

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**DETERMINANTES DE LA SALUD Y SU RELACION CON EL  
SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESCOLARES DEL NIVEL  
PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PARROQUIAL  
SANTÍSIMO SALVADOR. LIMA. 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL DE SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA**

**AUTORES:**

**LIDIA FUSTAMANTE CORONEL  
NILA DEL ROCIO OBLITAS LOZANO**

**Callao - 2019  
PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

### MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- DRA. ANGELICA DIAZ TINOCO PRESIDENTA
- MG. MARIA CELINA HUAMÁN MEJÍA SECRETARIA
- DR. SANDY DORIAN ISLA ALCOSER VOCAL

**ASESOR:** MG.BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES

Nº de Libro: 03

Nº de Acta: 170

Fecha de Aprobacion de Tesis : 06/12/2019

Resolución de Decanato N° 393-2019-D/FCS, de fecha 04 de Diciembre del 2019, sobre designación de Jurado Evaluador de la Tesis para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

## **DEDICATORIA**

*A Dios por concedernos la salud, sabiduría y fortaleza para continuar con cada objetivo trazado.*

*A nuestros padres, por su apoyo incondicional en el cumplimiento de nuestras metas.*

.

## AGRADECIMIENTO

*A mis hermanas Milda, Zulema, Evi Fustamante; a las Hnas. Irma y Lupita; por su constante motivación en el cumplimiento de mis objetivos.*

*A mis hermanos Deli, Ronal y a mi amado esposo por brindarme su apoyo para el logro de esta meta.*

*A la Comunidad Educativa Santísimo Salvador Lima, por brindar las facilidades en la aplicación de los instrumentos de la presente investigación.*

## INDICE

	Págs.
<b>TABLAS DE CONTENIDO</b>	5
<b>GRÁFICOS DE CONTENIDO</b>	6
<b>RESUMEN</b>	7
<b>ABSTRACT</b>	8
<b>INTRODUCCIÓN</b>	9
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	11
1.1 Descripción de la realidad problemática	11
1.2 Formulación del problema	13
1.2.1 Problema general	13
1.2.2 Problemas específicos	13
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo general	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4 Justificación	13
1.5 Limitantes de la investigación	14
1.5.1 Limitante teórico	14
1.5.2 Limitante temporal	14
1.5.3 Limitante espacial	14

<b>II</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	16
2.1	Antecedentes	16
2.1.1	Antecedentes Internacionales	16
2.1.2	Antecedentes Nacionales	17
2.2	Base teórica	19
2.3	Base Conceptual	22
2.4	Definición de términos	48
<b>III</b>	<b>HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	51
3.1	Hipótesis	51
3.1.1	Hipótesis general	51
3.1.2	Hipótesis específicas	51
3.2	Definición conceptual de variables	51
3.3	Operacionalización de variables	52
<b>IV</b>	<b>DISEÑO METOLÓGICO</b>	53
4.1	Tipo y diseño de la investigación	53
4.1.1	Tipo de la investigación	53
4.1.2	Diseño de la investigación	53
4.2	Método de investigación	53
4.3	Población y muestra	54
4.3.1	Población	54

4.3.2	Criterios de inclusión	54
4.3.3	Criterios de exclusión	54
4.4	Lugar de estudio y periodo desarrollado	54
4.5	Técnicas e Instrumentos para recolección de la información	55
4.6	Análisis y procesamiento de datos	56
<b>V</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>57</b>
5.1	Resultados Descriptivos	57
5.2	Resultados Inferenciales	62
<b>VI</b>	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>67</b>
6.1	Contrastación de la hipótesis	67
6.2	Contrastación de los resultados con estudios similares	71
6.3	Responsabilidad ética	74
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>76</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>77</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>79</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>90</b>
	Anexo 1: Matriz de consistencia	91
	Anexo 2: Confiabilidad y validación de jueces expertos	93
	Anexo 3: Cuestionario	95
	Anexo 4: Hoja de registro de valoración nutricional	100



Anexo 5: Consentimiento informado	101
Anexo 6 : Base de datos	103
Anexo 7 : Patrones de crecimiento del niños(as) de 5 a 19 años	104

## ÍNDICE DE TABLAS DE CONTENIDO

<b>TABLA N°</b>		<b>Págs.</b>
<b>5.1</b>	Distribución según la edad, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	58
<b>5.2</b>	Distribución según el sexo, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	58
<b>5.3</b>	Distribución según el grado de estudios, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	59
<b>5.4</b>	Distribución según el cuidador, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	60
<b>5.5</b>	Distribución de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019, según la prevalencia de sobrepeso y obesidad.	61
<b>5.7</b>	Relación de los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad, en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	63
<b>5.8</b>	Relación de la actividad física con el sobrepeso y obesidad, en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	65

## ÍNDICE DE FIGURAS DE CONTENIDO

<b>Gráfica N°</b>		<b>Págs.</b>
<b>5.1</b>	Distribución según la edad, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	57
<b>5.2</b>	Distribución según el sexo, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	58
<b>5.3</b>	Distribución según el grado de estudios, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	59
<b>5.4</b>	Distribución según el cuidador, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	60
<b>5.5</b>	Distribución de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019, según la prevalencia de sobrepeso y obesidad.	61
<b>5.6</b>	Relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad, en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	62
<b>5.7</b>	Relación de los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad, en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	64
<b>5.8</b>	Relación de la actividad física con el sobrepeso y obesidad, en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	66

## RESUMEN

El sobrepeso y la obesidad se caracterizan por el aumento de la grasa corporal en las personas. Actualmente, vienen afectando en gran proporción a nuestros niños en edad escolar, resultando altamente nocivo para su salud, al convertirse en factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas a temprana edad. **El objetivo** del estudio fue, establecer la relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. **Metodología:** en el estudio se utilizó el enfoque cuantitativo y el diseño no experimental de alcance correlacional; la muestra estuvo constituida por 65 escolares de segundo a sexto grado, los cuales fueron seleccionada por criterios de conveniencia, por presentar sobrepeso y obesidad. Se empleó como técnica la encuesta y como instrumentos: cuestionario; y hoja de registro de datos para la recolección de datos de la valoración nutricional. El cuestionario constó de 35 preguntas previamente validadas por 8 jueces expertos con un grado de concordancia al 100% y un alfa de cronbach de 0,803. Los datos recolectados fueron codificados e ingresados a una base de datos en el programa estadístico SPSS. Para establecer la relación se aplicó la prueba estadística de Spearman. **Resultados:** Los determinantes de la salud se relacionaron significativamente con el sobrepeso y obesidad, con un valor  $p = 0.004$  ( $p < 0.05$ ). La prevalencia de obesidad representó el 73,8% y el sobrepeso representa el 26,2%. **Conclusiones:** Existe relación significativa entre los determinantes de la salud (hábitos alimentarios conjuntamente con la actividad física), con el sobrepeso y obesidad.

**Palabras Claves:** Sobrepeso, obesidad, determinantes de la salud.

## ABSTRACT

Overweight and obesity are characterized by the increase in body fat in people. Currently, our children of school age are being affected in a large proportion, being highly harmful to their health, as they become risk factors for the development of chronic diseases at an early age. **The objective** of the study was to establish the relationship of the determinants of health with overweight and obesity in schoolchildren of the primary level of the Santísimo Salvador Parish Educational Institution. Lima. **Methodology:** the quantitative approach and the non-experimental design of correlational scope were used in the study; The sample consisted of 65 students from second to sixth grade, which were selected according to convenience criteria, because they were overweight and obese. The survey was used as a technique and as instruments: questionnaire; and data record sheet for the collection of nutritional assessment data. The questionnaire consisted of 35 questions previously validated by 8 expert judges with a degree of concordance of 100% and a cronbach alpha of 0.803. The data collected were encoded and entered into a database in the SPSS statistical program. To establish the relationship, the Spearman statistical test was applied. **Results:** The determinants of health were significantly related to overweight and obesity, with a value of  $p = 0.004$  ( $p < 0.05$ ). The prevalence of obesity accounted for 73.8% and overweight represented 26.2%. **Conclusions:** There is a significant relationship between the determinants of health (eating habits together with physical activity), with overweight and obesity.

