organismo. Es un acto involuntario, inconsciente e igual para todos los individuos de una misma especie. Por lo tanto, la nutrición se efectúa desde el momento en que se ingiere el alimento hasta que se excretan sus desechos (45).

Además, interpretamos que la alimentación tiene una estrecha relación con la naturaleza de los seres vivos, tratándose de los seres humanos se menciona que viene a ser un acto direccionado por la conciencia y la voluntad, la misma que le da un carácter de unicidad. En ella confluyen una serie de aspectos que tienen que ver sobre todo con elementos externos a uno, los mismos que llegan a formar parte del proceso de nutrición; deben tenerse en cuenta que se parte de la voluntad para poder elegir qué alimentos comprar o seleccionar, cómo deben ser preparados, cuándo y qué deben tenerse en cuenta y en ello influye las costumbre de la sociedad, la religión, la familia, entre otros (46).

Al mismo tiempo, también se suele confundir dieta con alimentación. Para aclarar esta confusión procedemos a definir el término dieta como los hábitos alimenticios de una persona; el conjunto de alimentos que se consume diariamente teniendo en cuenta las raciones (46).

b) Concepto de estado nutricional

Viene a ser la situación relacionada a la alimentación, al consumo regular o inapropiado de alimentos y que a su vez permite determinar el buen o mal estado de salud de la persona. Se asocia también al consumo y adaptaciones fisiológicas luego de la ingesta de nutrientes. La valoración de éste va a depender de acuerdo a las consideraciones científicas sobre el grado universal de la condición que debe estimarse en una persona, lo mismo que conllevará a calificar como estado nutricional bueno y saludable o malo y deficiente; sobre la base de estas determinaciones es cuando se asume el compromiso para que se tomen decisiones de tal modo que ayuden a establecer la regulación del estado saludable que requiere el ser humano (4).

El estado nutricional se determina de acuerdo a la evaluación, que incluye, la medición de los indicadores de la ingesta de alimentos y del estado de salud en que se encuentra la persona individual o colectivamente hablando, considerando en ello el factor nutricional. Esta evaluación, al mismo tiempo busca captar si en la persona o grupo de personas se están dando situaciones nutricionales alteradas o acaso las mismas se van extendiendo periódicamente como efecto de la exageración o limitación excesiva en el consumo de alimentos. Este tipo de evaluación para detectar el estado nutricional de la personas incluye una serie de procedimientos médicos y científicos como dietéticos, exámenes de laboratorio, mediciones corporales, los mismo que indicarán el estado de los problemas nutricionales. De ese modo es posible descubrir a personas con problemas de malnutrición o en riesgo nutricional (4).

Según se señala en distintas fuentes, en la evaluación del estado nutricional pueden considerarse dos grandes áreas que se dan a conocer a continuación:

- 1) estudio de la epidemiología y despistaje de la malnutrición en grandes masas de población, especialmente en países en vías de desarrollo y
- 2) estudios realizados de forma habitual por el médico o el dietólogo, generalmente en países desarrollados, bien de forma individual o bien colectiva, tanto en individuos sanos como en enfermos (4).

Importancia de la nutrición

Los especialistas coinciden en afirmar que una buena alimentación es fundamental para el óptimo desarrollo del organismo, lo mismo que permite obtener una adecuada nutrición, sobretodo es fundamental durante la infancia y niñez temprana de modo que pueda asegurarse que los niños alcancen todo su potencial en relación al crecimiento, salud y desarrollo. Sin embargo, hoy en día es muy fácil adquirir hábitos nutricionales perjudiciales para la salud. Los supermercados y otros lugares de venta generalmente están copados de productos que se consideran comida basura, los mismos que al ser consumidos conllevan a un resultado de nutrición deficiente, la misma que incrementa el riesgo de padecer enfermedades y es responsable directa o indirectamente de muchas muertes. La nutrición inadecuada, además, es un factor que puede evidenciarse de distintas maneras, manifestándose con el sobrepeso infantil, vinculadas a la vez con problemas que comprometen el crecimiento y salud a largo plazo. En cambio al hacer referencia a una buena nutrición, se está asociando a una alimentación equilibrada que sea capaz de proporcionar equilibrio energético y de nutrientes combinando alimentos de todas las categorías en su justa medida (47).

c) La alimentación complementaria y factores relacionados

La alimentación complementaria viene a ser los alimentos o líquidos que se ofrecen y se dan de consumir a un lactante con la finalidad de variar y complementar la leche de la madre. La edad de inicio de este tipo de alimentación es considerada una etapa netamente sensible en el desarrollo del lactante debido a que los primeros 2 o 3 años

de la vida son los más elementales para un óptimo desarrollo físico y mental, esta señalización se hace según la guía para la alimentación del lactante y niño pequeño para la Región Europea, de la OMS/UNICEF. En tal sentido, si no existe un adecuado proceso de alimentación de acuerdo a las normas establecidas existe la alta probabilidad de que se gesten problemas que afecten el adecuado desarrollo integral, así como un daño al sistema inmunológico, intelectual y emocional del niño. El inicio de la alimentación complementaria supone para los lactantes la entrada en un mundo de sabores, olores y consistencias nuevos. Sin embargo, este procedimiento implica un trabajo que debe ser planificado y ejecutado desde el compromiso de los profesionales de la salud, con el propósito de organizar campañas de concientización e información hacia los padres, enfatizando la importancia y el valor de la alimentación durante la etapa de la infancia (48).

Se considera fundamental tener que reconocer, respecto a los niños, que la familia juega un rol protagónico en el comportamiento del consumo de alimentos, en tal sentido, el aporte educativo de parte de los miembros de la familia en la adquisición de hábitos saludables es aún más primordial en tanto el niño es más pequeño. En la etapa preescolar, los niños empiezan a asumir ciertas responsabilidades aprendidas respecto a su alimentación e inician el control de sí mismos interesándose por consumir sus alimentos si es que han sido instruidos responsablemente. En cambio, si no han sido influenciados positivamente, otros empiezan a dejarse llevar por el ambiente y tener interés por cierto tipo de alimentos escogidos según su capricho y parecer, incluyendo la pérdida de apetito o la monotonía (49).

Además de la familia, con relación a este aspecto alimenticio y nutricional toma cada vez mayor importancia la influencia ejercida por los comedores o quioscos escolares que funcionan dentro de los centros educativos. El cambio de vida, respecto a las actividades en la escuela permite en el niño (a) la adecuación a ciertos estilos de conducta alimentaria, pues llegan a experimentar una independencia de los padres y empieza a ser influenciados de acuerdo a los hábitos que se transmiten en la escuela, ya sea por parte de los educadores u otros niños. Asimismo no puede dejarse de mencionar que existen otros factores que influyen positiva o negativamente en la alimentación complementaria de los niños, ya sea de orden ambiental, socio-político, económico, tecnológico, cultural y psicológico (49).

Factores socioeconómicos que influyen en el estado nutricional de los niños.

Debemos precisar con claridad que este tipo de factores tienen una influencia muchas veces negativa en el estado nutricional de los niños y tienen que ver directamente con lo siguiente:

- a) El nivel de educación o instrucción de los padres.
- b) El ingreso económico o la situación laboral de los padres o familia de los niños.
- c) El hábito de alimentarse adecuadamente según los 3 horarios habituales (50).

Considerando los resultados de investigaciones realizadas respecto a esta relación – factor socio económico y estado nutricional – se constata que en familias donde los padres cuentan con un nivel una educación superior universitaria los índices de desnutrición son bajos, mientras un alto porcentaje de los niños con desnutrición moderada pertenecen a hogares de padres que no habían asistido a la universidad (50).

Sin embargo, en cada investigación que se hace respecto a este tema se precisa que la dotación de infraestructura en salud, es un aspecto que influye directamente como efecto positivo significativo en relación al estado de salud de los niños; la misma que si se administra equitativamente para que sea accesible a todos, contribuirá a optimizar su desarrollo. Así mismo se precisa que el ingreso familiar constituye un factor

importante para el desarrollo integral de los niños. Mientras haya un mayor ingreso económico existen mayores probabilidades de que se puedan acceder a distintos tipos de medios para cubrir las necesidades alimentarias y el estado nutricional de los niños; eso mismo, permite el acceso a otro tipo de facilidades como condiciones salubres, acceso a la información, servicios básicos como saneamiento y agua, mejores condiciones de salud, entre otros, que ayudan a la formación completa de los niños.

Contrariamente a ello, referente a la desnutrición infantil, en países Latinoamericanos según estudios realizados se ha llegado a comprobar que existe un alto índice de prevalencia de desnutrición severa en los hijos de madres analfabetas, mientras que un porcentaje elevado de niños con sobrepeso u obesidad según p/t tienen el hábito de consumir alimentos fuera de las tres comidas normales al día. La importancia de la nutrición está relacionada directamente con el modo de administrar los alimentos que serán consumidos por los menores de edad, es decir con los tiempos habituales, la cantidad y la calidad de los alimentos, según ello los resultados serán favorables o altamente desfavorables.

Alimentación y nutrición durante el ciclo de vida.

A lo largo de nuestra investigación hemos ido tomando nota de cada uno de los aportes de los especialistas en el tema de la nutrición, los mismos que coinciden en sostener que una alimentación debe ser nutritiva y saludable para que aporte bienestar a quien la consume, por ello se considera notable reconocer que debe tener las siguientes características:

- Practicar hábitos de limpieza e higiene al momento de preparar y consumir los alimentos.
- Preparar los alimentos incluyendo cada uno de los grupos alimenticios.
- Si los alimentos pertenecen al mismo grupo, es necesario variar en cada comida.

a. Alimentación y nutrición de la mujer embarazada y madre lactante.

Los expertos en salubridad nutricional afirman que una buena alimentación antes y durante el embarazo es garantía de salud tanto para la madre como para el niño que lleva en el vientre, lo mismo que contribuirá cuando tenga que desarrollarse fuera del vientre de la madre. Se recomienda que la alimentación durante la etapa del embarazo debe estar constituida por alimentos variados que incluyan aquellos de alta densidad nutritiva como productos lácteos, verduras, hortalizas, frutas y cereales integrales (51).

De ese modo se precisa que la alimentación juega un papel fundamental a lo largo de toda la vida, pero cuando nos referimos a las mujeres en etapa de edad fértil o en período de lactancia se considera sumamente necesaria. Las mujeres en estas etapas necesitan alimentarse bien y saludablemente para mantenerse sanas y activas con grandes posibilidades de tener sus hijos sanos y fuertes. Los riesgos se dan cuando no se efectúa una alimentación adecuada, tanto para la madre como para su hijo, con probabilidades de desnutrición, bajo peso, anemia, entre otros:

- Contraer una serie de enfermedades como la anemia, desnutrición y otras debido a la no presencia de reservas de micro nutrientes.
- Riesgo de mortalidad debido a infecciones producidas a causa de una deficiencia en el sistema inmunológico y bajo peso al nacer.
- Crecer y desarrollarse con retraso.
- Complicaciones cardíacas, obesidad, diabetes o hipertensión en el período de la adultez desarrollados a lo largo del proceso de vida desde el embarazo.

Es verdad que durante el periodo de gestación la madre debe alimentarse el doble; sin embargo, el consumo de los mismos debe efectuarse de manera sana y responsable. No se trata de comer por comer, lo que se deberá tener en cuenta es la cantidad y la calidad de los alimentos. Se tendría que evaluar y conocer el tipo de nutrientes que ayuden a aportar directamente en las funciones vitales de la madre y del feto, al mismo tiempo controlar y recomendar de modo que en el proceso no sufra irregularidades. A través de esta alimentación será posible ayudar en la formación del cuerpo del niño o niña, tejidos, músculos, huesos, uñas, dientes y otros, y la sangre, que le va a dar vida y salud a ese cuerpo. Por tal motivo, durante el embarazo se necesitan calorías extras, más proteínas, zinc, vitamina A, vitamina C, ácido fólico y mucho más hierro (52).

b. Alimentación y nutrición durante la lactancia

Está demostrado científicamente que la lactancia materna a través del contacto madre-niño viene a ser el mejor y único método para dar de alimentar al bebé. Como ya se dijo, una apropiada dieta durante el periodo de embarazo es la mejor garantía para llegar bien al período de la lactancia; pues, durante ese mismo periodo la mujer requiere ser alimentada en altas cantidades de una serie de proteínas, por no decir de todas, de tal modo que haya una buena producción de leche materna, debido a que el bebé cuando nazca necesitará consumir vitaminas, proteínas, calcio, fósforo, etc.

Otro aspecto a considerar es que en el periodo de lactancia la madre requerirá de una mayor cantidad de calorías, de proteínas, vitaminas, de ácido fólico, entre otros, de modo que pueda cubrir sus necesidades alimenticias para recuperar la leche y cubrir las necesidades del lactante para que pueda desarrollar sanamente. “Por ello debe aumentar las cantidades de alimentos especialmente la leche o queso, carne o huevo, vegetales verdes y amarillos y frutas. La composición de la leche de la mujer sufre una serie de variaciones, que hace que se distingan tres clases de leche: la primera leche o calostro (del primero al quinto día), leche transición (sexto a decimocuarto día) y leche madura o definitiva” (52).

c. Alimentación y nutrición durante la infancia

No cabe duda que la etapa de la infancia viene a ser la más oportuna donde se pueden establecer y formar hábitos saludables y nutritivos, siempre y cuando se desarrolle dentro de un ambiente que facilite tales actitudes; hacemos referencia a la forma como influyen los hábitos de familia, la formación escolar, las relaciones amicales, la sociedad y la información que brindan los medios de comunicación. Es importante entonces construir el bienestar saludable de la persona empezando desde la infancia permitiendo que se establezca una cultura alimentaria en cada una de las demás etapas de la vida, permitiendo evitar con ello distintos tipos de enfermedades como osteoporosis, enfermedades respiratorias, traumas alimenticios, sobrepeso, obesidad, enfermedades cardiovasculares, entre otras. Por esas razones, los especialistas recomiendan un consumo saludable de alimentos que incluya la variedad y la calidad de modo que los nutrientes se conviertan en insumos que contribuyan con el crecimiento y el desarrollo de toda la constitución de la persona. Una alimentación y nutrición saludables durante la infancia permiten visualizar un crecimiento óptimo de la persona, la misma que va acompañada de la rutina física, la caminata y la recreación. No olvidar en todo momento el consumo de agua.

Alimentación y nutrición del preescolar.

Según la FAO, la población infantil que integran este grupo de edad son los niños menores de 4 años, los mismos que se encuentran más expuestos a riesgo nutricional porque su organismo requiere mayor energía por las mismas actividades que realizan, pero tienen una limitada capacidad estomacal para retener los alimentos; para ello, se

recomienda proveerles de 3 o incluso 4 tiempos de comida durante el día. Además, este organismo internacional refiere que a esta edad, los menores buscan de incorporar alimentos nuevos a su dieta, los mismos que le hacen descubrir nuevos sabores, colores y texturas. Sin embargo, eso les permite experimentar para ir seleccionando aquellos alimentos que consideren de agrado o desagrado, los mismo que determinarán una rutina alimentaria. Motivos como éstos, dice la FAO, conllevan a plantear que durante la edad preescolar los niños van seleccionando y consolidando costumbres alimenticias, por eso se sugiere instruirlos para que puedan elegir siempre lo correcto. Será importante el papel que juega la familia durante este proceso, ya que el niño tendrá que aprender de sus padres a comer saludablemente porque debe alimentarse con la misma comida que se consume en el hogar; así mismo, se precisa que debe estimularse, siempre en esta misma dirección, a ir asumiendo un rol independiente con respecto a su alimentación, puesto que de ese modo, se le ayuda a desarrollar sus habilidades motoras (52).

Dando validez a tales premisas se opta por hacer las siguientes recomendaciones:

Permitir que el ambiente familiar contribuya al consumo de alimentos en un clima de afectividad y amor.

Por medio del consumo de alimentos, los padres deben ayudar a que el niño se familiarice con ellos porque siempre estarán dispuestos a aceptar aquellos alimentos que saben que sus padres consumen.

Cada nuevo alimento que se decida entre a formar parte de la dieta familiar alimenticia debe suministrarse a través de un proceso de adaptación con el fin de que se haga familiar a su organismo.

Respecto a la independencia alimentaria, algo que puede ayudar, es el modo como se le ofrezca el alimento, por ello, se sugiere servir en raciones pequeñas, de tal manera que se adapte al uso de los utensilios de modo correcto.

Si se busca incentivar al consumo de alimentos sanos y saludables es importante evitar aquello que contengan sabores muy fuertes y las comidas muy condimentadas.