**Keywords:** Overweight, obesity, health determinants.

## INTRODUCCIÓN

La Organización mundial de la salud considera el sobrepeso y la obesidad como la acumulación anormal o excesiva de la grasa corporal, resultando perjudicial para la salud. Por ser consideradas factores de riesgo para el desarrollo de diferentes enfermedades crónicas, tales como: diabetes, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer. El sobrepeso y obesidad se miden a través del índice de masa corporal (IMC) el cual es un indicador de la relación entre el peso y la talla; este se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). En niños y adolescentes se define de acuerdo con los patrones de crecimiento Infantil de la Organización Mundial de la Salud, comprendidos entre las edades de 5 a 19 años de edad; donde el sobrepeso es igual el índice de masa corporal para la edad y el sexo con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil y la obesidad es igual al índice de masa corporal para la edad y el sexo con más de dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil.(73)

En los últimos años el sobrepeso y la obesidad se ha ido incrementando considerablemente, es así que en muchos países de medianos ingresos económicos como asía oriental, américa Latina y el caribe, los niños y adolescentes han pasado de tener, un peso demasiado bajo a presentar sobrepeso (1). Este cambio podría deberse principalmente a la variación dietética a nivel mundial, con el aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos altos en grasas y azúcares, y a la predisposición a la disminución de la actividad física. (71)

La presente investigación titulada: “Determinantes de la salud y su relación con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019”, tiene como finalidad, establecer la relación de los determinantes de la salud (hábitos alimentarios y actividad física) con el sobrepeso obesidad en escolares de segundo a sexto

grado del nivel primaria de dicha institución. De esta manera poder contribuir oportunamente en la prevención de enfermedades crónicas favoreciendo a la salud del individuo, familia y comunidad.

La investigación comprende de seis apartados: I: Incluye el planteamiento del problema, descripción de la realidad problemática, formulación del problema, objetivos, justificación y limitantes de la investigación; II: Marco teórico el mismo que incluye antecedentes, base teórica, base conceptual y de definición de términos; III: Contempla las hipótesis y variables, IV: Incluye tipo, diseño, método de la investigación, población metodología; V: Incluye los resultados: descriptivos e inferenciales, VI: Considera discusión de resultados, VII: Referencias bibliográficas, VIII: Conclusiones, VIII. Recomendaciones y IX: Referencias Bibliográficas

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

Según la organización mundial de la salud, el sobrepeso y la obesidad, desde el año 1975 al año 2016, se está triplicando, alcanzando proporciones epidémicas a nivel mundial, de las cuales se estima que 2,8 millones de personas de diferentes edades muren a causa de estas patologías; en estos años, la prevalencia del sobrepeso y obesidad a nivel mundial, en niños y adolescentes comprendidos entre las edades de 5 a 19 años, afectó a más de 340 millones según el estudio dirigido por el imperial college de Londres y la Organización Mundial de la Salud. Ante esto la Organización Mundial de la Salud, alerta que en muchos países medianos como asía oriental, américa Latina y el caribe, los niños y adolescentes han pasado de tener un peso demasiado bajo a presentar sobrepeso, lo que este cambio podría deberse a la consecuencia del mayor consumo de alimentos de alto contenido calórico, afectando el estado de salud durante toda la vida. (1)

Dicho problema no pasa desapercibido en nuestro país ya que se ha constituido en un problema de salud pública, afectando no solamente a jóvenes, adultos y adultos mayores, sino también a niños, que según el informe técnico “Estado nutricional por etapas de vida en la población peruana; 2013-2014”, la ganancia excesiva de peso, muestra una tendencia de incremento; cifras que en la población comprendida entre los 5 y 9 años han aumentado progresivamente donde el porcentaje de sobrepeso y obesidad, en el 2007 representó el 24.7%, en el 2011 alcanzó 27.2% y entre los años 2013-2014 representó 32.3% respectivamente (2). La incidencia de sobrepeso y Obesidad, en nuestro país según, Jorge Hancoco, se convierten en factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus y algunos tipos de cáncer. (3)

En la Institución Educativa Santísimo Salvador, el porcentaje de escolares del nivel primaria, comprendidos entre las edades de 6 a 12 años con sobrepeso y obesidad representó el 61%(81) de un total de 132 evaluados, de los cuales el 20% correspondió al sobrepeso y una diferencia muy marcada de 41%



de obesidad; en la campaña organizada por el servicio de Enfermería de la Institución Educativa en coordinación con la área de Nutrición Del centro De Salud Juan Pérez Carranza, a noviembre del 2016.(4)

Preocupados por dicho problema la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador, en el nivel primaria, por cada grado se viene impartiendo 3 horas pedagógicas semanales el curso de educación física, así como 2 horas pedagógicas semanales el curso de danza (5). Por otro lado el servicio de Enfermería en coordinación con los directivos, viene realizando diferentes actividades dirigidas al fomento de hábitos alimenticios saludables, tales como actividades de sensibilización, capacitación(sesiones educativas, talleres), dirigidas a la comunidad educativa en general; principalmente a padres de familia principales cuidadores de los escolares, en los cuales se muestra poco interés en asistir a las diferentes actividades y citas programadas, como se evidencia en los controles de asistencia y registros de atención de padres de familia(6); *“mencionando que no disponen de tiempo para acudir a dichas actividades”*, por otro al lado al realizar seguimiento a escolares, expresan justificaciones como: *“he traído estos alimentos, porque mi mamá no tiene tiempo para prepararme mi lonchera porque trabaja”* *“no consumo muchas frutas y verduras”* *“los fines de semana como chatarra por eso vengo mal al colegio”*, *“mi mamá me compra comida en la calle”*, *“En mi casa se toma mucha gaseosa”*, *“me gusta comer mirando televisión o usando el celular”*, *“no me gusta hacer ejercicio físico porque me canso”*, entre otras expresiones determinantes que influyen de manera negativa en mantener índices de sobrepeso y obesidad, problemas que silenciosamente afectan gravemente a la salud si no es tratada a tiempo. Situación nos permite formular el siguiente problema.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa

Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cómo se relaciona los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019?

¿Cómo se relaciona la actividad física con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Establecer la relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

-Determinar la relación de los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

-Identificar la relación de la actividad física con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

## **1.4 Justificación**

Según el Ministerio de Salud informó que más de 2 millones de niños sufren obesidad y sobrepeso en el Perú, con la existencia de nuevos patrones de alimentación que han generado, en los últimos 20 años, un incremento de sobrepeso y obesidad en todos los grupos poblacionales, ocasionando enfermedades crónicas como: Diabetes, hipertensión arterial, problemas cardiovasculares y varios tipos de cáncer. En este contexto, nuestro país ha probado diversas normas legales con el objetivo de garantizar, proteger y promover alimentación saludable, principalmente en niñas, niños y adolescentes, del mismo modo se dio la aprobación del Reglamento de La Ley de alimentación saludable en el 2017 y el manual de advertencias publicitarias (Octógonos) en el 2018. (7)

La presente investigación ayudará a los, padres y/o cuidadores y docentes a estar informados sobre los determinantes de salud relacionados con el sobrepeso y obesidad en los escolares de la Institución Educativa Santísimo Salvador. De esta manera contribuir en la implementación de estrategias preventivas –promocionales que permitan mejorar la calidad de vida de los escolares, principalmente en los factores incidentes en los hábitos alimentarios, y actividad física; promoviendo hábitos y estilos de vida saludables.

Los resultados generales del trabajo de investigación serán entregados a los directivos para ser analizados, de esta manera se puedan tomar medidas y estrategias de prevención.

## **1.5 Limitantes de la investigación**

### **1.5.1 Limitante teórico**

A nivel nacional no existe exclusivamente una guía técnica para la valoración nutricional antropométrica del escolar, adaptándose a la guía técnica para la valoración nutricional antropométrica del adolescente.

### **1.5.2 Limitante temporal**

La inasistencia de algunos escolares por problemas de salud a la Institución Educativa los días de las actividades programadas, del proyecto de investigación; principalmente el día de la aplicación del cuestionario, por lo que la aplicación de mismo se desarrolló en diferentes fechas debido las dificultades para agrupar a todos los escolares en solo día.

### **1.5.2 Limitante espacial**

No hubo limitaciones de ningún tipo para el desarrollo del estudio en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019. Las autoridades competentes brindaron todas las facilidades necesarias para el desarrollo de la investigación.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes del Estudio

##### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

**VICTORIA, N., RESENDIZ, C. (2014).** En su estudio titulado Influencia del nivel socioeconómico en la presencia de obesidad infantil en niños de 6 a 12 años. En dos escuelas primarias. Con el objetivo de determinar la influencia del nivel socioeconómico en la presencia de obesidad infantil en niños comprendidos entre las edades de 6 a 12 años, en las escuelas, Profesor Antonio Quintana y la Escuela Iberoamericana. Estudio descriptivo, transversal, observacional, obteniendo el índice de masa corporal y aplicación de una entrevista a padres y niños. Llegando a los siguientes resultados: Total de niños evaluados 197. Donde la prevalencia de sobrepeso representó el 21%(42) y el 20.3%(40) de obesidad. Con respecto a la actividad física: el 42.2% de niños representó una actividad física mala, el 46,7% regular y solamente el 9.1% una actividad física normal. Sobre la prevalencia de niños con un consumo semanal de azúcares y grasas, el 39.6% representó una mala ingesta con una ingesta de 7 veces a la semana y el 41.1% una ingesta regular con un consumo de 3 a 4 veces por semana. De los 197 niños evaluados, el 52.3% presentaron un factor hereditario para obesidad. **CONCLUSIONES:** Los alimentos ricos en azúcares, conjuntamente con una actividad física sedentaria, sumado a factores hereditarios, contribuyen de manera significativa a la obesidad infantil. (8)

**MACAS, C. (2015).** En su estudio titulado "Determinantes ambientales de consumo de comidas hipercalóricas, sobrepeso-obesidad en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Fiscal José Jesús Ocampo Salazar" del sector la Prosperina período 2014-2015, Guayaquil Ecuador. Realizaron dicho estudio con objetivo de identificar los determinantes ambientales que influyen en el consumo

de comidas hipercalóricas, estudio descriptivo transversal no experimental. Llegando a los resultados que, de un total de 192 niños dentro de las edades estudiadas, el 20% presentaron sobrepeso y el 3% obesidad; afectando en mayor proporción a las niñas con un 26% a diferencia de los niños que alcanzó el 13%. En cuanto a los determinantes ambientales con respecto a la ingesta de comidas hipercalóricas encontraron que un 87% de escolares llevaban dinero como fuente de alimento para el recreo, mientras que la prevalencia de compensación con golosinas para la ingesta de alimentos alcanzó el 2%. El autor concluyó que además de encontrar los resultados anteriores mencionados, llegó a determinar que un 70% tenía acceso a locales con expendio de comida rápida, así como un 70% de escolares con un bajo consumo de frutas, verduras y vegetales (9).

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

**YUPANQUI, M. (2017).** En su investigación titulada hábitos alimentarios y su relación con el sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 12 años del nivel primario de la I.E. Pedro Ruiz Gallo. Chorrillos. 2015, cuyo objetivo fué determinar la relación que existe entre hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en los escolares, conocer la prevalencia de obesidad, además de describir las características de los hábitos alimentarios. Utilizaron como método de estudio descriptivo correlacional de corte trasversal, y como técnica de recolección de datos la encuesta e instrumento un cuestionario. La muestra estuvo conformada por 220 escolares del sexo femenino y masculino ambos de los grados de 4to, 5to y 6to de educación primaria. Resultados: Prevalencia de sobrepeso y obesidad con una prevalencia de 55.4% de los cuales el sobrepeso con el 28.6%(63) y obesidad con un 26.8%(59). Concluyendo que: Se encontró una relación estadística significativa entre la obesidad y sobrepeso con los hábitos alimentarios. Donde la prevalencia de los hábitos alimentarios no saludables con un 97.7% e incidencia de sobrepeso de un 28.6%

y de obesidad de un 26.8%(11).

**TORRES, M. (2017).** En su tesis de maestría para optar el grado académico de maestro en salud pública y gestión sanitaria, titulada Factores relacionados a la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 6 a 12 años de la Institución Educativa “Zarate”, Huancayo – 2015, cuyo objetivo fue determinar los factores relacionados a la prevalencia de sobrepeso y obesidad en las edades ya mencionadas (en escolares del ciclo vacacional del nivel primario de la Institución Educativa “Zárate”. Huancayo. 2016), realizando un tipo de investigación: analítico, prospectivo, transversal, observacional, cuantitativa y aplicada; con un diseño correlacional; utilizando como técnica la encuesta y la observación para la evaluación del estado nutricional. Con una muestra de 124 estudiantes de un universo de 240 estudiantes. Llegando a los siguientes resultados: Prevalencia de sobrepeso de 16.1% y obesidad de 12.9%; en el 49.2% de estudiantes presentó una dieta hipercalórica y lipídica, además se reflejó una escasa práctica de ejercicios físicos predominando las actividades sedentarias con el uso frecuente de computadora en el 73.4%, utilización de videojuegos en el 71.8% y un 76.6% miraba televisión. En dicho estudio la autora encontró que las actividades anteriormente mencionadas como factores modificables, se relacionaban con la prevalencia del sobrepeso y obesidad en los escolares que participaron del estudio. En cuanto a los factores no modificables considerados como los antecedentes de sobrepeso y obesidad de los padres, también encontraron una relación a la incidencia de sobrepeso y obesidad en los escolares. La autora llegó a la conclusión que los factores modificables y no modificables estaban altamente relacionadas con la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares del ciclo vacacional del nivel primario de la Institución Educativa “Zárate”, Huancayo - 2016. ( $P \leq 0.05$ ). (12)

**RODRIGUEZ, Y. (2017).** En su estudio titulado “Relación entre actividad física y sobrepeso/obesidad en escolares de educación

primaria de la Institución Educativa Primaria 72017 José Reyes Lujan, Azángaro, Puno 2016”, cuyo objetivo fue establecer la relación entre actividad física y sobrepeso/obesidad en los escolares de dicha institución educativa. Estudio observacional, transversal y correlacional, utilizando como instrumentos, la aplicación de un cuestionario tanto a niños como a padres de familia, y la determinación del índice de masa corporal para la evaluación antropométrica mediante el uso de las tablas recomendadas por la Organización Mundial de la salud. Llegando a los resultados: La evaluación se realizó a 282 niños, de los cuales el 56.38% fueron varones y 43.62% fueron mujeres. Donde el sobrepeso alcanzó el 22.34% y el 4.61% obesidad. Encontraron que entre la edad de 6 años la prevalencia de sobrepeso fue de 20.83%, en los niños de 10, el 28.30% y en los niños de 11 años, el 28.07%, alcanzando una disminución a los 12 años con un 16.67%. Por su parte la obesidad, a los 11 años alcanzó el 8.77%. En cuanto a la actividad física el 4.26% de niños tuvieron niveles deficientes de actividad física, siendo regular en un 85.46% y buena en 10.28% de los investigados. Conclusión: Se encontraron alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, nivel de actividad física regular, sin relación significativa de la actividad física con la obesidad. (13)

## **2.2 Base Teórica**

### **2.2.1 Teoría de Dorothea Orem**

#### **Teoría del autocuidado**

El autocuidado es un concepto introducido por Dorothea Orem en 1969, lo cual señala que "el autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, con la finalidad de regular los factores que afectan el buen desarrollo y funcionamiento del organismo, en beneficio de su salud.