Finalmente, ofrecer variedad en los alimentos como presentaciones atractivas en el plato, colores y texturas que permitan reforzar sus habilidades masticatorias y estimular el apetito (52).

Estado nutricional de los preescolares.

La FAO sostiene que el estado nutricional es la condición del organismo determinado por la necesidad nutritiva propia del individuo y el consumo, asimilación y aprovechamiento de los nutrientes presentes en los alimentos (53). Pero, cabe destacar que el estado nutricional depende de una serie de factores para determinarlo como saludable o no, tal y como se mencionan a continuación:

- Ingreso económico de la familia.
- Distribución de alimentos dentro de la familia.
- Lactancia materna.
- Disponibilidad de alimentos.
- Prácticas alimentarias.

- Hábitos de higiene.
- Educación.
- Prácticas de salud.

Además, cabe precisar que el estado nutricional se mide según los métodos antropométricos, dietéticos, bioquímicos y clínicos, que identifican aquellas características que se asocian con 5 problemas alimenticios y nutricionales. Este método permite detectar y descubrir a los individuos mal nutridos por déficit, por exceso o que se encuentran en riesgo nutricional.

Indicadores del Estado Nutricional.

Según José Luis Castillo, para conocer el estado nutricional de una población, es necesario acudir a los indicadores directos e indirectos; mientras que los directos se encargan de evaluar a los individuos, los indirectos, por su parte conllevan a sospechar sobre la prevalencia de problemas nutricionales. Dentro de los indicadores directos más conocidos están los antropométricos, datos clínicos y pruebas bioquímicas. Mientras que al grupo de indirectos pertenecen las tasas de mortalidad infantil, el consumo de alimentos, el ingreso per cápita y otros. Vale precisar al mismo tiempo que, los indicadores para la evaluación del estado nutricional deben tener ciertas características, entre ellas, se precisa que deben ser: confiables, reproducibles, susceptible de validación, modificables (54).

a. Indicadores antropométricos.

La palabra antropometría está referida a la ciencia que mide cada una de las unidades del cuerpo humano. Se define, por lo tanto, como la medición científica de cada una de esas unidades, incluido el esqueleto (54).

La antropometría se considera también como una de las mediciones cuantitativas más simples del estado nutricional; el criterio valorativo de ella se basa en que los mismos resultados se utilizan como un indicador del estado de las reservas proteicas y de tejido graso del organismo. Este procedimiento se utiliza para medir el estado en que se encuentran tanto niños como adultos. “Los indicadores antropométricos nos permiten evaluar a los individuos directamente y comparar sus mediciones con un patrón de referencia generalmente aceptado a nivel internacional y así identificar el estado de nutrición, diferenciando a los individuos nutricionalmente sanos de los desnutridos, con sobre peso y obesidad” (54).

Los indicadores antropométricos más conocidos y utilizados tenemos: a) peso para la talla (P/T), b) talla para la edad (T/E) en niños, c) peso para la edad (P/E), d) índice de masa corporal (IMC) (54).

Indicadores antropométricos del estado nutricional

- **Peso para la edad (P/E)**

Este indicador se considera necesario para la evaluación del estado nutricional en niños, de acuerdo a los resultados nutricionales que arroje se procede a efectuar una comparación con una tabla o patrón de referencia y luego se obtiene la clasificación del estado nutricional. Este indicador es una herramienta fundamental que ayuda a observar si existe riesgo de muerte en niños menores de 5 años, ese es el motivo por lo que se considera indispensable en los programas de control nutricional. Se utiliza también para medir y evaluar los grados de desnutrición, entre ellas, la aguda y crónica (54). Esta subcategoría se considerará necesaria para determinar el estado nutricional de los preescolares evaluados en la institución educativa donde se aplicará

la investigación.

- **Talla para la edad (T/E)**

Este indicador se considera útil en los programas de investigación social para la evaluación del estado nutricional de los niños, como su nombre mismo lo indica viene a ser el resultado de la medición de la talla relacionado con la edad; al igual que el procedimiento anterior, aquí también se hace la comparación con un patrón o tablas de referencia y se obtiene el diagnóstico; este indicador tiene la finalidad de evaluar la desnutrición crónica, de larga duración, y nos da en su caso el retardo en el crecimiento (54).

- **Peso para la talla o longitud (P/T)**

Se precisa que las mediciones de peso y talla viene a ser los indicadores antropométricos a los que más se recurre y los más utilizados, puesto que son más factibles para su obtención, manejo y obtención de resultados, lo que permite su aceptación por parte de quienes la requieren. Permiten evaluar aspectos relacionados a desnutrición aguda. Cabe precisar que la mayoría de personas identifican el estado de obesidad teniendo en cuenta el peso corporal; sin embargo, la dificultad que se presenta al utilizar esta medida es que el peso se relaciona estrechamente con la talla, razón por la cual la medida no examina proporcionalmente la grasa corporal, considerando que la obesidad presenta un exceso de grasa en la persona. Para la evaluación del estado nutricional en niños menores de 12 años este indicador es el más adecuado debido a su exactitud (54).

Interpretación de datos antropométricos en preescolares.

La valoración del estado nutricional se considera un aspecto fundamental cuando se efectúa la atención de cualquier tipo de paciente; es evidente que este aspecto está relacionado directamente con una nutrición adecuada, ya que lo contrario, el exceso o el defecto, conllevaría al aumento de la morbimortalidad. Para dichos fines se parte por efectuar una valoración nutricional preliminar que ayudarían a detectar estados de sobrepeso, obesidad y/o desnutrición. Para la realización de dicha valoración se procede a la obtención de datos mediante un examen físico, análisis de la composición corporal y valoración de la función inmunitaria, llamada clínicamente evaluación antropométrica, la misma que está sujeta a la selección de índices y tablas de referencia que permitirán establecer diagnósticos antropométricos correctos cuyo nivel de sensibilidad y especificidad sea adecuado. De este modo es posible evaluar la condición de los preescolares e identificar y clasificar a aquellos con problemas de malnutrición, así, por ejemplo, si se relaciona el peso con la estatura puede obtenerse el indicador de masa corporal (IMC), de ese modo validar la efectividad de una terapia alimentaria y nutricional (55).

Como se ha planteado, la evaluación antropométrica de los niños no solo representa un indicador de su estado nutricional, sino que son un reflejo del crecimiento lineal que se presenta, permite además identificar a individuos o poblaciones en riesgo, así como predecir riesgos futuros. Esta identificación conlleva a encontrar una respuesta a través de la implementación de intervenciones, así como la evaluación de las mismas. En el caso de niños escolares las mediciones necesarias para la evaluar la masa corporal total son: peso, estatura o longitud, se diferencia la estatura de la longitud, ya que la estatura se mide con el niño parado, mientras que la longitud se refiere a la medición con el niño acostado, normalmente hasta los dos años de edad, considerando que el niño pueda sostenerse por sí mismo sin ayuda, circunferencia cefálica circunferencia de brazo, para con ellos obtener índices:

- **Peso/edad.**

- Peso/talla.
- Talla/edad.
- Índice de masa corporal (peso/talla).
- Circunferencia cefálica/edad.

Malnutrición: causas y consecuencias

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, el término malnutrición está referido a una serie de carencias, excesos y desequilibrios respecto al consumo de calorías y de nutrientes que realiza una persona. Se consideran tres grandes grupos de afecciones:

- la desnutrición, que tiene que ver con la emaciación, es decir que el peso es insuficiente con relación a la talla; el retraso del crecimiento, cuando la talla no corresponde a la edad, y la insuficiencia ponderal cuando indica que el peso no corresponde a la edad;
- la malnutrición, cuando existen carencias o excesos de micronutrientes en el organismo de la persona; y finalmente,
- el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades llamadas no transmisibles como cardiopatías, cáncer, diabetes como efectos de una mala alimentación (56).

Por lo manifestado la malnutrición es el producto de una serie de acciones mal efectuadas respecto a la alimentación de la persona ya sea por exceso o por defecto. Por tal motivo, se recomienda que la alimentación esté debidamente equilibrada teniendo en cuenta las necesidades nutritivas de la persona o sus condiciones corporales teniendo en cuenta su organismo.

Formas de malnutrición o desnutrición.

Según la OMS se presentan cuatro formas principales de desnutrición: emaciación, retraso del crecimiento, insuficiencia ponderal, y carencias de vitaminas y minerales. Coincide a la vez en afirmar luego que, debido a la desnutrición, particularmente los niños, se encuentran en una situación de vulnerabilidad respecto a la contracción de una enfermedad o incluso la muerte (56).

Como ya se hizo referencia, cuando no existe un equilibrio entre el peso y la talla se denomina emaciación, lo que conlleva a evidenciar que esa pérdida de peso puede deberse a que la persona no ha efectuado un consumo de alimentos adecuadamente o está siendo víctima de alguna enfermedad infecciosa como la diarrea que provoca la deshidratación. En el caso de un menor de edad que presente una emaciación moderada o grave, que si no es tratado a tiempo y con las exigencias correspondientes corre el alto de riesgo de perder la vida (56).

Cuando se presenta una insuficiencia en la talla en relación con la edad suele denominarse retraso del crecimiento y se da como consecuencia de la presencia de una desnutrición crónica o recurrente, que generalmente están familiarizadas con situaciones socioeconómicas carentes, problemas de alimentación y nutrición de la madre antes o durante el embarazo, por la presencia de enfermedades o deficiencia generalizada ya sea en el consumo de alimentos o falta de cuidados durante la lactancia materna o en la edad infantil. Las consecuencias del retraso de crecimiento son sumamente graves porque no permite el crecimiento íntegro del niño, considerándose dentro de ello el fortalecimiento físico y el potencial intelectual-cognitivo. Se considera que aquellos menores de edad que presentan un peso que no equivale a su edad se encuentran atravesando por una insuficiencia ponderal, que puede estar acompañado de un retraso de crecimiento o emaciación (56).

Factores que causan la malnutrición.

El problema de la desnutrición similar a otro tipo de enfermedades es un problema que está determinado por una serie de aspectos de distinto origen que en bloque aumentan la vulnerabilidad alimentaria. Mayormente se refleja en la población que vive en situación económica de pobreza y un nivel de educación analfabeta, al mismo tiempo se encuentran asociados a factores socio-culturales o económicos, que tienen que ver con niveles de pobreza, aspectos medioambientales, así como políticos e institucionales (57).

La gravedad del problema es tan serio que los factores relacionados con la malnutrición se han ido estableciendo en nuestra época como una especie de epidemia que va directamente a atacar y afectar a las mujeres conjuntamente con los lactantes, los niños y adolescentes, considerados como una población altamente vulnerable frente a este tipo de hechos. Aunque se ha determinado que se presenta con más fuerza en los países subdesarrollados o en vías de desarrollo, pero también debe reconocerse que se presenta en todas las zonas del mundo ya que todas ellas también se encuentran expuestas a otras formas de malnutrición (57).

De alguna manera, si hacemos un análisis de dicha realidad, podemos evidenciar que tales consecuencias provienen de una inadecuada forma de proceder con respecto a la políticas de estado de los países del mundo, tal es el caso de una brecha establecida que fomenta las desigualdades de clases, incluso dentro de los mismos países ricos y desarrollados. Dando una mirada a la situación de malnutrición en aquellos países considerados pobres, justamente las carencias económicas son un factor determinante en las altas tasas de desnutrición y mortalidad infantil (57).

“La probabilidad de sufrir distintas formas de malnutrición se multiplica entre las personas pobres y, a su vez, aumenta los costos de la atención de salud, reduce la productividad y frena el crecimiento económico, lo que puede perpetuar el ciclo de pobreza y mala salud” (57)

Los países latinoamericanos y del Caribe, en las últimas décadas, han ido alcanzando indicios considerables en lo que respecta al avance en la búsqueda de la reducción de la desnutrición infantil. Así mismo menciona que, al año 2006, se había registrado un número de 194 millones de ciudadanos latinoamericanos pobres, de ellos, una cantidad de 71 millones se encontraban en condición de pobreza extrema o indigencia. Años más atrás, entre 2001 y 2003, refiere, que un promedio de 52 millones de personas (9,9%) carecían de alimentos necesarios para nutrirse recomendablemente. Entre tanto, con relación a los niños y niñas de la región, durante el periodo 2002 – 2006, 4 millones (7,0%) entre ellos menores de 5 años había alcanzado un peso bajo para la edad y 8,7 millones (15,4%) mostraba baja talla (58).

Cabe mencionar que el alza de precios en los alimentos en distintos países del mundo incluyendo los países de la región, entre ellos el Perú, ha conllevado a la generación de una situación complicada donde la exposición a la vulnerabilidad del sector de la población más pobre se acrecienta. La Comisión Económica para América Latina y el

Caribe (CEPAL) pronostica el incremento del 15% en el precio de los alimentos y como consecuencia habrá una incidencia para el aumento de la indigencia en casi tres puntos, de 12,7 a 15,6%. Ello implica que esa alteración de los precios provocaría que 15,7 millones de latinoamericanos más caigan en la indigencia. Caso similar sucederá con relación a la pobreza y muchas personas pasarán al nivel de pobre y con ello el aumento de la desnutrición (58).

Si hablamos de las causas debemos entender que éstas se sitúan en diferentes niveles, así tenemos causas inmediatas, causas subyacentes y causas básicas, las mismas que, al detallar se explican de la siguiente manera:

Causas inmediatas: se deben a la falta de una alimentación adecuada en cantidad y en calidad, la misma que conlleva a la obtención de una serie de enfermedades e infecciones como la diarrea.

Causas subyacentes: vienen a ser las que originan a las causas inmediatas, debido a la dificultad de distintos tipos que impide acceder a la obtención de los alimentos, la imposibilidad de acceder a los servicios de salud, las condiciones insalubres en que encuentran los servicios de agua y saneamiento básico en los hogares, sumado a ello las deficiencias para el tratamiento y el uso adecuado de los alimentos que se consumen.

Causas básicas: detrás de todo lo que acabamos de exponer existen una serie de causas básicas que están determinadas por factores políticos y económicos. Por ejemplo, el crecimiento económico no necesariamente conlleva a que la población se nutra más y mejore su calidad de alimentación y su salud. Para tal fin se requiere de políticas multisectoriales e intervenciones que tengan en cuenta la ejecución de acciones de equidad y responda la situación de los sectores más vulnerables de la sociedad (59).

a. Factores medioambientales

Están directamente relacionados con el entorno en que viven las familias y encubren una serie de elementos como los riesgos naturales que tienen que ver con las inundaciones, sequías, heladas, terremotos, etc., y otros elementos producidos por el hombre mismo, tales como contaminación de los alimentos, del agua, del aire, la tecnificación de la agricultura, etc. Estas consideraciones conllevan a interpretar que la malnutrición está relacionada sobre todo con las familias de hogares campesinos quienes habitan en lugares expuestos a riesgos ambientales. Si quisiéramos ser más precisos con estos datos encontramos que los niveles más altos de desnutrición y mortalidad infantil se encuentran en los países de África, parte de los países de Centro América, Sud América Asia, debido al constante suceso de desastres naturales (60).

Por otro lado los niños sufren de las inclemencias medioambientales asociadas a problemas epidemiológicos debido a la exposición bacteriológica, pues, la mayoría de familias pobres y del campo no cuentan con los servicios básicos como agua potable y alcantarillado, por lo que los alimentos que se consumen no son tratados adecuadamente antes de ser ingeridos, lo que genera la generación de parásitos, diarreas o cualquier enfermedad afín (60).

b. Factores del ámbito socio-cultural-económico

Diversos estudios realizados con relación al estado nutricional de los niños y adolescentes ponen en evidencia que la prevalencia de obesidad y el estado de desnutrición es más elevado en las familias de nivel socioeconómico y educacional

bajo, sobretodo refleja en el grado de instrucción de analfabetismo de la madre, más aún si no existe un contacto fluido con los niños (60).

A nivel de Latinoamérica y porque no decir a nivel mundial se evidencia que la mortalidad y la desnutrición infantil están relacionadas directamente con la pobreza. En muchos países el modelo económico y las políticas de estado no ayudan a implementar acciones y proyectos orientados a favorecer a los sectores más vulnerables y pobres; gran parte de la población no tiene un acceso a una educación de calidad o un salario justo que ayuden a asumir un compromiso más directo con su salud y estilo de vida familiar (60).