#### **Define además tres requisitos de autocuidado:**

**-Requisitos de autocuidado universal:** La conservación del aire,

agua, eliminación, actividad, descanso, soledad, interacción social, prevención de riesgos, interacción de la actividad física son comunes a todos los individuos,

**-Requisitos de autocuidado del desarrollo:** promover entornos saludables orientadas al buen funcionamiento del organismo y prevenir la aparición de factores condicionantes adversas o disminuir los efectos de dichas situaciones, en las distintas etapas de vida: niñez, adolescencia, adulto y vejez.

**-Requisitos de autocuidado de desviación de la salud:** Vinculados a los estados de salud. (14)

El Autocuidado en los escolares en hábitos alimentarios y actividad física, se van aprendiendo a través de las relaciones interpersonales: principalmente en el seno familiar, a través de la formación de los padres y/ o cuidadores, pero también en la escuela a través de la educación de docentes, además de la sociedad en general.

En tal sentido el personal de salud que fomenta actividades de Autocuidado en los escolares, debe promover a los niños a ser partícipes y conscientes de su autocuidado, inculcando la autonomía que es de gran importancia para su vida futura; asimismo los niños pueden aprender pautas, imitar ejemplos e ir haciendo propias rutinas de autocuidado como tener una alimentación saludable ,practicar algún deporte, siendo de gran importancia para la prevención de la obesidad y sobrepeso en esta etapa de transición como es la etapa escolar.

### **2.2.2 Teoría de Nola Pender “Modelo de Promoción de la Salud”**

Según este modelo refiere que los determinantes de la promoción de la salud y los estilos de vida, están divididos en factores cognitivos-perceptuales, así como, creencias, ideas que tienen el ser humano acerca de la salud que inducen a conductas o comportamientos determinados, que se relacionan con la toma de decisiones o conductas favorecedoras de la salud.

La modificación de estos factores, y la motivación para realizar los



cambios de dicha conducta, llevan a las personas a un estado de completo bienestar físico mental y social.

Para Nola Pender, la Salud parte de un componente altamente positivo, comprensivo y humanístico; en donde toma a la persona como ser integral, para lo cual analiza los estilos de vida, las fortalezas, las amenazas, las potencialidades y capacidades de las personas en la toma de decisiones con respecto a su salud y su vida.

“Hay que promover la vida saludable que es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro”.

**Metaparadigmas:**

**-Enfermería:** La enfermera se constituye en el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan una buena salud.

**-Salud:** Representa un estado de bienestar completo ya que Pender refiere que la definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado en general.

**-Persona:** Establecido como el centro de la teorista ya que cada una de la persona se define como una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables.

**-Entorno:** Se representan las interacciones entre los factores cognitivo- preceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas de salud. (15)

Por tanto, como personal de Enfermería desarrolla y aplica de forma integral, en el marco de salud pública, refiriéndose exclusivamente al empoderamiento a través de la promoción y educación para la salud, consejerías en forma integral en hábitos alimentarios y actividad física en escolares, padres, y/o cuidador, docentes. Como importante medida para la prevención del sobrepeso y la obesidad de las niñas, niños y adolescentes, adultos. Así mismo el profesional de enfermería contribuye de manera específica en los escolares, padres de familia

y/o cuidador; en la adquisición de habilidades, hábitos y conductas que facilitan el autocuidado de cada uno de los antes mencionados en el marco de prevención y promoción de salud.

## **2.3 Base conceptual**

### **2.3.1. Determinantes de la salud**

Según Lip y Rocabado, el término determinante viene hacer un factor de riesgo (16). Y los determinantes de la salud son un conjunto de factores, estos son diversos y al interrelacionarse intervienen en la salud de las personas. (17)

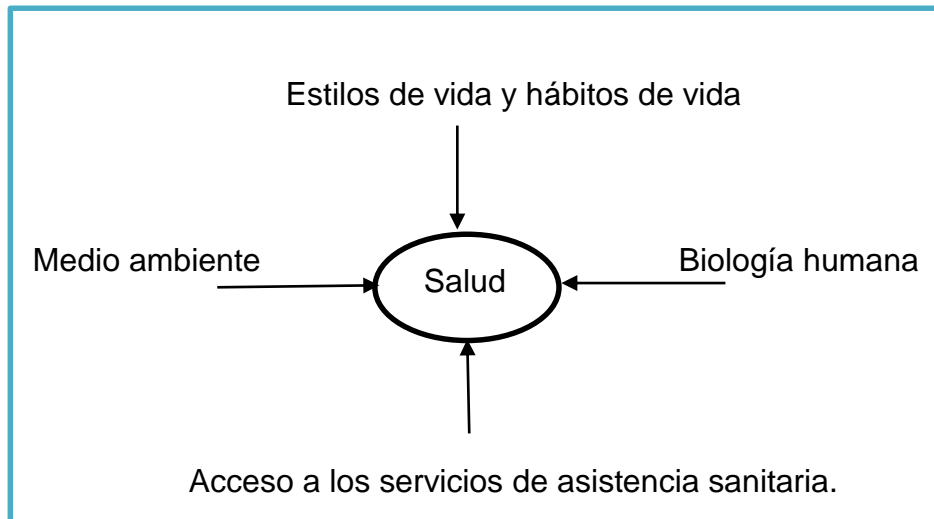
#### **Modelos de determinantes de la salud**

Existen distintos modelos que explican la influencia de los determinantes en el estado de salud, entre los más destacados, tenemos: el modelo Laframboise, con su modelo holístico (1973), desarrollado por Marc Lalonde (1974). El cual a partir de los años 70 se empieza hablar de determinantes de la salud (18). Con la aparición del modelo de campos de salud propuesto por Laframboise en 1973 y desarrollado magistralmente por Lalonde en 1974, partir de un estudio realizado con un grupo de epidemiólogos sobre las grandes causas de muerte y enfermedad de los canadienses; cuyo informe final titulado “Nuevas perspectivas sobre la salud de los canadienses, marcando de esta manera hitos muy importantes en la salud pública, al impactar de manera conceptual y operativa la manera de abordar y explicar los niveles de salud de las poblaciones. (19)

Marc Lalonde era un político y abogado y ministro de salud de Canadá, En su modelo con gran influencia hasta la actualidad (20). Establece, que la salud de una comunidad está condicionada por la interacción de cuatro grandes grupos de factores tales como: Estilos de vida y hábitos de vida, Medio ambiente, Biología humana y Acceso a los servicios de asistencia sanitaria (21). A Dichos factores los señala como determinantes de la salud: Los cuales son los “factores

que influyen en la salud individual, e interrelacionados en diferentes niveles de organización, determinan el estado de salud de la población”. (22)

**Figura 2.3.1 Esquema del modelo holístico de Laframbroise(1973), desarrollado por Marc Lalonde(1974).**



**-Medio Ambiente:** Incluye aspectos externos al propio cuerpo que influyen sobre la salud y sobre los cuales el individuo tiene una capacidad limitada. Relacionados con los factores ambientales biológicos, físicos, contaminación atmosférica y química del suelo, agua y aire; además de los factores socio-culturales y psicosociales que están relacionados con la vida en común.