Presentamos a continuación un listado de las principales asociaciones presentes entre pobreza y desnutrición:

- Bajos ingresos económicos que afectan la canasta familiar, lo mismo que limita la compra de productos alimenticios con valor nutritivo y proteico.
- Déficit patrimonial, el mismo que tiene que ver con la falta de acceso a la tierra, que puede producirse por incapacidad de ahorro o por problemas de formalización de propiedad, que a su vez impiden acceder a financiamientos para poder explotar los recursos y utilizarlos para adquirir alimentos de calidad (60).
- Pautas culturales, las que tienen que ver con la alimentación, se analizan desde una contrapartida, están por un lado aquellos casos donde se prefiere mantener costumbres alimenticias en base a productos naturales poco nutritivas. Por otro lado, encontramos la pérdida del consumo de alimentos naturales ricos en nutrientes, debido al apego de propuestas propias de la modernidad y que en muchos casos incitan a consumir alimentos no saludables como grasas saturadas, azúcares, alimentos salinizados, etc. (60).
- El bajo nivel educacional, que permite tener un desconocimiento sobre las riquezas nutricionales de los alimentos y la forma de consumirlos. Así mismo, ello no ayuda a tomar conciencia sobre el estado nutricional de la persona, en algunos casos están relacionados con las pautas culturales a veces inadecuadas o inviables económica y nutricionalmente (60).
- El bajo nivel de educación sobre temas de sexualidad, desarrollo infantil y alimentación, incluida la lactancia materna son situaciones que afectan en las primeras etapas de la vida, ya que conllevan hacia una malnutrición de la gestante (desnutrición y exceso de peso), el aumento de los hijos dentro de las familias, problemas de lactancia materna, inadecuado control nutricional y de salud en la infancia, todos ellos derivan en problemas de salud y utilización biológica de los alimentos (60).
- La escolaridad de la madre tiene una pronunciada influencia sobre los niveles de desnutrición infantil, ya hemos descrito, líneas mas arriba que el nivel de instrucción o educación es un determinante en el estado nutricional de las personas; mientras haya un bajo nivel de educación en la persona, será más posible que aumenten los niveles de desnutrición crónica, en tal sentido se especifica que mientras menos sea el nivel de instrucción menor será su nivel socioeconómico los cuales afectan directamente al consumo familiar (60).
- Finalmente, se considera que un elemento central para contrarrestar los riesgos y dar respuesta ante la necesidad de la población son el capital social y las redes de apoyo. Las ciudades de mayor población debido a la migración y la urbanización corren la posibilidad de convertirse en centros de pobreza que va en aumento; sin embargo, en contrapartida, se da el caso de que ellas son el espacio de salvación ante una brusca caída en la oferta de alimentos, en la que las historias de las comunidades urbanas pobres e indígenas de la región se multiplican cuando la solidaridad aflora (60).

c. Factores productivos

En lo que concierne a nutrición, éste viene a ser un factor determinante, dado que está relacionada con la producción de alimentos y la accesibilidad de la población vulnerable a la adquisición y el consumo de los mismos. La administración y el suministro de los alimentos tiene que ver directamente con las decisiones que se adopten como medida de compromiso con la población, las mismas que se establecen de acuerdo a políticas de orden estatal o privado, que buscan mitigar las necesidades aprovechando razonablemente los recursos naturales y el modo como se busca de protegerlos conjuntamente con el medioambiente. Es sabido que la producción de alimentos está vinculada con el acceso a la tecnología, puesto que de esa manera es posible mejorar en las acciones que se utilizan para obtener el recurso, como por ejemplo la preparación de los terrenos de cultivo, el mejoramiento de semillas, el razonable uso de fertilizantes y agroquímicos, control de plagas y contrarrestar los daños que se efectúan a causa de los embates de la naturaleza. Si hablamos de países pobres, entonces, existe una gran desproporción ya que éstos no se encuentran en condiciones de acceder a dichas facilidades, dando como resultado la inacción para impulsar proyectos que ayuden a la producción de alimentos saludables para el consumo humano. Dentro de este factor y las acciones adoptadas “también incluye, las inversiones en canalización de aguas y la capacitación de los pequeños productores para optimizar sus recursos y mejorar el poder energético de sus cultivos tradicionales, así como el mejoramiento de los procesos de cosecha, almacenamiento, distribución y manipulación de los alimentos antes de ser entregados al consumidor, donde los procedimientos de mitigación y control microbiológico son centrales” (60). Queda claro entonces que sigue siendo un desafío llegar a superar los problemas que se presentan en este factor y se espera que la capacidad de respuesta individual y colectiva de las personas y comunidades pueda darse de forma contundente y decidida para alcanzar ese propósito.

En consideraciones de la UNICEF, cada uno de estos factores están estrechamente ligados a manifestaciones debido a un problema específico: el peso es un indicador de carencias agudas, mientras que la altura refleja carencias nutricionales durante un tiempo prolongado. De aquí que podamos considerar distintas categorías de desnutrición infantil (59).

- **Desnutrición aguda grave o severa**

Considerada como el tipo de desnutrición más peligrosa, por la gravedad que implica, en este tipo de casos se considera que la persona requiere de una atención médica urgente. Es tan grave que altera todos los procesos vitales de la población infantil que la padece y como consecuencia existe un alto riesgo de mortalidad. La manera como se detecta es por el peso, que está muy por debajo del estándar de referencia para la altura del niño, y por el perímetro del brazo (59).

- **Desnutrición aguda moderada**

De acuerdo a los resultados de la evaluación antropométrica se considera este tipo de desnutrición cuando el niño presenta menor cantidad de peso según el estándar determinado por la norma. Otro modo de detectar, es a través de la medida del perímetro del brazo y se busca identificar si se encuentra de acuerdo al estándar de referencia. En estos casos se recomienda proceder con inmediatez buscando de evitar que siga acrecentándose (59).

- **Desnutrición crónica**

Los signos de esta enfermedad que el niño presenta un retraso en el crecimiento. El proceso para determinar este estado de salir empieza con la medición de su talla y haciendo una comparación con un estándar recomendado para su edad. Este tipo de desnutrición se evidencia por la falta de los nutrientes recomendables durante un periodo prolongado, a su vez provoca en el niño un retraso físico y mental. Aunque no aumenta el riesgo de mortalidad tanto como la desnutrición aguda, igual es de mucho peligro porque afecta en la salud física y mental de la persona a largo plazo. La manera de contrarrestar las consecuencias es actuando antes de los dos años de edad, de lo contrario las consecuencias son irreversibles. En el caso de las niñas, la desnutrición crónica puede conllevar a que en el futuro cuando sean madres, sus hijos presenten bajo peso al nacer, perpetuando así la desnutrición de generación en generación de manera hereditaria (59).

Las consecuencias de la malnutrición

Una nutrición adecuada, en cantidad y en calidad, es clave para el buen desarrollo físico e intelectual del niño, por el contrario, la desnutrición afecta al desarrollo del niño, y conlleva a originar distintas enfermedades, así mismo, contribuye a agravar otras muchas; además está relacionada con más de la mitad de las muertes anuales de niños menores de 5 años (59).

Es así que se van presentando una serie de consecuencias de carácter negativo a lo largo de las etapas de desarrollo de la persona, las que incluyen todos los aspectos que le pertenecen al hombre, entre ellos, efectos contra la salud, repercusión en el aprendizaje escolar y otros, los mismos que confluyen en otro tipo de problemas ya sea de orden social, económico que se relaciona directamente con la pobreza y que conducen a elevar los índices de exposición a la desnutrición (59).

Es así que la malnutrición en exceso o déficit de cualquiera de los nutrientes, es un problema muy frecuente y que cada vez más sigue en aumento; como ya hemos mencionado, tiene una relación muy cercana con el nivel de instrucción de la población, sobre todo en los países subdesarrollados. El estado de malnutrición se produce frecuentemente cuando no existe el hábito de consumir una dieta equilibrada, balanceada, de buena calidad, cantidad y variedad, pudiendo obtener por ello alteraciones por exceso o por déficit, contribuyendo un factor de riesgo importante de morbilidad y mortalidad en el mundo. Los especialistas en nutrición y dietética coinciden en afirmar que las consecuencias de la malnutrición tienen efectos irreversibles sobretodo en personas en edad de desarrollo como preescolares, escolares y adolescentes.

Los resultados obtenidos a partir de una serie de investigaciones científicas sobre la desnutrición coinciden en afirmar que los efectos de ésta se dan sobre todo en la salud de la persona, conllevando de ese modo a un nivel elevado de sobreexposición a contraer cualquier tipo de enfermedad o en algunos casos la muerte. Las enfermedades o patologías que pueden ir desarrollándose y posteriormente manifestándose durante las distintas etapas de la vida vienen a ser las que se describen a continuación:

a. Desnutrición

Comúnmente la desnutrición está asociada a la falta de alimentos o al hambre, con niños extremadamente delgados tal y como se perciben en las imágenes que se publican sobre todo de países del continente africano. Sin embargo, hasta el 2018 la UNICEF da cuenta que a nivel mundial más de 200 millones de niños sufren algún tipo de desnutrición, de los cuales alrededor de 7, 000 mueren cada día. La desnutrición,

por tanto, tiene que ver con la insuficiente cantidad de alimentos que se ingieren y la cantidad de nutrientes que contienen los mismos. No obstante, según la misma UNICEF, la desnutrición infantil no se reduce exclusivamente a una cuestión de alimentación. Está sumamente relacionada a una inadecuada atención o a la acumulación de enfermedades infecciosas. De ese modo, la falta de cantidad y calidad de alimentos, sumado a un escaso cuidado y la presencia de infecciones permite la aparición de un proceso que puede acabar con la existencia de un niño. Conjuntamente a ello se argumenta que en el origen de todo se encuentran las causas básicas como factores sociales, económicos y políticos, junto con la pobreza, la desigualdad y la falta de educación. Así mismo, la desnutrición crónica puede empezar en el embarazo: las mujeres que presentan señales de desnutrición, generalmente darán a luz bebés con problemas de peso, lejos del adecuado, que como consecuencia corre el riesgo de desarrollar problemas de desnutrición con el pasar del tiempo (61).

Esas son las razones que conllevan a que la desnutrición aguda aumente significativamente el riesgo de muerte, por ello se sabe que cada año se producen en el mundo distintas situaciones de emergencia que requieren de una atención inmediata. Este tipo de desnutrición a pesar de ser un problema de mayor consideración debido a la afección que causa en un margen muy elevado de niños no es tomado en cuenta como se merece, sin considerar que acarreará consecuencias serias e irreversibles durante la vida de la persona. Las consecuencias del tipo de desnutrición crónica conlleva al aumento de riesgo de contraer enfermedades, además de frenar el crecimiento y el desarrollo físico e intelectual del niño, y eso mismo limita su capacidad intelectual y cognitiva, afectando su rendimiento escolar y el fortalecimiento de sus habilidades que a la larga impedirá su desarrollo como profesional y como adulto no teniendo mucho que aportar a la sociedad (61). Con este fundamento científico, por tanto, se determina que la desnutrición es una enfermedad generada por la ineficiencia en el consumo de alimentos saludables y que se perpetúa en las generaciones (61).

Desde tales consideraciones, la desnutrición infantil se clasifica así, de la siguiente manera: leve (10% de déficit), moderada (20-40% de déficit) y severa (más de 40% de déficit). Para distinguir se sostiene que las formas leves y moderadas presentan un déficit de peso y talla sin otros signos o síntomas y puede ser aguda o crónica de acuerdo a su duración.

La desnutrición severa puede ser del tipo Marasmo o Kwashiorkor o tipos mixtos.

b. Kwashiorkor:

Se recalca que el niño recibe un aporte calórico adecuado o algo inferior para su edad; sin embargo, el aporte de proteínas no es suficiente para su salud y desarrollo corporal e intelectual, tal es el caso del niño que está siendo alimentado con el lecha materna y abruptamente se le suspende para alimentarle con productos que contienen cantidades de almidón. Las consecuencias en ellos es que presentarán edemas en sus miembros inferiores o superiores, lesiones en la piel, irritación, cabello rojizo y desinterés por jugar, mayormente se da en niños entre un año a seis (62).

c. Marasmo:

Estas alteraciones son manifestadas en la persona porque presenta una apariencia muy delgada, acompañado de debilitamiento muscular evidente y pérdida de grasa corporal, piel delgada, arrugada y suave, caída del cabello; generalmente se manifiesta en menores de 18 meses de edad. El primer signo evidente viene a ser el retardo de crecimiento, luego el retardo psicomotor. En esta enfermedad existe una

deficiencia de proteínas y de calorías que no ayudan para que organismo crezca, entre ellos un destete temprano, infecciones a repetición, alimentación inadecuada, enfermedades metabólicas, mala absorción de los nutrientes, el niño disminuye su peso, se atrofian sus masas musculares y disminuye el panículo adiposo (63).

d. Obesidad:

Se define como un estado de salud generado de por la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo y como resultado del consumo de una cantidad de calorías mayor que las que el cuerpo utiliza. La obesidad es el resultado del consumo de una cantidad de calorías mayor que las que el cuerpo utiliza. Se considera una persona obesa cuando su peso oscila entre el 20% o más por encima del peso recomendado para una persona de su mismo tamaño, edad, sexo y estructura ósea. Los riesgos que conlleva es que aumenta las probabilidades de padecer una serie de enfermedades no trasmisibles. (64).

e. Sobrepeso:

Se denomina así al aumento de peso corporal que excede por encima de un patrón establecido, el procedimiento que se sigue para evaluar y determinar si una persona presenta sobrepeso se acude a la fórmula conocida por sus siglas IMC (Índice de Masa Corporal) que calcula el nivel de grasa corporal en relación con el peso, estatura y talla.

Acciones o recomendaciones a considerar.

Como ya ha quedado determinado a lo largo de toda nuestra presentación conceptual, la desnutrición infantil es considerada como una de las enfermedades que repercute negativa y directamente con consecuencias serias y lamentables sobre la integridad y la vida de una gran cantidad de niños en distintas partes del mundo. La situación no siempre se presenta de la misma manera, pues, unos niños se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad que otros y que son afectados a parte de su salud, en aspectos como aprendizaje escolar, relaciones interpersonales, condenados a futuro a estar impedidos de tener oportunidades de progreso y desarrollo. No se necesita tener tanta capacidad intelectual como para darnos cuenta que el mundo está atravesando un problema grave de crisis nutricional (65).

Sin embargo, cabe la pregunta ¿será posible revertir esta situación? Acercándonos a una respuesta, podemos constatar que a través de tantos esfuerzos realizados enfrentando esta nefasta realidad, distintas organizaciones mundiales y cada uno de los programas de salud de los países del mundo se han adoptado diversas acciones porque es posible efectuar un mejor bienestar.

La consejería nutricional puede entenderse como el procedimiento a través del cual los profesionales de la salud ejercen acciones que tienen como objetivo conducir y ayudar en la elección de decisiones que guardan relación con una situación identificada a partir de la lactancia, con el crecimiento en niños y niñas preescolares, realizando una intervención en la prevención y promoción concerniente a una alimentación integral que permita una adecuada alimentación y nutrición. Las acciones concretas que se planifican hacer por medio de la consejería nutricional están encaminadas a reducir la incidencia de bajo peso y obesidad frecuentemente percibida en la investigación que estamos realizando, al mismo tiempo planteando propuestas de mejora en la alimentación y la nutrición, buscando de esta manera el fortalecimiento del estado de salud del menor. Adjuntando los datos de UNICEF procedemos a detallar algunas acciones que se consideran viables y posibles de efectuar con el fin de hacer frente a la desnutrición. Presentamos algunas de ellas:

1. Facilitar a la población el acceso a controlar su salud.

Una adecuada programación que atienda las necesidades de salubridad de la población permitirá detectar a tiempo las condiciones en que se encuentren las personas, sobre todo si se trata de niños en edad de desarrollo y edad preescolar. La prevención es un aspecto que facilitará evitar casos de mala alimentación y desnutrición infantil (65).

2. Educación en una cultura de prevención y salubridad a madres y padres.

El desconocimiento del alto valor nutritivo que tienen los alimentos muchas veces conlleva a suministrar un tipo de alimentación inadecuada. La misma que viene acompañada de una escasa toma de conciencia sobre el valor de la salud y la vida. Por ello, es necesario comprometer a los padres y madres en la forma de escoger, seleccionar, preparar y consumir sus alimentos, enseñándolos a la vez sobre los beneficios que tienen cada uno de ellos (65).

3. Complementar con alimento terapéutico

Referido a un tipo de concentrado tipo pasta de cacahuate, conocido también como maní, muy efectivo en nutrientes que ayudan en casos de desnutrición aguda y grave permitiendo su gradual recuperación. Se considera que un porcentaje de 3 cada 4 niños con desnutrición aguda grave pueden recuperarse en sus hogares con este preparado (65).