**-Estilos de vida y hábitos de vida:** Relacionado con los comportamientos de los individuos y las colectividades, los cuales ejercen una influencia sobre su salud. Entre estos tenemos: alimentación, actividad física, adicciones, conductas peligrosas, actividad sexual y utilización de los servicios de salud, entre otros.

**-Biología humana:** relacionado a los aspectos genéticos y edad de las personas.

**-Acceso a los servicios de asistencia sanitaria (atención sanitaria):** relacionado con la calidad, accesibilidad y financiamiento

de los servicios de salud que atienden a los individuos y poblaciones. (22)

Los factores Anteriormente mencionados son determinantes considerados dentro de la clasificación del grupo de responsabilidad del sector Salud, dentro del accionar del estado en beneficio de la salud de la población, en lo que se refiere a vigilancia y control en unos casos y de promoción y actuación directa en otros. (21)

Para hablar de determinantes que influyen en el sobrepeso y obesidad nos situaremos en los determinantes relacionados con los estilos de vida y hábitos de vida, en los cuales según Lalonde encontramos: a la alimentación y actividad física. (21)

### **2.3.2. Alimentación**

La alimentación consiste en la ingestión de una serie de sustancias o productos, que tomamos del mundo exterior y que forman nuestra dieta. Siendo esta un acto voluntario y consciente, que se aprende a lo largo de la vida. Las sustancias o productos que en su estado natural o elaborados presenta características que lo hacen aptos y agradables para satisfacer el hambre, se les denomina alimentos, los cuales aportan energía y nutrientes que el organismo humano necesita para mantener su salud y realizar las diferentes funciones.

Mientras que se considera alimentación saludable, a la alimentación variada, la misma que aporta energía y todos los nutrientes esenciales (las proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas, minerales, la fibra y el agua), que cada persona necesita para mantenerse sana; facilitando en todas las edades, una mejor calidad de vida. Se considera que la alimentación saludable previene las enfermedades como el sobrepeso y obesidad, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, diabetes, anemia, la osteoporosis y algunos cánceres. (23)

#### **Clasificación de los alimentos**

El ministerio de salud clasifica a los alimentos en base a sus

características similares, por su contenido nutricional y su forma de preparación considerando 6 grupos de alimentos (23):

- **Cereales tubérculos y menestras:** alimentos que proporcionan energía, en mayor medida procedente de los almidones y a la vez contienen otros nutrientes en pequeñas cantidades: Entre estos tenemos: Cereales: Como al arroz, trigo, maíz, avena, quinua, quiwicha, cañihua. Tubérculos y raíces: Tenemos a la papa, camote, yuca, pituca, arracacha, maca. Menestras: Mentejas, arvejas secas, garbanzos, frijoles, pallares, tarwi. Además, se considera en este grupo a sus derivados como son: harinas, fideos, pan, alimento deshidratado (chuño, papa seca), frutas como el plátano verde por su forma de consumo (sancochado o frito) y productos regionales como pan de árbol, entre otros.
- **Verduras:** En este grupo se incluye a las diferentes partes comestibles de las plantas, clasificándose en: tubérculos y raíces: olluco, oca, zanahoria, nabo, rabanitos, entre otros. Tallos: apio, espárrago y poro. Hojas: espinaca, acelga, col, lechuga, y otras que se puedan comer. Flores: coliflor, brócoli. Frutos: zapallo, tomate, calabaza, berenjena, pepino, palta, arvejas y habas frescas. Hierbas: huacatay, culantro, hierba buena, paico, perejil, etc.
- **Grupo de Frutas:** Las frutas son fuente de vitaminas, carbohidratos y fibra. Dentro de la variedad de frutas que existen en nuestro país tenemos: naranja, mandarina, lima, camu camu, fresas, manzana, mango, melón, mamey, aguaje, maracuyá, papaya, plátano, manzana, piña, chirimoya, tuna, melón, sandía, llacón, durazno, ciruela, higos, entre otras.
- **Los Lácteos:** Son importantes fuentes de calcio, fortalecen los huesos y dientes. En este grupo se encuentra a la leche (fresca, evaporada, en polvo), además de sus derivados como el queso, yogur.
- **Carnes:** Las carnes son los músculos y vísceras de los animales,

utilizados en la alimentación, como: res, cordero, cerdo, alpaca, pato, pollo, codorniz, pavo, cuy, conejo, sajino, pescado, mariscos, hígado, riñón, mondongo, corazón, bofe, mollejeta, lengua, entre otras. También se incluye en este grupo, a la sangre de los animales de crianza aptas para el consumo humano. Además de: los huevos de aves gallina, pato, paloma, codorniz, ganso, pavo, avestruz, tortuga.

Otra forma de clasificación (100,101): los alimentos que ingerimos se encuentran como macro y micronutrientes. Dentro de los macronutrientes tenemos a los carbohidratos (presentes en las harinas, azúcares), lípidos o grasas además a las proteínas (carnes, lácteos), y leguminosas mientras que dentro de los micronutrientes tenemos a las vitaminas y minerales que se encuentran principalmente en frutas y verduras.

Dentro de los macronutrientes encontramos a las grasas, que en cantidades normales son importantes para nuestro organismo por las diferentes funciones que cumplen, como termorregulación, protección de órganos internos, síntesis de hormonas, transporte de vitaminas liposolubles (A, D, E, K) relacionadas con el buen estado de la piel, absorción de calcio, coagulación. Estas pueden ser sólidas (mantecas), semisólidas (mantequillas, margarinas) o líquidas (aceites). Las mismas que su vez se clasifican en:

- **Grasas saturadas:** son grasas sólidas, difíciles de procesar en la digestión y por lo tanto tienden a acumularse en las paredes de los vasos sanguíneos y formar placas que disminuyen la luz de estos. Presentes en los alimentos de origen animal como: (102) mantequilla, natilla, crema, queso crema, embutidos y cortes de carnes. Presentes en los alimentos de origen vegetal como la manteca y algunas margarinas que contienen ácidos grasos saturados, pero en menos proporción que las de origen animal. También lo encontramos la repostería, postres, comidas rápidas

con alto contenido de grasas saturadas a pesar que no sean visibles como se muestra, además se encuentran las pizzas, salchipapas, galletas rellenas, chocolates.

- **Grasas no saturadas:** Presentes en los alimentos de origen animal y vegetal, a temperatura ambiente se hallan en estado líquido, ejemplo, en el girasol, maíz, soya maní, nuez, canola.
- **Grasas industriales de tipo trans:** Formados durante el proceso de hidrogenación industrial. Dentro de este grupo se encuentran a las grasas vegetales endurecidas, como la margarina y la mantequilla clarificada, las mismas que pueden estar en la composición de los bocadillos o snacks, productos horneados y productos fritos. Asimismo, dentro de este grupo lo encontramos de manera natural en la carne, la leche y derivados lácteos de animales rumiantes como ganado bovino, ovino y caprino, no obstante, están en menor proporción a las presentes en productos industrializados. También este tipo de grasas se pueden dar en algunos procedimientos domésticos, como las frituras, consiguen acabar convirtiendo los ácidos grasos en trans. Un alimento frito a temperaturas muy altas acaba por oxidar modificando la estructura del aceite.

Las grasas trans se presentan fundamentalmente en los alimentos producidos industrialmente con aceites vegetales; de allí la importancia de tener en cuenta que una dosis diaria de 5 gramos de grasas trans es considerada peligrosa para la salud. Dentro de los alimentos con alto contenido de grasa trans, se presenta algunos alimentos como: Papas fritas 150 gr.=7 gr. de grasas trans -Pastel industrial 1 unidad= 5-6 gr. de grasas trans- Hamburguesa 200 gr.=3 gr. de grasas trans- Queso 1 unidad= 2,2-5,2 gr. de grasas trans- Bizcocho 1 unidad=1-2,1 gr. de grasas trans- Galletas 2 unidades=1,3 gr. de grasas trans -Margarina 1 cucharada= 0,9 gr. de grasas trans- Pan comercial 1 unidad=0,85 gr. de grasas trans Chocolatina 80 gramos= 0,75 gramos de

grasas trans- Barrita de cereal 1 unidad= 0.4 gr de grasas trans. Importante mencionar que la ingesta continua de grasas trans está interrelacionado con el aumento en el riesgo de enfermedad coronaria, obesidad, diabetes, accidentes cerebrovasculares, respiratorios, dislipidemias y algunos tipos de cáncer.

Según el Ministerio de salud en el Perú muy aparte de darse la malnutrición por déficit, está predominando la malnutrición por exceso, esto debido al consumo de alimentos con alto contenido energético y bajo valor nutricional, también conocida como comida ultra procesada.

Ante este contexto y con la finalidad de contribuir con el mantenimiento de salud y la prevención de enfermedades, el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud han elaborado las Guías Alimentarias, dirigida a toda la población peruana. Con el propósito de orientar y promover hábitos de alimentación y estilos de vida saludables. En las cuales establecen mensajes claves, agrupados en temáticas de la siguiente manera (24):

**Temática 1:** Elegir alimentos naturales como la base de la alimentación, evitando los alimentos ultra-procesados. Incluye mensajes que incentivan el consumo de alimentos naturales como: frutas, vegetales, menestras, carnes, leche y cereales que son ricos en fibra, hierro y diversos minerales y nutrientes. Por otro lado, se promueve consumir con moderación los alimentos procesados como: quesos, pan, mermeladas o jamones, entre otros, por cuanto contienen cantidades elevadas de sal o azúcar. También, se sugiere evitar alimentos ultra-procesados como bebidas gaseosas, jugos de frutas azucarados envasados, yogures azucarados y con colorantes, papas fritas envasadas, entre otros. Incluye los siguientes mensajes:

- **Mensaje:** Elegir diariamente alimentos naturales propios de la región; estos, contienen todas las propiedades saludables,



cubriendo las necesidades nutricionales del organismo, previniendo la desnutrición, sobrepeso/obesidad y enfermedades asociadas como las enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes, etc. Por ende, es recomendable consumir alimentos naturales en lugar de alimentos ultra procesados que contienen excesivas cantidades de sodio, azúcar, grasa saturada y grasa trans. Asimismo, se recomienda emplear ingredientes culinarios de origen natural, como los ajíes, hierbas aromáticas, pimienta, cominos, ajos, entre otros, que pueden ser utilizados a agrado del comensal; y usar con moderación los ingredientes culinarios como el aceite, azúcar y sal. Por otro lado, en el caso que las personas coman fuera de casa, se recomienda buscar un menú casero o comida tradicional.

- **Mensaje:** Para proteger la salud se debe reducir el consumo de alimentos procesados; que son preparados de manera artesanal o industrial, a partir de alimentos en estado natural, utilizando diferentes procedimientos, entre los más importantes resaltan la cocción, el secado o la fermentación no alcohólica, como es el caso de los panes, el queso y el yogur. Con la finalidad de hacerlos más durables y más agradables al paladar, para su elaboración se añade sal, azúcar, aceite u otras sustancias de uso culinario.

El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud a través de las guías de alimentación, recomienda que al elegir estos alimentos tengan un bajo contenido de azúcar y sal, además de revisar las etiquetas, evitar su consumo diario y cuando se consuma, sean en porciones pequeñas.

- **Mensaje:** Cuidar la salud evitando el consumo de alimentos ultra-procesados. Estos alimentos son formulaciones industriales elaborados íntegra o mayormente con sustancias extraídas de alimentos (aceites, grasas, azúcar, almidón, proteínas), derivadas de constituyentes de alimentos (grasas hidrogenadas, almidón modificado) o sintetizadas en laboratorios a partir de materias

orgánicas, como derivados de petróleo y carbón (colorantes, aromatizantes, resaltadores de sabor y diversos tipos de aditivos usados para dotar a los productos de propiedades sensoriales atractivas). A parte de los ya mencionados en el apartado de macronutrientes, en este tipo de alimentos encontramos a: las bebidas gaseosas endulzadas, jugos de frutas embotellados, panes empaquetados, golosinas, queques empaquetados, la mayoría de galletas dulces y saladas, comidas para preparar en microondas.

El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud a través de las guías de alimentación, promueve que: En las loncheras de los niños se deben evitar los productos ultra procesados como son: embutidos, galletas rellenas y bocaditos dulces o salados envasados. Los alimentos no se deben consumir con mayonesa, salsa envasada y otras cremas, ya que contienen altos contenidos de sal, grasas saturadas y grasas trans. Los pasteles y queques ultra procesados, se debe disminuir su consumo, porque contienen un alto contenido de grasas y azúcares. Se recomienda consumir agua natural y evitar las bebidas envasadas azucaradas.

**Temática 2: Preparación de comidas y platos con alimentos naturales, recurriendo a la tradición culinaria del Perú.** Mensajes que promueven la comida casera y preparaciones culinarias tradicionales.

- **Mensaje:** consumir diariamente frutas y verduras, las cuales contienen vitaminas, minerales, entre otros componentes básicos para el buen funcionamiento del organismo y la prevención de enfermedades. Asimismo, las frutas y verduras intervienen en la prevención del sobrepeso y el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes y diversos tipos de cáncer, relacionado a esa condición (25,26,27). La Organización Mundial de la Salud, recomienda consumir diariamente como mínimo de

400 gramos de frutas y verduras (28). Acompañar cada comida (desayuno, almuerzo y cena) con una porción de fruta y verduras de diversos colores (almuerzo y cena). Evitando las frutas o verduras envasadas, ya que usualmente contienen preservantes, añadidos de azúcar, aceite y/o sal.

- **Mensaje:** los alimentos de origen animal favorecen a la formación, el crecimiento y fortalecimiento del organismo. Se recomienda consumir diariamente un alimento de origen animal, como: carnes, vísceras, sangrecita, pescado, huevos y lácteos, por su contenido proteico de alto valor biológico, elementales para la construcción y reparación de los tejidos del organismo; Además de contener vitamina A, vitamina D y vitaminas del complejo B; y minerales como el hierro y el zinc, importantes para la prevención de anemia y desarrollo de las defensas contra las enfermedades. Recomendables en todos los grupos de edad, principalmente en el caso de los niños, y mujeres adolescentes, añadiendo a la dieta familiar dos veces a más a la semana. Las carnes rojas, vísceras y sangrecita se recomienda su consumo por lo menos tres veces por semana; y dos veces por semana, la carne de aves: como pollo, pavo y pavita, además de la carne de cuy, conejo. Se debe retirar el pellejo de las aves, antes de cocinar.

- **Mensaje:** reducir el consumo de azúcares en las comidas y bebidas, previene el sobrepeso. Según la Organización Mundial de la salud, se debería limitar el consumo de azúcares (29) que se necesita diariamente.

El excesivo consumo de azúcar contribuye al sobrepeso e incrementa el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, obesidad y diabetes (30,31,32,33,34). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se ha comprobado que la ingesta de alimentos y bebidas ricos en azúcares puede ser una fuente importante de calorías innecesarias, para toda la población. Entre estos existen diversos productos como gaseosas, jugos y refrescos

azucarados, galletas, postres, entre otros que contienen cantidades excesivas de azúcar.