4. Uso recomendable de lactancia materna

La leche materna es considerada uno de los alimentos más eficaces para contrarrestar y evitar la desnutrición. Está comprobado que un bebé cuando recibe la leche que produce la madre tiene garantizado su estado de salud de manera eficiente, puesto que recibe todos los beneficios y nutrientes que ella le aporta. Por otro lado, cuando el bebé no recibe este tipo de leche, existe una alta probabilidad que se enferme crónicamente o muera (65).

5. Acceso a servicios básicos como agua y saneamiento

Una de las principales causas de la desnutrición infantil y la contracción de enfermedades infecciosas viene a ser la deficiencia de los servicios básicos y por ende el no consumo de agua saludable y la falta de acceso a un saneamiento adecuado (65).

Teoría de Promoción de la Salud

El consumo proporcionado de una lonchera saludable y el cuidado nutricional están incluidos dentro del campo de la promoción de la salud, y la teoría que influye directamente viene a ser la que plantea la enfermera Nola Pender, autora del Modelo de Promoción de la Salud (MPS), quien considera que la conducta humana está motivada por el anhelo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Pender tuvo el interés por la construcción de un modelo de enfermería que ayude a proponer respuestas a las decisiones que adoptan las personas respecto al cuidado de su propia salud. El Modelo de Promoción de la Salud tiene como propósito ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su relación con el ambiente en el momento en que buscan obtener el estado deseado de salud; recalca la interconexión entre características personales y experiencias, conocimientos y creencias que vayan ligados con los comportamientos o conductas de salud que se proponen alcanzar.

Este modelo da a conocer de manera extensa los aspectos fundamentales que intervienen en el cambio de comportamiento de las personas vinculadas a su actitud y motivación con el propósito de promover su salud. Este modelo, propuesto por Pender, se encuentra sustentado e inspirado en dos fuentes teóricas: la teoría de aprendizaje social de Albert Bandura y el modelo de valoración de expectativas de la motivación

humana de Feather. La teoría de Bandura postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta de la persona, así mismo integra criterios referentes a aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, y acepta que el comportamiento de las personas se encuentra influenciado por factores psicológicos. La teoría propuesta por Feather considera que la conducta es racional y asegura que la intencionalidad es el factor motivacional esencial para alcanzar una meta. Al interpretar dicho argumento se entiende que al existir una intención clara, concreta y definida en el proceso hacia una meta, es mucho más grande la probabilidad de alcanzar dicho objetivo (66).

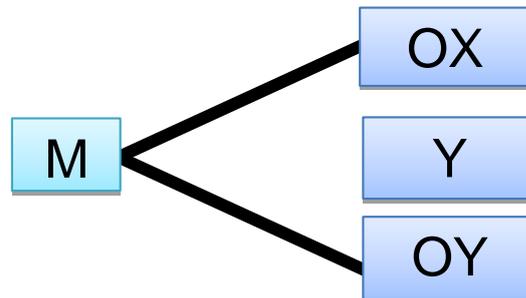
CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

Considerando el propósito de la investigación, el estudio es de diseño no experimental y de corte transversal ya que se recolectan los datos en un momento determinado y en un tiempo único. Liu y Tucker (citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2014) (p, 154) señalan que el propósito de este tipo de investigación es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (67).

El tipo de estudio es correlacional. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), este tipo de diseño tiene como finalidad determinar cómo se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables vinculadas. Es decir, intenta predecir el valor aproximado que tendrá un grupo. (p, 94) (67).



Este esquema representa lo siguiente:

M: Muestra

OX: Contenido de lonchera.

Y: Señala la relación entre las variables.

OY: Estado Nutricional.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Tamaño de la muestra

La población estuvo conformada por 50 niños, varones y mujeres, de entre 3 y 5 años de edad, del período preescolar, pertenecientes a la institución educativa inicial N° 227 de Moyobamba, San Martín.

3.2.2. Selección del muestreo

Muestreo No probabilístico. La muestra fue equivalente a la población, denominada por censo. “El censo poblacional viene a ser el elemento sobre el cual se pretende generalizar los resultados” (68).

3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión

3.2.3.1. Criterio de inclusión

- Estudiantes en edad preescolar, entre 3 y 5 años de edad, de la institución educativa inicial N° 227 de la ciudad de Moyobamba, región San Martín,.
- Preescolares entre 3 y 5 años de edad que lleven refrigerio para consumir en la escuela.
- Preescolares entre 3 y 5 años de edad, cuyos padres de familia o tutores acepten su participación en el estudio, avalado a través del consentimiento informado.

3.2.3.2. Criterio de exclusión

- Estudiantes que no cumplan con los criterios de inclusión.
- Preescolares que no lleven refrigerio o que no asistan a la escuela en el día que se aplique la investigación.

3.3. Variables

- Variable N° 1: Contenido de lonchera.
- Variable N° 2: Estado nutricional en niños preescolares.
- Datos sociodemográficos en niños preescolares en una institución educativa de San Martín.

3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables

- **Variable N° 1: Contenido de lonchera.**

Definición conceptual: Una lonchera es un conjunto variado de alimentos, cuyo propósito es proveer a los escolares de la energía y nutrientes necesarios para mantener sus niveles nutricionales, así como la regulación de la energía durante el desempeño físico e intelectual. Permite además el desarrollo de potencialidades durante las etapas de desarrollo y crecimiento de la persona (3).

❖ Definición operacional en variable 1

Variable 1	Definición conceptual	Categoría	Indicadores y medición	Clasificación de variable	Instrumento
Concepto de contenido de lonchera	Contenido de lonchera: es un conjunto variado de alimentos, cuyo propósito es proveer a los escolares de la energía y nutrientes necesarios para mantener sus niveles nutricionales, así como la regulación de la energía durante el desempeño físico e intelectual. Permite además el desarrollo de potencialidades durante las etapas de desarrollo y crecimiento de la persona (3)	Contenido de lonchera saludable	Contiene: Carbohidratos Proteínas Vitaminas Líquido	Cualitativa	Ficha de observación
		Contenido de lonchera no saludable	Contiene: Golosinas Frituras Bebidas gasificadas y altas en azúcar		

- **Variable N° 2: Estado nutricional en niños preescolares.**

Definición conceptual: Viene a ser la situación relacionada a la alimentación, al consumo regular o inapropiado de alimentos y que a su vez permite determinar el buen o mal estado de salud de la persona. Se asocia también al consumo y adaptaciones fisiológicas luego de la ingesta de nutrientes (4).

❖ Definición operacional en variable 2.

Variable	Clasificación de la variable	Definición conceptual	Dimensiones	Sub categorías	Indicadores	Estado nutricional	Instrumento
Estado nutricional en los preescolares	Cualitativa	Viene a ser la situación relacionada a la alimentación, al consumo regular o inapropiado de alimentos y que a su vez permite determinar el buen o mal estado de salud de las persona. Se asocia también al consumo y adaptaciones fisiológicas luego de la ingesta de nutrientes (4).	Medidas Antropométricas	PESO – EDAD ^(*)	(>+2) (+2 a -2) (< -2 a -3)	Sobrepeso Normal Desnutrición	Ficha de evaluación nutricional donde se obtendrá peso, talla, edad.
				TALLA – EDAD	(>+2) (+2 a -2) (< -2 a -3)	Alto Normal Talla baja	
				PESO –TALLA	(>+3) (>+2) (+2 a -2) (< -2 a -3) (< -3)	Obesidad Sobrepeso Normal Desnutrición aguda Desnutrición severa	

^(*) La subcategoría peso para la edad (P/E) determina el estado nutricional de los preescolares en la presente investigación.

Datos sociodemográficos.

Definición conceptual: viene a ser la información general sobre grupos de personas. Considerando la finalidad de lo que se desea obtener, los datos sociodemográficos pueden incluir atributos tales como edad, sexo y lugar de residencia, así como características sociales como ocupación, situación familiar, entre otros (69).

Definición operacional:

Variable	Definición conceptual	Indicadores	Categoría	Clasificación de variables	Categorías	Instrumento
Datos socio demográficos	Viene a ser la información general sobre grupos de personas. Considerando la finalidad de lo que se desea obtener los datos sociodemográficos pueden incluir atributos tales como: edad, sexo y lugar de residencia, así como características sociales como: ocupación, situación familiar, entre otros (69).	Edad	3 – 5 años	Cuantitativo	ordinal	Cuestionario
		Sexo	Masculino Femenino	Cualitativo	nominal	
		Tipo de comunidad donde vive	Urbano Rural	Cualitativo	nominal	
		Personas con quienes vive	Papá Mamá Hermanos Otros	Cualitativo	nominal	
		Tiene hermanos	Sí No	Cualitativo	nominal	

3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos

- Se presentó el proyecto al Departamento de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae, para que fuese sometido a revisión y resultara aprobado por el Comité de Ética. Seguidamente, se procedió a presentar el trámite administrativo al Directorio de la institución educativa, con el fin de solicitar permiso para aplicar el instrumento de investigación, previa coordinación con los padres de familia de la institución.
- La dirección de la institución educativa inicial N° 227 de Moyobamba, San Martín, convocó a una reunión con los padres de los preescolares, entre 3 y 5 años de edad, en la que se les informó sobre la investigación y los objetivos que se persiguen con la misma; se hizo de conocimiento a través del consentimiento informado y se les solicitó la autorización y el permiso para realizar una encuesta con sus hijos.
- En la fecha indicada, se aplicó el instrumento de evaluación a los niños dentro de la institución educativa.
- Seguidamente se procedió a extraer la información obtenida del instrumento aplicado.
- Se analizaron los datos obtenidos a partir de la lectura del instrumento.
- Finalmente, se realizó la discusión, conclusiones y recomendaciones.

3.4.1 Instrumento sobre variable 1:

3.4.1.1. Técnica: Ficha de Observación y evaluación.

Título del instrumento: Lista de chequeo para el cumplimiento del contenido de la lonchera (70).

A. Objetivo: Recolectar información sobre el contenido y la conservación de los alimentos de la lonchera preescolar con la finalidad de evaluar el estado nutricional de los preescolares mediante la aplicación de instrumento.

B. Autor: Minaya, L. Pérez, J y Vásquez, S. Modificado por Blas Álvaro, Flor María Isabel en su tesis titulada "Conocimiento relacionado al cumplimiento de las loncheras saludables en las madres I.E.I N° 309 Jardín Piloto, Tacna – 2018" (70).

C. Estructura:

- Consta de 2 partes:
 - La primera está enfocada en el contenido de la lonchera. Dentro de los ítems del instrumento se consideran los alimentos energéticos, constructores, reguladores, líquidos; así como alimentos no recomendables para una lonchera saludable.
 - La segunda parte se centra en evaluar la presentación y conservación de los alimentos que contiene la lonchera. Se trata de evaluar la temperatura, el buen estado de almacenamiento, la higiene de los alimentos y el envase.

El puntaje planteado para la evaluación de la lista de chequeo alcanza un total de 18 puntos, los cuales se dividen según el cumplimiento obtenido como resultado de acuerdo los siguientes puntajes:

No cumple: 0 a 10 puntos.

Sí cumple: 11 a 18 puntos.

D. Distribución de ítems: Este instrumento fue utilizado para evaluar el contenido de la lonchera de los preescolares, quienes vienen a ser el objeto de estudio de la investigación; consta de 9 ítems, divididos en cinco para la primera parte (Contenido de los alimentos) y cuatro para la segunda (conservación de los alimentos); en cada uno de ellos se marcó si cumple o no, de acuerdo a las recomendaciones establecidas por el Ministerio de Salud.

E. Validez y confiabilidad: Por la característica del instrumento, se ha determinado una validez y confiabilidad racional por la investigadora y el aval del asesor de la investigación; la mencionada validación se justifica considerando que son datos obtenidos directamente de cada uno de los preescolares y, en cuanto al estado nutricional del contenido de la lonchera, si cumple o no cumple, se ha considerado la Resolución Ministerial N° 033-2020-MINSA que aprueba el Documento Técnico: Criterios de evaluación a quioscos cafeterías y comedores escolares en instituciones de educación básica regular públicas y privadas para una alimentación saludable (71). Sobre la validez de criterio, referente al estudio realizado por Blas Álvaro, según el juicio de cinco expertos, quienes validaron su instrumento, el resultado estadístico obtenido fue de 0.76, lo que indica que el instrumento presenta una validez de criterio alta (70).

3.4.2. Instrumento sobre variable 2. El estado nutricional en preescolares.

3.4.2.1. Técnica: Ficha de evaluación

3.4.2.2. Título del instrumento: Ficha de evaluación antropométrica.

A. Objetivo: Evaluar y valorar el estado nutricional del preescolar a través de medidas antropométricas en una institución educativa de San Martín – 2022.

B. Autor: Carmen Jessica Terrazas Quilca, en su tesis titulada “Comparación del estado nutricional según antropometría de preescolares de dos centros de educación inicial público y privado. Carabayllo, 2015”.

C. Estructura:

La ficha de evaluación nutricional está estructura de la siguiente manera:

- Apellidos y nombres del estudiante.
- N° de orden del estudiante.
- Sexo.
- Fecha de nacimiento.
- Edad.
- Peso.
- Talla.
- Diagnóstico nutricional.
- Observaciones.

D. Distribución de ítems: el instrumento está dividido en nueve ítems, los mismos que han sido rellenados según la información obtenida de acuerdo a las tablas antropométricas de la Norma Técnica de Salud - MINSA.

E. Validez y confiabilidad: El instrumento está basado en las tablas de valoración nutricional antropométrica – niños menores de 5 años validados por el MINSA. Para la obtención del estado nutricional, se ha utilizado la subcategoría peso y edad de cada uno de los estudiantes de la institución educativa que han cumplido con los criterios de inclusión. El criterio peso-edad permite calcular T/E, P/T, P/E luego este resultado se

ha comparado en las tablas antropométricas extraídas de la Norma Técnica de Salud 137-MINSA/2017/DGIESP: “Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento y Desarrollo de la Niña y el Niño Menores de Cinco Años (CRED) (72), lo que permite validar y hacer confiable el estudio efectuado en la institución educativa.

3.5. Plan de análisis e interpretación de la información

Para procesar los datos y el análisis de resultados se aplicó el programa estadístico IBM-SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 25. Se realizó a través de distribución de frecuencias y para la comprobación de hipótesis se utilizó la prueba estadística chi cuadrado cuyo nivel de significancia es de $p \leq 0.05$. Los resultados se presentan en tablas.

3.6. Ventajas y limitaciones

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, según Hernández (2012) sus principales ventajas, son la rapidez y practicidad de estudio. Otra ventaja es que el presente estudio ofrece una información general al respecto de diferencias encontradas en la población estudiada, además que los instrumentos utilizados están debidamente validados y muestran índice de confiabilidad. Por último los hallazgos pueden servir para idear soluciones a largo plazo.

Por otro lado las principales limitaciones de este diseño es que su aporte es teórico, por lo que no se centra en la resolución de problemas, ya que tienen poca o ninguna implicación práctica inmediata, de este modo no se podría observar ni analizar los cambios que puedan tener en el tiempo las variables de estudio.

Además, como limitaciones se puede precisar que existen sesgos de medición en la aplicación de los instrumentos de esta investigación.

3.7. Aspectos éticos

En la investigación se respetaron los principios éticos como: la autonomía, en cuanto se pretendió que los estudiantes decidan participar libremente de la investigación, y se contó con su consentimiento a partir de la información previa. El principio de beneficencia, donde se buscó brindar el bien a las personas que fueron parte de esta investigación, respetando las ideas de cada persona. La no-maleficencia, porque el instrumento no causó daño alguno contra su persona. Por último el principio de justicia ya que se respetó la equidad y los resultados se preservan solo para uso de la investigación, respetando todas las consideraciones éticas ya mencionadas. Se hizo de conocimiento que la información que recolectada solo serviría para fines del cumplimiento de los objetivos estudiados.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

En cuanto a los datos sociodemográficos de la población de estudio, se encontró que el rango de peso con mayor porcentaje es de 12.5 – 15kg, con un 34%, seguido del rango 17.5-20kg con un 30,00 %. En el factor talla, se encontró una incidencia en partes iguales entre el rango 101,9 – 106,2 cm y 106,2-110,5cm, ambos con un 11, 00 %. Con respecto al sexo, se encontró que el 58,00 % de la población es de sexo masculino y el 42,00% femenino. Por último, se encontró que la población con edad de cinco años fue la de mayor porcentaje, con un 42,00%. (Ver tabla 1).

Tabla1. Descripción sociodemográfica de la población de estudio

	N°	%
Peso		
10 – 12.5kg	6	12,00
12.5 – 15kg	17	34,00
15 – 17.5kg	9	18,00
17.5 – 20kg	15	30,00
20 – 22.5kg	2	4,00
22.5 – 25kg	1	2,00
Talla		
89 – 93,3cm	9	18,00
93,3 – 97,6cm	7	14,00
97,6 – 101,9cm	5	10,00
101,9 – 106,2cm	11	22,00
106,2 – 110,5cm	11	22,00
110,5 – 114,8cm	7	14,00
Sexo		
Femenino	21	42,00
Masculino	29	58,00
Edad		
Tres años	16	32,00
Cuatro años	13	26,00
Cinco años	21	42,00

Fuente: Encuesta aplicada a los niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022.

En cuanto a la distribución de loncheras, se encontró que de los 50 niños preescolares que han sido objeto de investigación, 72,00% presenta lonchera saludable y 28,00% lonchera no saludable. (Ver tabla 2).

Tabla 2. Distribución de loncheras.

	N°	%
Lonchera no saludable	14	28,00
Lonchera saludable	36	72,00

Fuente: Encuesta aplicada a los niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022.

En cuanto a la distribución del estado nutricional, se observó que el estado predominante es el de tipo normal, que equivale a un 92,00 %; asimismo, se encontró el estado de desnutrición equivalente a un 6,00 %; y finalmente el estado de sobrepeso con un equivalente de 2,00 %.(ver tabla 3)

Tabla 3. Distribución del estado nutricional – peso para la edad (P/E).

	N°	%
Desnutrición	3	6,00
Normal	46	92,00
Sobrepeso	1	2,00

Fuente: Encuesta aplicada a los niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022.

En la tabla 4, se describe la relación entre las variables lonchera saludable y el estado nutricional de los preescolares en una institución educativa de San Martín; donde se muestra que no existe relación entre las variables de estudio ($p=0.925$). Asimismo, se encontró que el 72.09% de los preescolares tiene loncheras saludables y un estado nutricional de tipo normal. (Ver tabla 4).

Tabla 4. Relación entre la lonchera escolar y el estado nutricional

		Lonchera saludable		<i>p</i>
		No cumple	Si cumple	
Estado nutricional				
Bajo	n	1	2	0.925
	%	33.33%	66.67%	
Desnutrición Aguda	n	1	2	
	%	33,30%	66.70%	
Normal	n	12	31	
	%	27,91%	72,09%	
Sobrepeso	n	0	1	
	%	0,00%	100,00%	

Fuente: Encuesta aplicada a los niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022.

En la tabla 5 se puede apreciar la comparación entre las variables sociodemográficas y la variable de estudio lonchera escolar. Al analizar el factor sociodemográfico peso y la variable lonchera escolar, se obtuvo como resultado una diferencia estadística significativa del $Pr = 0.904 \geq 0.05$. Al comparar la variable talla y la lonchera escolar, se obtuvo como resultado una diferencia estadística significativa del $Pr = 0.757 \geq 0.05$. Al comparar la variable sexo y lonchera escolar, se obtuvo como resultado una diferencia estadística significativa del $Pr = 0.939 \geq 0.05$. Al comparar la variable edad y lonchera escolar, se obtuvo como resultado una diferencia estadística significativa del $Pr = 0.500 \geq 0.05$. (Ver tabla 5)

Tabla 5. Asociación entre lonchera escolar y los factores sociodemográficos

	Lonchera saludable				Pr
	No cumple		Cumple		
	N°	%	N °	%	
Peso					
10 – 12.5kg	2	33.33	4	66,67	0.904
12.6 – 15kg	5	29.41	12	70.59	
15.1 – 17.5kg	3	33.33	6	66.67	
17.6 – 20kg	3	20.00	12	80.00	
20.1 – 22.5kg	1	50.00	1	50.00	
22.6 – 25kg	0	0.00	1	100.00	

Talla

89 – 93,3cm	2	22.22	7	77.78	
93,4 – 97,6cm	2	28.57	5	71.43	
97,7 – 101,9cm	1	20.00	4	80.00	0.757
102 – 106,2cm	3	27.27	8	72.73	
106,3 – 110,5cm	5	45.45	6	54.55	
110,6 – 114,8cm	1	14.29	6	85.71	

Sexo

Femenino	6	28.57	15	71.43	0.939
Masculino	8	27.59	21	72.41	

Edad

Tres años	3	18.75	13	81.25	
Cuatro años	5	38.46	8	61.54	0.500
Cinco años	6	28.57	15	71.43	

Fuente: Encuesta aplicada a los niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022.

En la tabla 6 se puede apreciar la comparación entre las variables sociodemográficas y la variable de estudio estado nutricional. Al analizar el factor sociodemográfico peso y la variable estado nutricional, se obtuvo como resultado una relación estadística significativa del $Pr = 0.00 \leq 0.05$. Al comparar la variable talla y el estado nutricional, se obtuvo como resultado $Pr = 0.242 \geq 0.05$. Al comparar la variable sexo y estado nutricional, se obtuvo como resultado una diferencia estadística significativa del $Pr = 0.507 \geq 0.05$. Al comparar la variable edad y el estado nutricional, se obtuvo como resultado una diferencia estadística significativa del $Pr = 0.525 \geq 0.05$. (Ver tabla 6).

Tabla 6. Asociación entre el estado nutricional y los factores sociodemográficos

	Bajo		Desnutrición Aguda		Normal		Sobrepeso		P
	n	%	N	%	N	%	n	%	
Peso									
10 – 12.5kg	0	0.00	3	50.00	3	50.00	0	0.00	0.00
12.6 – 15kg	2	11.76	0	0.00	15	88.24	0	0.00	
15.1 – 17.5kg	1	11.11	0	0.00	8	88.89	0	0.00	
17.6 – 20kg	0	0.00	0	0.00	15	100.00	0	0.00	
20.1 – 22.5kg	0	0.00	0	0.00	2	100.00	0	0.00	
22.6 – 25kg	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	
Talla									
89 – 93,3cm	1	11.11	1	11.11	7	77.78	0	0.00	0.242
93,3 – 97,6cm	1	14.29	2	28.57	4	57.14	0	0.00	
97,6 – 101,9cm	0	0.00	0	0.00	5	100.00	0	0.00	
101,9 – 106,2cm	1	9.09	0	0.00	10	90.91	0	0.00	
106,2 – 110,5cm	0	0.00	0	0.00	11	100.00	0	0.00	
110,5 – 114,8cm	0	0.00	0	0.00	6	85.71	1	14.29	
Sexo									
Femenino	1	4.76	2	9.52	17	80.95	1	4.76	0.507
Masculino	2	6.90	1	3.45	26	89.66	0	0.00	
Edad									
Tres años	1	6.25	2	12.50	13	81.25	0	0.00	0.525
Cuatro años	0	0.00	1	7.69	12	92.31	0	0,00	
Cinco años	2	9.52	0	0.00	18	85.71	1	4.76	

Fuente: Encuesta aplicada a los niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2019.

CAPÍTULO V DISCUSIÓN

5.1. Discusión

Una buena alimentación, complementada con una lonchera saludable, sana y nutritiva durante la etapa preescolar, es importante porque favorece el estado nutricional y permite un adecuado peso y crecimiento como parte del desarrollo físico y mental. Este estudio se realizó en una institución educativa inicial de la provincia de Moyobamba, en la región San Martín, seleccionando una población de 50 niños preescolares, varones y mujeres, con edades de entre 3 y 5 años.

En cuanto a las variables principales de la investigación, en la tabla 4 se puede observar que los resultados demuestran que no existe relación entre el contenido de lonchera saludable y el estado nutricional. Así también, se encontró que las variables sociodemográficas no se relacionan con la variable de estudio contenido de lonchera saludable, a diferencia del estado nutricional que, de acuerdo a los resultados, solo con la variable sociodemográfica talla se relacionó significativamente. Además, se encontró que la mayoría de los estudiantes cumplen con portar una lonchera saludable. Finalmente, se evidenció que en gran porcentaje los estudiantes tienen un estado nutricional de nivel bueno.

De acuerdo al objetivo de estudio, al relacionar la variable contenido de lonchera saludable y estado nutricional, se pudo encontrar que no existe relación entre ambas variables. Esto quiere decir que ambas variables se desarrollan de manera independiente sin influir directamente una sobre la otra. Frente a lo mencionado, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, que refiere la no existencia de relación entre las variables de estudio.

Estos resultados guardan relación con los de un estudio realizado por Navarro (2019), en la institución educativa estatal 009 “Jesús de la Divina Misericordia” y la institución educativa privada “Niño Jesús” de Tumbes, donde se concluye que no existe relación significativa entre loncheras escolares y el estado nutricional en los preescolares de las instituciones mencionadas (17). Asimismo, Guerrero (2020), en su investigación, encontró que el estado nutricional y la calidad de las loncheras saludables no presentan asociación significativa, considerando además que existen otros factores que influyen en el estado nutricional de los estudiantes preescolares (16).

Con relación a la variable contenido de lonchera saludable, se encontró que no tiene relación con las variables sociodemográficas, lo que permite evidenciar que el consumo de alimentos en el hogar influye determinantemente sobre el aspecto del desarrollo y del peso en el preescolar. Al establecer la comparación con otras investigaciones, se obtiene que Domínguez (2016), al relacionar el IMC con el aporte de lonchera, encontró una relación positiva. Afirmándose de esta manera que los niños con exceso de peso presentan una lonchera de tipo inadecuado. En relación a ello, considera fundamental e importante fomentar los buenos hábitos alimentarios en la etapa inicial del desarrollo, resaltando de esa manera la educación alimentaria y nutricional, como, por ejemplo, la elección del tipo de alimentos que se deben incluir en la lonchera, instando de esa manera a emplear preparaciones caseras y alimentos saludables, evitando así complicaciones con el desarrollo normal de los niños (73).

Tarqui et al (2018) difieren en este aspecto, al sostener en su investigación que es el consumo de ciertos alimentos lo que influye en el estado de salud de los niños, ya que los resultados de su estudio evidenciaron que la prevalencia de loncheras saludables en los escolares es mínima, situación que podría explicar, en cierta forma, el incremento del exceso de peso en los niños peruanos en edad escolar, atribuido a la

ingesta de refrigerios no saludables o de baja calidad nutritiva (74).

Respecto a la variable sociodemográfica talla y el estado nutricional se encontró que existe una relación significativa. Este hallazgo guarda relación con los resultados de la investigación de Carrasco (2022), quien encuentra relaciones entre ambas variables, pues observa, respecto al estado nutricional de los escolares y del diagnóstico de talla para la edad, que 64,9 % tiene talla normal, 30,4% talla baja y el 4,6 % restante presenta talla alta (75). En cambio, Florián (2014), respecto a la talla en relación con otros datos sociodemográficos, refiere que en el parámetro P/T, el 88.6 % de preescolares presenta un estado nutricional normal, seguido de un 5.7% con desnutrición aguda y sobrepeso; el parámetro P/T indica desnutrición; y en el parámetro T/E, el 85.7% de preescolares presenta un estado nutricional normal; tales resultados, indica, se deben probablemente a la baja situación económica de los hogares (76).

Referente a la variable contenido de lonchera, el hallazgo determinó que los estudiantes, en gran porcentaje, portaron una lonchera saludable. Estos resultados son corroborados con la investigación de Florián et al (2014), quienes encontraron en su población de estudio un mayor porcentaje de cumplimiento de lonchera saludable, resultados que probablemente se deben a que las madres de los preescolares tienen el interés de brindar a su menor hijo(a) alimentos que necesitan contener una lonchera saludable y, sumado a ello, se entiende que las madres tienen conocimiento sobre la preparación de los alimentos, probablemente ayudadas por profesionales (76).

Sobre la variable estado nutricional, se encontró que los estudiantes de esta investigación se ubican en mayor porcentaje en la categoría buen nivel. Estos resultados tienen similitud con lo encontrado por Florián (2014), quien refiere que, en su hallazgo, la mayoría de preescolares presenta una nutrición normal. Por su parte, Rojas (2019), en una investigación hecha en el distrito del Agustino – Lima, concluye que, a pesar de la gran proporción de preescolares que se encuentran en la categoría normal, se evidenció que 32% de estos presenta riesgo de talla baja. Siendo un 28.57% del total de preescolares evaluados (77).

5.2. Conclusiones

Una vez finalizada la investigación y alcanzados los objetivos planteados en la misma, se permite plantear las siguientes conclusiones:

1. No se encontró relación entre la variable lonchera saludable y el estado nutricional, aceptándose la hipótesis nula planteada. Esto se explica debido a que hay otros factores relacionados al estado nutricional y no es exclusivamente el estado de la lonchera de los estudiantes.
2. En cuanto a la lonchera saludable, se encontró que, del total de los estudiantes evaluados, el 72.00% cumple con una lonchera saludable y el 28.00% no cumple.
3. En cuanto al estado nutricional, se encontró que el 6 % presenta un nivel bajo, el 6.00 % presenta desnutrición aguda, el 86.00 % presenta un nivel normal y el 2.00 % presenta obesidad.
4. Se encontró que los factores sociodemográficos como peso, talla, sexo y edad, no están relacionados con la variable lonchera saludable.

5. Se encontró que en los factores sociodemográficos peso, talla, sexo y edad, sólo la variable sociodemográfica peso tiene relación con el estado nutricional.

5.3. Recomendaciones

Al analizar la información obtenida, se evidenció que no existe relación entre las variables contenido de lonchera y el estado nutricional de los niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022. De acuerdo a esa información, se precisan las siguientes recomendaciones:

1. A pesar de no encontrar relación entre las variables planteadas en esta investigación, se recomienda tomar en cuenta esta problemática y desarrollar acciones educativas que permitan promocionar el consumo de alimentos saludables en la institución educativa inicial N° 227 de Moyobamba y otras instituciones educativas de San Martín.
2. Considerando que un porcentaje mayor de preescolares presenta lonchera saludable, se propone fortalecer la implementación de estrategias pedagógicas, por medio de sesiones demostrativas, dirigidas a las madres de los niños que aún tienen dificultades para presentar una lonchera escolar más nutritiva.
3. Se insta a los educadores y a los padres de los preescolares a implementar y ejecutar una estrategia conjunta, con ciertos lineamientos apropiados, que permita monitorear el estado nutricional de los niños, teniendo en cuenta los resultados de la investigación que arrojan un alto índice de estudiantes en estado nutricional normal, ya sea para mantener el porcentaje o mejorarlo.
4. Con la finalidad de sostener el buen estado nutricional del porcentaje de niños que presentan un peso para la edad normal, se recomienda promover la práctica de actividades físicas y deportivas que complementen el consumo saludable de alimentos, así como para el mejoramiento del estado nutricional de los preescolares que presentan estado nutricional desnutrido o con sobrepeso.
5. Por último, se sugiere resaltar en la institución educativa la importancia de cumplir el estricto esquema del correcto control CRED que se ejecuta en los centros de salud, con la finalidad de conocer el estado nutricional de los niños y el tipo de alimentación que requieren.