- **Mensaje:** la Ingesta excesiva del arroz, el pan y los fideos, contribuye al sobrepeso e incrementa el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y diabetes. Según El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud a través de las guías alimentarias recomienda cuidar el peso, consumiendo con moderación dichos alimentos, disminuyendo las porciones de estos alimentos. Ejemplo de un plato de 21 cm la distribución sería medio plato de verduras un cuarto de alimentos de origen animal un cuarto de cereales.

De acuerdo a las guías de Alimentarias, dirigida a toda la población peruana. Dependiendo de la actividad física, se puede consumir en el desayuno hasta dos unidades de pan. Cuando se consuma, arroz, fideos y pan en el almuerzo o la cena, no se debe consumir los tres alimentos a la vez. Además, se debe evitar las practicas que no son saludables, como por ejemplo servirse el plato lleno o repetir el mismo. Ya que comemos como si vamos a realizar un gran despliegue de energía física, pero posteriormente pasamos la mayor parte del día sentados en casa, en el centro de trabajo, en el colegio y/o en el transporte.

**Temática 3: Practica un estilo de vida saludable,** Incluye un Conjunto de mensajes que detallan hábitos como beber agua, realizar ejercicio cotidianamente, evitar permanecer largas horas sentado y mantener una actitud crítica a la publicidad de comidas y bebidas ultra procesadas.

- **Mensaje:** beber de 6 a 8 vasos de agua al día, la cual es indispensable para el correcto funcionamiento del organismo; es importante reponerlo durante el día, puesto que no se almacena en el cuerpo (35,36). De acuerdo, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (38) se debe tomar diariamente un aproximado de 6 a 8 vasos lo que equivale de 2 a 2.5 litros de agua, sin embargo las

personas que realizan actividad física y las que viven en ambientes cálidos, necesitan un mayor consumo de agua (37). El agua puede proceder de tres fuentes: agua pura, infusiones o jugos de frutas sin azúcar, y de los alimentos consumidos durante el día.

El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud a través de las guías alimentarias recomienda: Tomar por lo menos 4 vasos de agua, durante el día; el resto pueden ser infusiones, refrescos o jugos naturales sin azúcar y no se debe esperar a tener sed para tomar agua.

- **Mensaje:** Elegir y degustar en compañía, de preparaciones caseras. El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud a través de las Guías Alimentarias incentiva que se cocine en casa, y que se fomente la enseñanza de las preparaciones caseras, entre los miembros de la familia (38), el disfrutar los momentos de las comidas, acompañados de amigos y familiares favorece al bienestar social y emocional de las personas. Está comprobado que el disfrutar las comidas familiares aporta beneficios, como reducir la probabilidad de padecer sobrepeso, desórdenes alimentarios y contribuir con el consumo de alimentos saludables (39,40). Sin embargo, el estilo de vida urbano es una amenaza importante para disfrutar de una alimentación saludable, reflejado en parte por el aumento de las cadenas y franquicias de comida rápida. Por ello se recomienda: que si se consume alimentos en la calle se busque un lugar de comida casera en vez de elegir comidas rápidas. Promueve el diálogo con los amigos y familiares al momento de consumir los alimentos. Consumir los alimentos en horarios establecidos y sin prisa. Evitar consumir los alimentos frente al televisor, computadora, celular o Tablet. (24)

### **Hábitos alimentarios en la etapa escolar**

Los Hábitos alimentarios son comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conllevan a las personas a elegir,

consumir y emplear determinados alimentos o dietas, en respuesta a unas influencias sociales y culturales (41). Se tratan de manifestaciones recurrentes de comportamiento individuales y colectivas respecto al qué, cuándo, dónde, cómo, con qué, para qué se come y quién consumen los alimentos, y que se adoptan de manera directa e indirectamente como parte de prácticas socioculturales. (42, 43)

En la edad escolar, los hábitos alimentarios se adquieren en el seno familiar y se integran como costumbres (44), basados en la teoría del aprendizaje social (45) e imitadas de las conductas observadas por personas adultas que respetan (46). Otros modos de aprendizaje se dan a través de las preferencias o rechazos alimentarios en los niños, en donde estos últimos son expuestos repetidamente a una serie de alimentos que conocen a través del acto de comer enmarcado por encuentros entre padres e hijos. (47)

Durante la infancia se da una adquisición óptima de buenos hábitos alimentarios, los cuales son adquiridos por repetición y de forma casi involuntaria. Los procesos de adquisición de los hábitos alimentarios comienzan en la familia, la cual tiene una gran influencia y se va reduciendo a medida que los niños van creciendo. En la adolescencia, los cambios psicológicos y emocionales influyen en la dieta, con importancia en la imagen corporal, teniendo patrones de consumo diferentes a los habituales como consumir comidas rápidas, picoteos, etc. En cambio, en los adultos los hábitos alimentarios son muy difíciles de cambiar. (41)

Cabe resaltar que, en la etapa escolar, el crecimiento y la ganancia de peso se dan lentamente pero uniformemente. Donde la ganancia de peso se incrementa de 2.5 a 3.5 kg. /año y la talla incrementa a razón de unos 5 a 8 cm/año hasta el inicio de la pubertad. Etapa de preparación para el desarrollo y el crecimiento característicos de la adolescencia la cual se da posteriormente; esta etapa se constituye en el comienzo de un periodo trascendental para la adquisición de

hábitos alimenticios saludables por lo que resulta importante una adecuada educación nutricional (23). La alimentación en niños comprendidos entre los 6 a 12 años de edad, donde el escolar tiene una velocidad de crecimiento más lenta, su estómago le permite comer mayor cantidad de alimentos (48) y donde los padres tienen una gran influencia sobre los hábitos alimentarios de los niños y son ellos los que deben decidir la cantidad y calidad de los alimentos proporcionados durante esta etapa; en conjunto con los padres, la escuela (principalmente profesores) juega un papel importante en el fomento y adquisición de hábitos alimentarios saludables a través de la promoción y educación para la salud. (49)

Es en esta etapa cuando se adquieren los hábitos alimentarios que tendrán durante toda su vida; sin embargo, también es una etapa de gran variabilidad (50,51) debido a la presencia de factores como: el desarrollo económico, avances tecnológicos, la incorporación de la mujer al ámbito laboral, la gran influencia de la publicidad y la televisión, la incorporación más temprana de los niños a la escuela y la mayor posibilidad por parte de los niños de elegir alimentos con elevado aporte calórico y baja calidad nutricional (52). A esta edad los niños han adquirido bastante independencia, pasando la mayor parte de su tiempo en la escuela, compartiendo con otros niños. Esta mayor independencia y la influencia de los factores ya mencionados con frecuencia les hacen tomar decisiones equivocadas respecto a los alimentos que deben comer. Dentro de los errores más comunes encontramos: Desayunos escasos, de baja calidad o ausencia de este tiempo de comida. El desayuno es muy importante ya que se ha comprobado una menor capacidad de atención y de aprendizaje en escolares que no desayunan, también se tiene a los Almuerzos insuficientes o mal seleccionados, sobre todo cuando se consumen fuera del hogar y además de la elección de los alimentos queda a criterio del niño; meriendas donde el tipo de alimentos preferidos son productos de poca o nula calidad nutricional. Por estas razones y otras

que afectan directamente su salud, destacando la existencia de niños con sobrepeso y obesidad especialmente en las zonas urbanas. Por lo tanto, es necesario que los adultos enseñen a los escolares, a seleccionar y combinar los alimentos para lograr una alimentación que permita un desarrollo y crecimiento adecuado. (48)

### **Distribución dietética de un niño en edad escolar**

En los niños en edad escolar la distribución dietética debe distribuirse en 5 comidas (53):

**El desayuno:** es una de las comidas más importantes del día, antes de concurrir a la escuela, la misma que debería aportar del 20 a 25% de las necesidades nutricionales de las niñas y niños en edad escolar. Este debe contener alimentos nutritivos como lácteos, frutas y panes que disfruten las niñas y niños, para contribuir que no dejen de comer el desayuno.