- España, Pueblo Viejo los ríos, segundo semestre octubre 2018 – abril 2019. [Online]. [Babahoyo - Los Ríos - Ecuador]: Universidad Técnica de Babahoyo; 2018-2019 [cited 2023 Mayo 30. Available from: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/5926>.
- 1 Fernández-Remón E. Relación entre la composición de las loncheras y el estado nutricional, 5. En pre-escolares menores de 5 años de la IEI Alegria de Jesus-San Borja 2017. [Online]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villareal; 2018 [cited 2022 Octubre 27. Available from: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/1901>.
 - 1 Guerrero Montenegro M. Estado nutricional de los niños preescolares y la calidad de las 6. loncheras saludables de la IE. Sagrado Corazón de María N° 10007 del distrito de Chongoyape, 2019. [Online]. [Pimentel - Perú]: Universidad Señor de Sipan; 2020 [cited 2022 Octubre 27. Available from: <https://catedraalimentacioninstitucional.files.wordpress.com/2021/03/querrero-montenegro-monica-jannett.pdf>.
 - 1 Navarro Morán S. Lonchera escolar y estado nutricional en los preescolares de la Institución 7. Educativa Estatal 009 “Jesús de la Divina Misericordia” e Institución Educativa Privada “Niño Jesús”, Tumbes, 2019. [Online]. [Tumbes]: Universidad Nacional de Tumbes; 2019 [cited 2022 Octubre 27. Available from: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/2283>.
 - 1 Nuñez Redonet L. Atención de enfermería al pre-escolar, escolar, adolescentes, joven, 8. adulto sano y al trabajador. [Online]. [cited 2019 Junio 11. Available from: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pdvedado/prescolar.pdf>.
 - 1 La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Alimentación 9. saludable. [Online].: FAO [cited 2019 Junio 11. Available from: <http://www.fao.org/3/am401s/am401s02.pdf>.
 - 2 Salud OMD. Alimentación sana. [Online].: OMS; 2018 [cited 2019 Junio 11. Available from: 0. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.
 - 2 Española RA. Definición de Lonchera. [Online].: RAE [cited 2023 Junio 01. Available from: 1. <https://dle.rae.es/lonchera>.
 - 2 Wikipedia. Definición de fiambra. [Online].; 2021 [cited 2019 Junio 11. Available from: 2. <https://es.wikipedia.org/wiki/Fiambra>.
 - 2 CocinaSemana. Historia de la lonchera. [Online].: Semana; 2013 [cited 2019 Junio 11. 3. Available from: <https://www.semana.com/historia-lonchera/28644/>.
 - 2 Neira Rojas N. Importancia de una lonchera escolar. [Online].; 2007 [cited 2019 Septiembre 4. 28. Available from: <https://gua30.wordpress.com/2007/12/14/importancia-de-una-lonchera-escolar/>.
 - 2 800noticias. La importancia de la lonchera escolar. [Online].; 2016 [cited 2019 Junio 11. 5. Available from: <http://800noticias.com/la-importancia-de-la-lonchera-escolar>.
 - 2 Noticias APd. Loncheras saludables cumplen función primordial en la dieta diaria del niño. 6. [Online].: Andina; 2018 [cited 2019 Junio 11. Available from: <https://andina.pe/agencia/noticia-loncheras-saludables-cumplen-funcion-primordial-la-dieta-diaria-del-nino-707290.aspx>.
 - 2 Salud INd. Loncheras saludables escolares para prevenir la anemia. [Online].: INS; 2019 7. [cited 2019 Junio 12. Available from: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/ins-presento-las-loncheras-escolares-saludables-para-prevenir-la-anemia>.
 - 2 Alvarez Dongo D. Lonchera Escolar en Estudiantes del Nivel Primario, Perú 2013. [Online]. 8. [Lima]: Ministerio de Salud del Perú; 2015 [cited 2019 Junio 12. Available from: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/vigilancia_poblacion/Informe_de_Lonchera_Escolar_2013.pdf.
 - 2 me NBa. Alimentos formadores. [Online].; 2015 [cited 2019 Junio 12. Available from: 9. <https://www.comienzosano.nestle.co/alimentos-formadores#>.
 - 3 Alimentos para la salud y bienestar. Los alimentos formadores. [Online]. [cited 2019 Junio 0. 12. Available from: <https://alimentos-para.com/alimentos-formadores/>.

- 3 Wapa.pe. Tips para preparar loncheras seguras para tus hijos. [Online].; 2018 [cited 2019 Junio 12. Available from: <https://wapa.pe/hogar/1301645-preparar-loncheras-seguras-nutritivas-hijos-alimentacion-ninos>.
- 3 Universidad de Lima. Clasificación de los alimentos. [Online].; 2005. Available from: https://www.ulima.edu.pe/sites/default/files/page/file/nutricion_1.pdf.
- 3 La República. Lonchera saludable: conoce las recetas para utilizar durante la semana escolar. La República. 2020 Marzo.
- 3 Diario Correo. Receta: loncheras saludables ideales para estudiantes de inicial y primaria. Diario Correo. 2020 Enero.
- 3 Universidad Católica Sedes Sapientiae. Recomendaciones para una LONCHERA ESCOLAR nutritiva (revista de prensa). [Online].; 2013 [cited 2019 Junio 12. Available from: <https://camp.ucss.edu.pe/blog/recomendaciones-para-una-lonchera-escolar-nutritiva/>.
- 3 Raffino ME. Concepto de alimentos. [Online].; 2019 [cited 2019 Junio 15. Available from: <https://concepto.de/alimentos/#ixzz5qyOfwD4d>.
- 3 Ministerio de Salud. Nutrición por etapa de vida. Alimentación del escolar. [Online]. [cited 2019 Junio 15. Available from: http://www.minsa.gob.pe/diresahuanuco/NUTRICION/documentos/Alimenta_Escolar.pdf.
- 3 Tematico8. Leche y derivados. [Online]. [cited 2019 Junio 15. Available from: <https://tematico8.asturias.es/export/sites/default/consumo/seguridadAlimentaria/seguridad-alimentaria-documentos/lacteos.pdf>.
- 3 Blog Andrés Carne de Res. Los alimentos y sus beneficios: Carnes, pescados y huevos. [Online].; 2014 [cited 2019 Junio 15. Available from: <https://andrescarnederess.wordpress.com/2014/03/07/los-alimentos-y-sus-beneficios-carnes-pescados-y-huevos/>.
- 4 Carbajal Azcona Á. Alimentos. [Online].; 2018 [cited 2019 Junio 16. Available from: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2018-01-10-cap-14-alimentos-2018.pdf>.
- 4 Infosalus. Agua, el alimento de la vida. [Online].; 2014 [cited 2019 Junio 15. Available from: <https://www.infosalus.com/nutricion/noticia-agua-alimento-vida-20141225090333.html>.
- 4 Wikipedia. Alimento. [Online].; 2012 [cited 2019 Junio 16. Available from: <https://es.wikipedia.org/wiki/Alimento>.
- 4 MedlinePlus. Vitaminas. [Online].; 2019 [cited 2019 Septiembre 27. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002399.htm>.
- 4 Rios E. Conceptos básicos nutrición. [Online].; 2020-2021 [cited 2019 Junio 12. Available from: <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-salesiana/bioquimica/conceptos-basicos-nutricion/12280609>.
- 4 Bernácer R. Nutrición y alimentación. [Online].; 2013 [cited 2019 Junio 16. Available from: <https://www.dietistasnutricionistas.es/por-que-lo-llaman-nutricion-cuando-quieren-decir-alimentacion/>.
- 4 Hurtado Soler A. Alimentación y Nutrición. [Online].; 2013 [cited 2019 Septiembre 27. Available from: <https://www.uv.es/hort/alimentacion/alimentacion.html>.
- 4 importancia.org. importancia de la nutrición. [Online]. [cited 2019 Septiembre 27. Available from: <https://www.importancia.org/nutricion.php>.
- 4 Hernández Aguilar MT. Alimentación complementaria. AEPap. 2006 Octubre;; p. 249-56.
- 4 Osorio E. J, Weisstaub N. G, Castillo D. C. Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. Revista Chilena de Nutrición. 2002 Diciembre; 29(3).
- 5 Benavides Reyes ML, Bermúdez Velásquez S, Berríos Salinas F, Bert Spittler P, Delgado Rodríguez P, Castellón Cisneros E. Estado nutricional en niños del tercer nivel de los preescolares: El Jardín de Infancia Rubén Darío y Escuela Rubén Darío de la ciudad de León. AgEcon Search. 2008; 2(2).

- 5 Carbajal Azcona Á. Nutrición. [Online].; 2013 [cited 2019 Junio 16. Available from:
1. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-08-19-cap-23-nutrici%C3%B3n-a-lo-largo-de-la-vida.pdf>.
- 5 Fao.org. Guía Metodológica para la Enseñanza de la Alimentación y Nutrición. [Online].
2. [cited 2019 Junio 16. Available from: <http://www.fao.org/3/am283s/am283s05.pdf>.
- 5 Fao.org. Glosario de términos. [Online]. [cited 2019 Junio 16. Available from:
3. <http://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>.
- 5 Castillo Hernández JL, Zenteno Cuevas R. Valoración del estado nutricional. Revista Médica
4. de la Universidad Veracruzana. 2004 Diciembre; 4(2): p. 30-31.
- 5 Acces Medicina. Valor nutricional mediante antropometría. [Online]. [cited 2019 Septiembre
5. 28. Available from: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1722§ionid=116884926>.
- 5 Organización Mundial de la Salud. Malnutrición. [Online].; 2021 [cited 2023 Junio 07.
6. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>.
- 5 Agencia de la ONU para los refugiados UHNCR-ACNUR). Malnutrición infantil en el mundo:
7. causas y soluciones. [Online].; 2019 [cited 2019 Junio 16. Available from:
https://eacnur.org/es/blog/malnutricion-infantil-causas-soluciones-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst#:~:text=La%20malnutrici%C3%B3n%20es%20un%20mal,las%20caras%20de%20la%20malnutrici%C3%B3n.
- 5 Martínez R. Hambre y desnutrición en los países miembros de la Asociación de Estados del
8. Caribe (AEC). [Online].; 2005 [cited 2019 Junio 18. Available from:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6113/S05684_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 5 UNICEF. La desnutrición infantil. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y
9. tratamiento. [Online].; 2011 [cited 2019 Junio 18. Available from:
<https://www.unicef.es/publicacion/la-desnutricion-infantil-causas-consecuencias-y-estrategias-para-su-prevencion-y>.
- 6 Alvarez Ortega LG. Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. Investigación
0. Valdizana. 2019; 13(1).
- 6 UNICEF. ¿Qué es la desnutrición? [Online].; 2018 [cited 2019 Septiembre 28. Available from:
1. <https://www.unicef.es/noticia/que-es-la-desnutricion>.
- 6 Wikipedia. Kwashiorkor. [Online]. [cited 2019 Septiembre 28. Available from:
2. <https://es.wikipedia.org/wiki/Kwashiorkor>.
- 6 Salud OMD. Malnutrición y enfermedad. [Online].; 1963 [cited 2019 Septiembre 28. Available
3. from:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/105724/a58435_spa.pdf;jsessionid=2C115801DDBE880628084FB983394D40?sequence=1.
- 6 MedinePlus. Obesidad en niños. [Online].; 2019 [cited 2019 Septiembre 28. Available from:
4. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007508.htm>.
- 6 UNICEF. 5 formas de acabar con la desnutrición infantil. [Online].; 2018 [cited 2019 Junio 18.
5. Available from: <https://www.unicef.es/blog/5-formas-de-acabar-con-la-desnutricion-infantil>.
- 6 Aristizabal Gladis ea. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en
6. torno a su comprensión. Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. 2011 Octubre-Diciembre;
8(4).
- 6 Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la
7. investigación. Sexta ed. México; 2014.
- 6 Virtual.urbe. Tipo de investigación. [Online]. [cited 2019 Agosto 18. Available from:
8. <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0089884/cap03.pdf>.
- 6 RYTE Wiki. Datos demográficos. [Online]. [cited 2019 Octubre 26. Available from:
9. https://es.ryte.com/wiki/Datos_Demogr%C3%A1ficos.

- 7 Blas Alvaro FM. Conocimiento relacionado al cumplimiento de las loncheras saludables en 0. las madres I.E.I. N° 309 Jardín Piloto, Tacna - 2018. [Online].; 2018 [cited 2019 Noviembre 23]. Available from: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3349>.
- 7 MINSA. Resolución Ministerial N.° 033-2020-MINSA. 2020 Enero. 1.
- 7 MINSA. Resolución Ministerial N° 537-2017/MINSA. [Online].; 2017 [cited 2023 Marzo 10]. 2. Available from: <https://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/normast/CRED.pdf>.
- 7 Dominguez Moltalgo AV. Relación entre el índice de masa corporal y el aporte nutricional de 3. la lonchera escolar en niños del colegio I.E.I. 005 del distrito de Lince. [Online].; 2016 [cited 2023 06 08]. Available from: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/UNFV_Dominguez_Montalgo_Ana_Veronica_Titulo_Pr_ofesional_2018.pdf.
- 7 Tarqui-Mamani C, Alvarez Dongo D. Prevalencia de uso de loncheras saludables en 4. escolares peruanos del nivel primario. Revista de Salud Pública. 2018 Mayo-Junio; 20(3).
- 7 Carrasco Idrogo J. Estado nutricional y su relación con hábitos alimentarios y actividad física 5. en escolares de nivel primario de la zona urbana, Bambamarca, 2021. [Online].; 2022 [cited 2023 06 08]. Available from: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5281/Tesis%20Jaime%20Carrasco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 7 Florian Aliaga NI, Torres Zapata A. Lonchera escolar y estado nutricional de los niños (as) 6. Pacasmayo, 2013. [Online].; 2014 [cited 2023 06 09]. Available from: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5719/1602.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.
- 7 Rojas Sotelo LA. Relación entre el estado nutricional antropométrico de niños preescolares y 7. prácticas alimentarias maternas en instituciones educativas de El Agustino, 2016. [Online].; 2019 [cited 2023 06 09]. Available from: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11233/Rojas_sl.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 7 Terrazas Quilca CJ. Cybertesis.unmsm.edu.pe. [Online].; 2016 [cited 2019 Octubre 11]. 8. Available from: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5534/Terrazas_qc.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 7 Instituto Nacional de Estadística e informática. Indicadores de resultados de los Programas 9. Presupuestales. [Online]. [Lima]: INEI; 2018. Available from: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2018.pdf.

ANEXOS



ANEXO N° 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto: Lonchera saludable y estado nutricional en niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022”.

Autora: María Octavila Linares Vásquez.

Objetivo: Determinar la relación que existe entre la lonchera saludable y el estado nutricional en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022.

Señor(a) padre (madre) de familia, mediante este documento, la investigadora de esta información, siguiendo la legalidad de todo procedimiento y respetando el código de ética profesional, en cuanto al secreto y la confidencialidad se refiere, compromete a conservar en total anonimato la información que se obtenga relacionada con su menor hijo(a). Se procederá cuidando constantemente la libre decisión que usted elija tomar, buscando siempre el respeto por la integridad y el bienestar de su menor hijo(a).

En señal de compromiso y decisión voluntarios se firma el documento.

Huella del padre/madre o tutor

Nombre y Firma del representante legal del
estudiante
(Padre/madre o tutor)

María Octavila Linares Vásquez
INVESTIGADORA



ANEXO N° 2

VARIABLE N° 1: LISTA DE CHEQUEO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTENIDO DE LA LONCHERA

Aula: _____ Fecha: ____ / ____ / ____ Hora: _____

N°	INDICADORES PARA MEDIR EL CONTENIDO DE LA LONCHERA	CATEGORÍA Y MEDICIÓN	
		SÍ CUMPLE = (2)	NO CUMPLE = (0)
1	ENERGÉTICOS: Trigo, arroz, maíz, avena, maca, quinua, pan, galleta, fideo, papa, camote, yuca, mantequilla, mermelada, manjar blanco, otros y sus derivados industrializados.		
2	CONSTRUCTORES: Soya, leche de soya, habas, pescado, atún, pollo, carne, huevo, sangrecita, hígado, leche, queso, yogurt natural, almendras y sus derivados industrializados.		
3	REGULADORES: Todo tipo de fruta: Naranja, plátano, uva, mango, manzana, pera, piña, sandía, granadilla, papaya, mandarina, chirimoya, melón, durazno y otros. Todo tipo de verdura: Espinaca, lechuga, brócoli, zanahoria, tomate, cebolla y otros.		
4	LÍQUIDOS: Jugo de frutas, agua de frutas, agua hervida, infusiones de hierbas naturales, agua mineral, bebidas hidratantes, manzana con quinua, otros.		
5	ALIMENTOS NO RECOMENDABLES: (Alimentos que no deberían contener en la lonchera): Gaseosa, yogurt artificial, agua de gelatina, refrescos instantáneos, galleta, chocolate, caramelos, chizitos, alcohol derivados, bebida energética, torta, dulces, y demás productos químicos.		

	CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS		
6	TEMPERATURA: La lonchera deberá presentar una temperatura óptima. Los alimentos calientes deben estar calientes y los alimentos fríos deben estar fríos.		
7	BUEN ESTADO DE ALMACENAMIENTO: Los alimentos deben estar frescos, sin malos olores, sin abolladura, protegidos.		
8	LIMPIEZA: La lonchera deberá estar limpia por dentro y por fuera.		
9	ENVASE DE LOS ALIMENTOS: Los envases deberán estar cerrados en forma hermética, envueltos con papel o papel aluminio, protegidos; asimismo, los cubiertos deberán estar limpios.		

Elaborado por Minaya, L. Pérez, J. y Vásquez, S. modificado por Blas, Flor María Isabel (70).




Ministerio de Salud
 personas que avanzamos personas

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
 Instituto Nacional de Salud

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA NIÑAS < 5 años



PESO PARA TALLA

TALLA (cm)	PESO (kg)						
	Desnutrición Severa	Desnutrición	N O R M A L			Sobrepeso	Obesidad
	<- 3DE	≥-3DE	≥-2DE	-1DE	1DE ≤ 2DE	≤ 3DE	> 3DE
45	1,9	2,1	2,3	2,7	3,0	3,3	
46	2,0	2,2	2,4	2,9	3,2	3,5	
47	2,2	2,4	2,6	3,1	3,4	3,7	
48	2,3	2,5	2,7	3,3	3,6	4,0	
49	2,4	2,6	2,9	3,5	3,8	4,2	
50	2,6	2,8	3,1	3,7	4,0	4,5	
51	2,8	3,0	3,3	3,9	4,3	4,8	
52	2,9	3,2	3,5	4,2	4,6	5,1	
53	3,1	3,4	3,7	4,4	4,9	5,4	
54	3,3	3,6	3,9	4,7	5,2	5,7	
55	3,5	3,8	4,2	5,0	5,5	6,1	
56	3,7	4,0	4,4	5,3	5,8	6,4	
57	3,9	4,3	4,6	5,6	6,1	6,8	
58	4,1	4,5	4,9	5,9	6,5	7,1	
59	4,3	4,7	5,1	6,2	6,8	7,5	
60	4,5	4,9	5,4	6,4	7,1	7,8	
61	4,7	5,1	5,6	6,7	7,4	8,2	
62	4,9	5,3	5,8	7,0	7,7	8,5	
63	5,1	5,5	6,0	7,3	8,0	8,8	
64	5,3	5,7	6,3	7,5	8,3	9,1	
65	5,5	5,9	6,5	7,8	8,6	9,5	
66	5,6	6,1	6,7	8,0	8,8	9,8	
67	5,8	6,3	6,9	8,3	9,1	10,0	
68	6,0	6,5	7,1	8,5	9,4	10,3	
69	6,1	6,7	7,3	8,7	9,6	10,6	
70	6,3	6,9	7,5	9,0	9,9	10,9	
71	6,5	7,0	7,7	9,2	10,1	11,1	
72	6,6	7,2	7,8	9,4	10,3	11,4	
73	6,8	7,4	8,0	9,6	10,6	11,7	
74	6,9	7,5	8,2	9,8	10,8	11,9	
75	7,1	7,7	8,4	10,0	11,0	12,2	
76	7,2	7,8	8,5	10,2	11,2	12,4	
77	7,4	8,0	8,7	10,4	11,5	12,6	
78	7,5	8,2	8,9	10,6	11,7	12,9	
79	7,7	8,3	9,1	10,8	11,9	13,1	
80	7,8	8,5	9,2	11,0	12,1	13,4	
81	8,0	8,7	9,4	11,3	12,4	13,7	
82	8,1	8,8	9,6	11,5	12,6	13,9	
83	8,3	9,0	9,8	11,8	12,9	14,2	
84	8,5	9,2	10,1	12,0	13,2	14,5	
85	8,7	9,4	10,3	12,3	13,5	14,9	
86	8,9	9,7	10,5	12,6	13,8	15,2	
87	9,1	9,9	10,7	12,8	14,1	15,5	
88	9,3	10,1	11,0	13,1	14,4	15,9	
89	9,5	10,3	11,2	13,4	14,7	16,2	
90	9,7	10,5	11,4	13,7	15,0	16,5	

PESO PARA TALLA

TALLA (cm)	PESO (kg)						
	Desnutrición Severa	Desnutrición	N O R M A L			Sobrepeso	Obesidad
	<- 3DE	≥-3DE	≥-2DE	-1DE	1DE ≤ 2DE	≤ 3DE	> 3DE
80	7,9	8,6	9,4	11,2	12,3	13,6	
81	8,1	8,8	9,6	11,4	12,6	13,9	
82	8,3	9,0	9,8	11,7	12,8	14,1	
83	8,5	9,2	10,0	11,9	13,1	14,5	
84	8,6	9,4	10,2	12,2	13,4	14,8	
85	8,8	9,6	10,4	12,5	13,7	15,1	
86	9,0	9,8	10,7	12,7	14,0	15,4	
87	9,2	10,0	10,9	13,0	14,3	15,8	
88	9,4	10,2	11,1	13,3	14,6	16,1	
89	9,6	10,4	11,4	13,6	14,9	16,4	
90	9,8	10,6	11,6	13,8	15,2	16,8	
91	10,0	10,9	11,8	14,1	15,5	17,1	
92	10,2	11,1	12,0	14,4	15,8	17,4	
93	10,4	11,3	12,3	14,7	16,1	17,8	
94	10,6	11,5	12,5	14,9	16,4	18,1	
95	10,8	11,7	12,7	15,2	16,7	18,5	
96	10,9	11,9	12,9	15,5	17,0	18,8	
97	11,1	12,1	13,2	15,8	17,4	19,2	
98	11,3	12,3	13,4	16,1	17,7	19,5	
99	11,5	12,5	13,7	16,4	18,0	19,9	
100	11,7	12,8	13,9	16,7	18,4	20,3	
101	12,0	13,0	14,2	17,0	18,7	20,7	
102	12,2	13,3	14,5	17,4	19,1	21,1	
103	12,4	13,5	14,7	17,7	19,5	21,6	
104	12,6	13,8	15,0	18,1	19,9	22,0	
105	12,9	14,0	15,3	18,4	20,3	22,5	
106	13,1	14,3	15,6	18,8	20,8	23,0	
107	13,4	14,6	15,9	19,2	21,2	23,5	
108	13,7	14,9	16,3	19,6	21,7	24,0	
109	13,9	15,2	16,6	20,0	22,1	24,5	
110	14,2	15,5	17,0	20,5	22,6	25,1	
111	14,5	15,8	17,3	20,9	23,1	25,7	
112	14,8	16,2	17,7	21,4	23,6	26,2	
113	15,1	16,5	18,0	21,8	24,2	26,8	
114	15,4	16,8	18,4	22,3	24,7	27,4	
115	15,7	17,2	18,8	22,8	25,2	28,1	
116	16,0	17,5	19,2	23,3	25,8	28,7	
117	16,3	17,8	19,6	23,8	26,3	29,3	
118	16,6	18,2	19,9	24,2	26,9	29,9	
119	16,9	18,5	20,3	24,7	27,4	30,6	
120	17,3	18,9	20,7	25,2	28,0	31,2	

DE : Desviación Estandar
 < : Menor > : mayor ≥ : mayor o igual ≤ : menor o igual
 Fuente: OMS 2006

SIGNOS DE ALERTA:

- Peso cruza los valores límites de su columna de crecimiento, hacia obesidad o hacia desnutrición.
- Peso ≥ -2DE y < -1DE
- Peso > 1DE y ≤ 2DE

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2007-11765
 © Ministerio de Salud
 Av. Salaverry cuadra 8 s/n. Jesús María. Lima, Perú.
 © Instituto Nacional de Salud
 Capac Yupanqui 1400. Jesús María. Lima, Perú
 Telf. 0051-1-471-9920 Fax 0051-1-471-0179
 Página Web: www.ins.gob.pe
 Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
 Área de Normas Técnicas
 Jr. Tizón y Bueno 276. Jesús María.
 Teléfono 0051-1-460-0316. Fax 0051-1-4639617
 Lima, Perú. 2007. 1ª Edición
 Elaboración. Lic. Mariela Contreras Rojas

TABLAS DE VALORACIÓN NUTRICIONAL NIÑAS

Elaboración: Lic. Mariela Contreras Rojas, Área de Normas Técnicas. CENAN - www.ins.gob.pe - Jr. Tizón y Bueno 276, Jesús María. Teléfono 0051-1-4600316. 8ª Edición 2007

TALLA (cm)	PESO PARA TALLA						
	PESO (kg)						
	Desnutrición Severa	Desnutrición	N O R M A L			Sobrepeso	Obesidad
	<- 3DE	≥-3DE	≥-2DE	-1DE	1DE ≤ 2DE	≤ 3DE	> 3DE
45	1,9	2,1	2,3	2,7	3,0	3,3	
46	2,0	2,2	2,4	2,9	3,2	3,5	
47	2,2	2,4	2,6	3,1	3,4	3,7	
48	2,3	2,5	2,7	3,3	3,6	4,0	
49	2,4	2,6	2,9	3,5	3,8	4,2	
50	2,6	2,8	3,1	3,7	4,0	4,5	
51	2,8	3,0	3,3	3,9	4,3	4,8	
52	2,9	3,2	3,5	4,2	4,6	5,1	
53	3,1	3,4	3,7	4,4	4,9	5,4	
54	3,3	3,6	3,9	4,7	5,2	5,7	
55	3,5	3,8	4,2	5,0	5,5	6,1	
56	3,7	4,0	4,4	5,3	5,8	6,4	
57	3,9	4,3	4,6	5,6	6,1	6,8	
58	4,1	4,5	4,9	5,9	6,5	7,1	
59	4,3	4,7	5,1	6,2	6,8	7,5	
60	4,5	4,9	5,4	6,4	7,1	7,8	
61	4,7	5,1	5,6	6,7	7,4	8,2	
62	4,9	5,3	5,8	7,0	7,7	8,5	
63	5,1	5,5	6,0	7,3	8,0	8,8	
64	5,3	5,7	6,3	7,5	8,3	9,1	
65	5,5	5,9	6,5	7,8	8,6	9,5	
66	5,6	6,1	6,7	8,0	8,8	9,8	
67	5,8	6,3	6,9	8,3	9,1	10,0	
68	6,0	6,5	7,1	8,5	9,4	10,3	
69	6,1	6,7	7,3	8,7	9,6	10,6	
70	6,3	6,9	7,5	9,0	9,9	10,9	
71	6,5	7,0	7,7	9,2	10,1	11,1	
72	6,6	7,2	7,8	9,4	10,3	11,4	
73	6,8	7,4	8,0	9,6	10,6	11,7	
74	6,9	7,5	8,2	9,8	10,8	11,9	
75	7,1	7,7	8,4	10,0	11,0	12,2	
76	7,2	7,8	8,5	10,2	11,2	12,4	
77	7,4	8,0	8,7	10,4	11,5	12,6	
78	7,5	8,2	8,9	10,6	11,7	12,9	
79	7,7	8,3	9,1	10,8	11,9	13,1	
80	7,8	8,5	9,2	11,0	12,1	13,4	
81	8,0	8,7	9,4	11,3	12,4	13,7	
82	8,1	8,8	9,6	11,5	12,6	13,9	
83	8,3	9,0	9,8	11,8	12,9	14,2	
84	8,5	9,2	10,1	12,0	13,2	14,5	
85	8,7	9,4	10,3	12,3	13,5	14,9	
86	8,9	9,7	10,5	12,6	13,8	15,2	
87	9,1	9,9	10,7	12,8	14,1	15,5	
88	9,3	10,1	11,0	13,1	14,4	15,9	
89	9,5	10,3	11,2	13,4	14,7	16,2	
90	9,7	10,5	11,4	13,7	15,0	16,5	

TALLA (cm)	Estatura (medido de pie)					
	<- 3DE	≥-3DE	≥-2DE	-1DE	1DE ≤ 2DE	≤ 3DE
80	7,9	8,6	9,4	11,2	12,3	13,6
81	8,1	8,8	9,6	11,4	12,6	13,9
82	8,3	9,0	9,8	11,7	12,8	14,1
83	8,5	9,2	10,0	11,9	13,1	14,5
84	8,6	9,4	10,2	12,2	13,4	14,8
85	8,8	9,6	10,4	12,5	13,7	15,1
86	9,0	9,8	10,7	12,7	14,0	15,4
87	9,2	10,0	10,9	13,0	14,3	15,8
88	9,4	10,2	11,1	13,3	14,6	16,1
89	9,6	10,4	11,4	13,6	14,9	16,4
90	9,8	10,6	11,6	13,8	15,2	16,8
91	10,0	10,9	11,8	14,1	15,5	17,1
92	10,2	11,1	12,0	14,4	15,8	17,4
93	10,4	11,3	12,3	14,7	16,1	17,8
94	10,6	11,5	12,5	14,9	16,4	18,1
95	10,8	11,7	12,7	15,2	16,7	18,5
96	10,9	11,9	12,9	15,5	17,0	18,8
97	11,1	12,1	13,2	15,8	17,4	19,2
98	11,3	12,3	13,4	16,1	17,7	19,5
99	11,5	12,5	13,7	16,4	18,0	19,9
100	11,7	12,8	13,9	16,7	18,4	20,3
101	12,0	13,0	14,2	17,0	18,7	20,7
102	12,2	13,3	14,5	17,4	19,1	21,1
103	12,4	13,5	14,7	17,7	19,5	21,6
104	12,6	13,8	15,0	18,1	19,9	22,0
105	12,9	14,0	15,3	18,4	20,3	22,5
106	13,1	14,3	15,6	18,8	20,8	23,0
107	13,4	14,6	15,9	19,2	21,2	23,5
108	13,7	14,9	16,3	19,6	21,7	24,0
109	13,9	15,2	16,6	20,0	22,1	24,5
110	14,2	15,5	17,0	20,5	22,6	25,1
111	14,5	15,8	17,3	20,9	23,1	25,7
112	14,8	16,2	17,7	21,4	23,6	26,2
113	15,1	16,5	18,0	21,8	24,2	26,

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA – NIÑO < 5 AÑOS




Ministerio de Salud
 Personas que accedimos Personas

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
 Instituto Nacional de Salud

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA NIÑOS < 5 años



PESO PARA TALLA

TALLA (cm)	PESO (kg)						
	Desnutrición Severa	Desnutrición	N O R M A L			Sobrepeso	Obesidad
	< -3DE	≥ -3DE	≥ -2DE	-1DE	1DE ≤ 2DE	≤ 3DE	> 3DE

PESO PARA TALLA

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de la Talla, la talla del niño.
- Compare el peso del niño con los valores que aparecen en el recuadro adjunto y clasificar:

Peso:	Clasificación
< al peso correspondiente a -3 DE	Desnutrido severo
≥ al peso correspondiente a -3 DE	Desnutrido
Está entre los valores de peso de -2 DE y 2 DE	Normal
≤ al peso correspondiente a 3 DE	Sobrepeso
> al peso correspondiente a 3 DE	Obesidad

DE : Desviación Estandar < : Menor > : mayor ≥ : mayor o igual ≤ : menor o igual
Fuente: OMS 2006

SIGNOS DE ALERTA:

- Peso cruza los valores límites de su columna de crecimiento, hacia obesidad o hacia desnutrición.
- Peso ≥ -2DE y < -1DE
- Peso >1DE y ≤ 2DE

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2007-11764

© Ministerio de Salud
 Av. Salaverry cuadra 8 s/n. Jesús María. Lima, Perú.
 © Instituto Nacional de Salud
 Capac Yupanqui 1400. Jesús María. Lima, Perú
 Telf. 0051-1-4719920 Fax 0051-1-4710179
 Página Web: www.ins.gob.pe
 Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
 Área de Normas Técnicas
 Jr. Tizón y Bueno 276 Jesús María.
 Teléfono 0051-1-4600316. Fax 051-1-4639617
 Lima, Perú. 2007. 5ª Edición
 Elaboración: Lic Mariela Contreras Rojas

TABLAS DE VALORACION NUTRICIONAL NIÑOS. Elaboración: Lic. Mariela Contreras Rojas, Área de Normas Técnicas. CENAN - www.ins.gob.pe - Jr. Tizon y Bueno 276 - Jesús María. Teléfono 0051-1-4600316. 5ª Edición 2007.

TALLA (cm)	PESO PARA TALLA					
	PESO (kg)					
	Desnutrición Severa	Desnutrición	N O R M A L			Sobrepeso
< -3DE	≥ -3DE	≥ -2DE	-1DE	1DE ≤ 2DE	≤ 3DE	> 3DE
45	1,9	2,0	2,2	2,7	3,0	3,3
46	2,0	2,2	2,4	2,9	3,1	3,5
47	2,1	2,3	2,5	3,0	3,3	3,7
48	2,3	2,5	2,7	3,2	3,6	3,9
49	2,4	2,6	2,9	3,4	3,8	4,2
50	2,6	2,8	3,0	3,6	4,0	4,4
51	2,7	3,0	3,2	3,9	4,2	4,7
52	2,9	3,2	3,5	4,1	4,5	5,0
53	3,1	3,4	3,7	4,4	4,8	5,3
54	3,3	3,6	3,9	4,7	5,1	5,6
55	3,6	3,8	4,2	5,0	5,4	6,0
56	3,8	4,1	4,4	5,3	5,8	6,3
57	4,0	4,3	4,7	5,6	6,1	6,7
58	4,3	4,6	5,0	5,9	6,4	7,1
59	4,5	4,8	5,3	6,2	6,8	7,4
60	4,7	5,1	5,5	6,5	7,1	7,8
61	4,9	5,3	5,8	6,8	7,4	8,1
62	5,1	5,6	6,0	7,1	7,7	8,5
63	5,3	5,8	6,2	7,4	8,0	8,8
64	5,5	6,0	6,5	7,6	8,3	9,1
65	5,7	6,2	6,7	7,9	8,6	9,4
66	5,9	6,4	6,9	8,2	8,9	9,7
67	6,1	6,6	7,1	8,4	9,2	10,0
68	6,3	6,8	7,3	8,7	9,4	10,3
69	6,5	7,0	7,6	8,9	9,7	10,6
70	6,6	7,2	7,8	9,2	10,0	10,9
71	6,8	7,4	8,0	9,4	10,2	11,2
72	7,0	7,6	8,2	9,6	10,5	11,5
73	7,2	7,7	8,4	9,9	10,8	11,8
74	7,3	7,9	8,6	10,1	11,0	12,1
75	7,5	8,1	8,8	10,3	11,3	12,3
76	7,6	8,3	8,9	10,6	11,5	12,6
77	7,8	8,4	9,1	10,8	11,7	12,8
78	7,9	8,6	9,3	11,0	12,0	13,1
79	8,1	8,7	9,5	11,2	12,2	13,3
80	8,2	8,9	9,6	11,4	12,4	13,6
81	8,4	9,1	9,8	11,6	12,6	13,8
82	8,5	9,2	10,0	11,8	12,8	14,0
83	8,7	9,4	10,2	12,0	13,1	14,3
84	8,9	9,6	10,4	12,2	13,3	14,6
85	9,1	9,8	10,6	12,5	13,6	14,9
86	9,3	10,0	10,8	12,8	13,9	15,2
87	9,5	10,2	11,1	13,0	14,2	15,5
88	9,7	10,5	11,3	13,3	14,5	15,8
89	9,9	10,7	11,5	13,5	14,7	16,1
90	10,1	10,9	11,8	13,8	15,0	16,4
Estatura (medido de pie)						
80	8,3	9,0	9,7	11,5	12,6	13,7
81	8,5	9,2	9,9	11,7	12,8	14,0
82	8,7	9,3	10,1	11,9	13,0	14,2
83	8,8	9,5	10,3	12,2	13,3	14,5
84	9,0	9,7	10,5	12,4	13,5	14,8
85	9,2	10,0	10,8	12,7	13,8	15,1
86	9,4	10,2	11,0	12,9	14,1	15,4
87	9,6	10,4	11,2	13,2	14,4	15,7
88	9,8	10,6	11,5	13,5	14,7	16,0
89	10,0	10,8	11,7	13,7	14,9	16,3
90	10,2	11,0	11,9	14,0	15,2	16,6
91	10,4	11,2	12,1	14,2	15,5	16,9
92	10,6	11,4	12,3	14,5	15,8	17,2
93	10,8	11,6	12,6	14,7	16,0	17,5
94	11,0	11,8	12,8	15,0	16,3	17,8
95	11,1	12,0	13,0	15,3	16,6	18,1
96	11,3	12,2	13,2	15,5	16,9	18,4
97	11,5	12,4	13,4	15,8	17,2	18,8
98	11,7	12,6	13,7	16,1	17,5	19,1
99	11,9	12,9	13,9	16,4	17,9	19,5
100	12,1	13,1	14,2	16,7	18,2	19,9
101	12,3	13,3	14,4	17,0	18,5	20,3
102	12,5	13,6	14,7	17,3	18,9	20,7
103	12,8	13,8	14,9	17,7	19,3	21,1
104	13,0	14,0	15,2	18,0	19,7	21,6
105	13,2	14,3	15,5	18,4	20,1	22,0
106	13,4	14,5	15,8	18,7	20,5	22,5
107	13,7	14,8	16,1	19,1	20,9	22,9
108	13,9	15,1	16,4	19,5	21,3	23,4
109	14,1	15,3	16,7	19,8	21,7	23,9
110	14,4	15,6	17,0	20,2	22,2	24,4
111	14,6	15,9	17,3	20,7	22,7	25,0
112	14,9	16,2	17,6	21,1	23,1	25,5
113	15,2	16,5	18,0	21,5	23,6	26,0
114	15,4	16,8	18,3	21,9	24,1	26,6
115	15,7	17,1	18,6	22,4	24,6	27,2
116	16,0	17,4	19,0	22,8	25,1	27,8
117	16,2	17,7	19,3	23,3	25,6	28,3
118	16,5	18,0	19,7	23,7	26,1	28,9
119	16,8	18,3	20,0	24,1	26,6	29,5
120	17,1	18,6	20,4	24,6	27,2	30,1

Fuente: OMS 2006

Ministerio de Salud
Personas que Alimentamos Fortalecemos

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

Instituto Nacional de Salud

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA NIÑOS < 5 años

PESO PARA EDAD

PESOS (kg)		EDAD (Años y meses)	TALLA (cm) (longitud /estatura)				
Desnutrición	Sobrepeso		Baja Severa	Baja	NORMAL	Alta	
<-2DE	≥-2DE ≤ 2DE > 2DE		<-3DE	≥-3DE	≥-2DE	-1DE 1DE ≤ 2DE > 2DE	

TALLA PARA EDAD

EDAD (Años y meses)	TALLA (cm) (longitud /estatura)				
	Baja Severa	Baja	NORMAL	Alta	
<-3DE	≥-3DE	≥-2DE	-1DE	1DE	≤ 2DE > 2DE

PESO PARA LA EDAD

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de la Edad, la edad del niño.
- Compare el peso del niño con los valores que aparecen en el recuadro adjunto y clasificar:

Peso:	Clasificación
< al peso correspondiente a - 2DE	Desnutrido
Está entre los valores de peso de -2 DE y 2 DE	Normal
> al peso correspondiente a 2DE	Sobrepeso*

* Puede evaluarse mejor con peso para talla.

TALLA PARA LA EDAD

INSTRUCCIONES:

- Ubique en la columna de la Edad, la edad del niño.
- Compare la longitud o talla del niño con los valores que aparecen en el recuadro adjunto y clasificar:

Longitud o talla:	Clasificación
< a la talla correspondiente a -3 DE	Talla baja severa
≥ a la talla correspondiente a -3 DE	Talla baja
Está entre los valores de talla de -2 DE y 2 DE	Normal
> a la talla correspondiente a 2 DE	Talla alta

DE : Desviación Estandar < : menor > : mayor ≥ : mayor o igual
Fuente: OMS 2006

SIGNOS DE ALERTA:

- Talla cruza los valores límites de su columna de crecimiento, hacia talla baja.
- Talla entre ≥ -2DE y < -1DE

PESO PARA EDAD			TALLA PARA EDAD					
Desnutrición	NORMAL	Sobrepeso	TALLA (cm) (longitud /estatura)					
			Baja Severa	Baja	NORMAL	Alta		
<-2DE	≥-2DE	≤ 2DE > 2DE	<-3DE	≥-3DE	≥-2DE	-1DE	1DE	≤ 2DE > 2DE
Longitud (medido echado)								
2,5	4,4	0:0	44,2	46,1	48,0	51,8	53,7	
3,4	5,8	0:1	48,9	50,8	52,8	56,7	58,6	
4,3	7,1	0:2	52,4	54,4	56,4	60,4	62,4	
5,0	8,0	0:3	55,3	57,3	59,4	63,5	65,5	
5,6	8,7	0:4	57,6	59,7	61,8	66,0	68,0	
6,0	9,3	0:5	59,6	61,7	63,8	68,0	70,1	
6,4	9,8	0:6	61,2	63,3	65,5	69,8	71,9	
6,7	10,3	0:7	62,7	64,8	67,0	71,3	73,5	
6,9	10,7	0:8	64,0	66,2	68,4	72,8	75,0	
7,1	11,0	0:9	65,2	67,5	69,7	74,2	76,5	
7,4	11,4	0:10	66,4	68,7	71,0	75,6	77,9	
7,6	11,7	0:11	67,6	69,9	72,2	76,9	79,2	
7,7	12,0	1:0	68,6	71,0	73,4	78,1	80,5	
7,9	12,3	1:1	69,6	72,1	74,5	79,3	81,8	
8,1	12,6	1:2	70,6	73,1	75,6	80,5	83,0	
8,3	12,8	1:3	71,6	74,1	76,6	81,7	84,2	
8,4	13,1	1:4	72,5	75,0	77,6	82,8	85,4	
8,6	13,4	1:5	73,3	76,0	78,6	83,9	86,5	
8,8	13,7	1:6	74,2	76,9	79,6	85,0	87,7	
8,9	13,9	1:7	75,0	77,7	80,5	86,0	88,8	
9,1	14,2	1:8	75,8	78,6	81,4	87,0	89,8	
9,2	14,5	1:9	76,5	79,4	82,3	88,0	90,9	
9,4	14,7	1:10	77,2	80,2	83,1	89,0	91,9	
9,5	15,0	1:11	78,0	81,0	83,9	89,9	92,9	
Estatura (medido de pie)								
9,7	15,3	2:0	78,0	81,0	84,1	90,2	93,2	
9,8	15,5	2:1	78,6	81,7	84,9	91,1	94,2	
10,0	15,8	2:2	79,3	82,5	85,6	92,0	95,2	
10,1	16,1	2:3	79,9	83,1	86,4	92,9	96,1	
10,2	16,3	2:4	80,5	83,8	87,1	93,7	97,0	
10,4	16,6	2:5	81,1	84,5	87,8	94,5	97,9	
10,5	16,9	2:6	81,7	85,1	88,5	95,3	98,7	
10,7	17,1	2:7	82,3	85,7	89,2	96,1	99,6	
10,8	17,4	2:8	82,8	86,4	89,9	96,9	100,4	
10,9	17,6	2:9	83,4	86,9	90,5	97,6	101,2	
11,0	17,8	2:10	83,9	87,5	91,1	98,4	102,0	
11,2	18,1	2:11	84,4	88,1	91,8	99,1	102,7	
11,3	18,3	3:0	85,0	88,7	92,4	99,8	103,5	
11,4	18,6	3:1	85,5	89,2	93,0	100,5	104,2	
11,5	18,8	3:2	86,0	89,8	93,6	101,2	105,0	
11,6	19,0	3:3	86,5	90,3	94,2	101,8	105,7	
11,8	19,3	3:4	87,0	90,9	94,7	102,5	106,4	
11,9	19,5	3:5	87,5	91,4	95,3	103,2	107,1	
12,0	19,7	3:6	88,0	91,9	95,9	103,8	107,8	
12,1	20,0	3:7	88,4	92,4	96,4	104,5	108,5	
12,2	20,2	3:8	88,9	93,0	97,0	105,1	109,1	
12,4	20,5	3:9	89,4	93,5	97,5	105,7	109,8	
12,5	20,7	3:10	89,8	94,0	98,1	106,3	110,4	
12,6	20,9	3:11	90,3	94,4	98,6	106,9	111,1	
12,7	21,2	4:0	90,7	94,9	99,1	107,5	111,7	
12,8	21,4	4:1	91,2	95,4	99,7	108,1	112,4	
12,9	21,7	4:2	91,6	95,9	100,2	108,7	113,0	
13,1	21,9	4:3	92,1	96,4	100,7	109,3	113,6	
13,2	22,2	4:4	92,5	96,9	101,2	109,9	114,2	
13,3	22,4	4:5	93,0	97,4	101,7	110,5	114,9	
13,4	22,7	4:6	93,4	97,8	102,3	111,1	115,5	
13,5	22,9	4:7	93,9	98,3	102,8	111,7	116,1	
13,6	23,2	4:8	94,3	98,8	103,3	112,3	116,7	
13,7	23,4	4:9	94,7	99,3	103,8	112,8	117,4	
13,8	23,7	4:10	95,2	99,7	104,3	113,4	118,0	
14,0	23,9	4:11	95,6	100,2	104,8	114,0	118,6	

TALLA para EDAD
Valores de talla correspondientes a la edad del niño menor de 2 años (medido echado) y valores de estatura del niño de 2 a 4 años (medido de pie)

PESO para TALLA
Valores de peso según longitud o estatura y la respectiva DE
Fuente: OMS 2006



ANEXO 6

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Nombre de la variable	Definición conceptual	Indicadores	Clasificación según su naturaleza	Escala de medición	Categorías
Lonchera saludable	Es un conjunto variado de alimentos, cuyo propósito es proveer a los escolares de la energía y nutrientes necesarios para mantener sus niveles nutricionales, así como la regulación de la energía durante el desempeño físico e intelectual. Permite además el desarrollo de potencialidades durante las etapas de desarrollo y crecimiento de la persona (3)	<p>Contiene:</p> <p>Carbohidratos</p> <p>Vitaminas</p> <p>Proteínas</p> <p>Líquidos</p>	Cuantitativa	Ordinal	<p>Saludable</p> <p>No saludable</p>
Estado nutricional	Viene a ser la situación relacionada a la alimentación, al consumo regular o inapropiado de alimentos y que a su vez permite determinar el buen o mal estado de salud de las personas. Se asocia también al consumo y adaptaciones	<p>P/E</p> <p>P/T</p> <p>T/E</p>	Cuantitativa	Ordinal	<p>P/E</p> <p>Desnutrición</p> <p>Normal</p> <p>Sobre peso</p> <p>P/T</p> <p>Desnutrición severa</p> <p>Desnutrido</p>

	fisiológicas luego de la ingesta de nutrientes (4).				Normal Sobre peso Obesidad T/E Baja severa Baja Normal Alta
--	---	--	--	--	--

ANEXO N° 7
DEFINICIÓN OPERACIONAL EN VARIABLE 1

Variable 1	Definición conceptual	Indicadores	Categoría	Clasificación de variable	Instrumento
Concepto de lonchera saludable	Lonchera saludable: es un conjunto variado de alimentos, cuyo propósito es proveer a los escolares de la energía y nutrientes necesarios para mantener sus niveles nutricionales, así como la regulación de la energía durante el desempeño físico e intelectual. Permite además el desarrollo de potencialidades durante las etapas de desarrollo y crecimiento de la persona (3)	Lonchera saludable	Contiene: Carbohidratos Proteínas Vitaminas Líquido	Cualitativa	Ficha de observación
		Lonchera no saludable	Contiene: Golosinas Frituras Bebidas gasificadas y altas en azúcar		



ANEXO N° 8
DEFINICIÓN OPERACIONAL EN VARIABLE 2

Variable	Clasificación de la variable	Definición conceptual	Dimensiones	Sub dimensiones	Indicadores	Categorías	Instrumento
Estado nutricional en los preescolares	Cualitativa	Viene a ser la situación relacionada a la alimentación, al consumo regular o inapropiado de alimentos y que a su vez permite determinar el buen o mal estado de salud de las persona. Se asocia también al consumo y adaptaciones fisiológicas luego de la ingesta de nutrientes (4).	Medidas Antropométricas.	PESO -- EDAD	(>+2) (+2 a -2) (< -2 a -3)	Sobrepeso Normal Desnutrición	Ficha de evaluación nutricional donde se obtendrá peso, talla, edad.
				TALLA – EDAD	(>+2) (+2 a -2) (< -2 a -3)	Alto Normal Talla baja	
				PESO –TALLA	(>+3) (>+2) (+2 a -2) (< -2 a -3) (< -3)	Obesidad Sobrepeso Normal Desnutrición aguda Desnutrición severa	

ANEXO N° 9
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PREGUNTA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>Pregunta General:</p> <p>¿Cuál es el contenido de la lonchera y el estado nutricional en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022?</p> <p>Preguntas Específicas:</p> <p>¿Cuál es el contenido de la lonchera en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022?</p> <p>¿Cuál es el estado nutricional en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022?</p>	<p>Objetivos General:</p> <p>Determinar la relación que existe entre el contenido de la lonchera y el estado nutricional en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Describir el contenido de la lonchera en niños preescolares en una institución educativa de San Martín – 2022.</p> <p>Describir el estado nutricional en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022.</p>	<p>Hipótesis alterna</p> <p>Existe relación entre el contenido de la lonchera y el estado nutricional en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022.</p> <p>Hipotesis nula</p> <p>No existe relación entre el contenido de la lonchera y el estado nutricional en niños preescolares en una Institución Educativa de San Martín – 2022.</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>Contenido de la lonchera.</p> <p>Variable Dependiente:</p> <p>Estado nutricional en niños preescolares.</p>	<p>Tipo de Estudio:</p> <p>Pura o básica</p> <p>Enfoque</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Diseño de Estudio:</p> <p>No experimental</p> <p>Nivel o Alcance:</p> <p>Descriptivo correlacional</p> <p>Población</p> <p>La población está conformada por 50 niños preescolares de 3 a 5 años en una institución educativa de san Martín – 2022.</p> <p>Muestra</p> <p>Equivalente a la población.</p>