**La comida de media mañana y de media tarde:** Merienda: es un tiempo de comida entre el desayuno y el almuerzo y entre el almuerzo y la cena. Se realiza con la finalidad de distribuir adecuadamente durante el día el consumo de nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del organismo y del cerebro; además que los niños lleguen con menos hambre al almuerzo y la cena. Con estos tiempos de comida se debe cubrir de 10 a 15% de las necesidades nutricionales de las niñas y niños.

**Almuerzo:** Es la comida del día donde se debe consumir los alimentos más consistentes y esta debe cubrir al menos entre el 25 - 35% de las necesidades nutricionales diarias de la niña o niño.

**Cena:** Es el aporte alimenticio de rescate de los alimentos que no hayan sido ingeridos durante el día (54). Se debe evitar cenar muy tarde de esta manera favorecer que las niñas y niños duerman bien. Debe cubrir de 25 a 30% de las necesidades nutricionales. (54) Previendo la ingesta de alimentos entre horas.



### 2.3.3 Actividad física

La Organización Mundial de la Salud la considera como el elemento que contribuye en el estado de la salud de las personas, y la determina como la principal estrategia en la prevención del sobrepeso y la obesidad definiéndola como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello comprende las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, tareas domésticas y las actividades recreativas. La actividad física abarca las subcategorías (55): el ejercicio y el deporte (56). En la actividad física el deporte se impulsa como un factor primordial para la recreación, la mejora de la salud, la renovación y desarrollo de las potencialidades físicas, mentales y espirituales del ser humano; a través de la participación y saludable competencia en todas sus disciplinas deportivas y recreativas (57). Por otro lado, el ejercicio es una forma de actividad física, voluntaria e intencionada; implica la exigencia de mayor esfuerzo físico, en el cual la actividad física es un fin, por ejemplo, para consumir calorías. (56)

La organización mundial de la salud para niños entre las edades de 5 a 17 años de edad recomienda practicar por lo menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o intensa, abarca la opción de realizar distintas actividades con intervalos más cortos (por ejemplo, dos sesiones de 30 minutos y sumar esos intervalos). Los periodos superiores a los 60 minutos de actividad física contribuyen a mayores beneficios para la salud. Para las personas comprendidas entre estas edades, la actividad física consiste en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, tanto en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias. Todo esto con la finalidad de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de las enfermedades no transmisibles. Todos los niños y jóvenes deben practicar diariamente actividades físicas, ya sea juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o

ejercicios programados, tanto en el contexto de la familia, la escuela y las tareas comunitarias. (58)

Importante mencionar que la actividad física, es considerada como un comportamiento humano, por lo que puede ser practicada dentro de la rutina cotidiana y en distintos lugares y momentos del desarrollo de la vida, por ejemplo, puede ser practicada en el hogar, el trabajo, y otros lugares más(59).(60)En un estudio realizado por Pratt y compañeros, determinaron que la práctica de la actividad física se da principalmente en cinco lugares a los que ellos llamaron dominios, es decir espacios donde interactúan los factores determinantes y dan como resultado el comportamiento saludable llamado actividad física. Estos dominios son:

- Transporte: para insertarse socialmente y satisfacer las necesidades, la persona debe trasladarse desde su hogar a diversos lugares. Donde los medios de transporte motorizados están reduciendo cada vez más los niveles de actividad física. Por otro lado, el transporte a pie, caminatas, o en vehículos no motorizados, son de gran valor en la promoción de la actividad física.
- Recreación: Es una actividad primordial para el equilibrio psicológico, emocional y social de las personas. El esparcimiento como parte de la actividad física, es la que más se practica en el Perú. La actividad física recreacional comprende la práctica del deporte y los ejercicios al aire libre, en gimnasios, campos deportivos, parques, entre otros como las (59) ciclovías recreativas, organizadas por los gobiernos locales, las cuales son el conjunto de actividades de tipo lúdico dirigido por los gobiernos locales y realizadas en determinadas pistas u otros espacios públicos seguros, para el uso especial de las actividades físicas, recreativas y culturales.
- (60) Doméstico: Incluye la actividad física en casa o durante las labores domésticas, el cual es otro momento primordial para realizar ejercicio; ejemplo, subir y bajar escaleras.
- Ocupacional: hay ocupaciones que conllevan al sedentarismo como el empleo prolongado del computador, la mecanización y el acceso a tecnologías, los prolongados momentos de estar sentado y el no hacer uso de las escaleras para subir

escaleras, se convierten patrones negativos cada vez más habituales entre los trabajadores. -Escuela: Los niños en edad escolar pasan la mayor parte de su vida en las escuelas. La educación impartida en las mismas es esencial para la adopción de prácticas saludables. Las recientes intervenciones en la promoción de la actividad física entre los estudiantes están demostrando resultados positivos. (59) Las escuelas estimulan a los estudiantes a la practicar de la actividad física para lo cual deben contar con el material educacional y la infraestructura básica; Además estas influyen en la vida de las personas, es el lugar donde los valores y el conocimiento contribuyen a la formación de patrones de conducta y el comportamiento de los futuros ciudadanos. y otros comportamientos saludables. (60) Por ende, estos dominios proporcionan a los representantes y organizadores, en salud determinar estrategias y acciones para fomentar la actividad física en la población.

Dentro de las estrategias y acciones, (61) el Ministerio de Educación promueve en las escuelas el área denominada educación física y deporte escolar. Donde promueve que en todas las Instituciones educativas se impartan las competencias relacionadas al área de educación física, durante tres horas pedagógicas a la semana, las cuales se pueden dividir de la siguiente manera: en primero y segundo grado de educación primaria: una hora cada día, durante 3 días a la semana. De cuarto a sexto grado de educación primaria, pueden desarrollarse 2 horas en el primer día y 1 hora el segundo día, durante 2 días a la semana. Cabe mencionar que el ministerio de Educación, incluye también el área de educación artística y cultural, el cual involucra el aprendizaje de artes visuales, el teatro, la música y la danza. El área de educación artística y cultural se debe desarrollar durante 3 horas pedagógicas a la semana, distribuidas de la siguiente manera: 1 hora cada día, durante 3 días a la semana o 2 horas en el primer día y 1 hora en el segundo día, durante 2 días a la semana.

### **Tiempos de ocio en los escolares**

Cuando los niños pasan más de dos horas frente a la televisión o cuatro horas diarias frente a otro tipo de pantallas, estos se exponen a un exceso de actividades sedentarias. (62)

Es importante prevenir, comportamientos sedentarios el mismo que se da cuando la persona permanece pasiva, sea sentado o acostado, la mayor parte del día; que no demanda el gasto de energía. En esta situación la actividad músculo esquelético es muy baja y se encontraría muy cerca de la inactividad física (63). Las personas sedentarias son aquellas, cuya actividad física semanal no llegan a 150 minutos; por el contrario, las personas activas son aquellas que superan las 150 horas semanales. (64)

### **Situación actual de la actividad física en los niños**

Los niños y niñas son físicamente dinámicos y con tendencia a jugar sin restricciones (62). El movimiento a través del juego es natural en el niño, haciendo una parte principal de su desarrollo físico y mental. A inicios del siglo XX se jugaba, con diversos recursos del campo, de la plaza o del patio. Los juegos naturalmente eran arraigados con oficios, como los juguetes tradicionales: caballos de madera, polcas, muñecas, la cuerda; las cuales eran fabricados de forma artesanal. (65)

Sin embargo, actualmente los juegos y formas de diversión han ido cambiando radicalmente en los últimos años. Los niños en la actualidad, pueden permanecer por horas sentados frente a una pantalla (televisión, computador, dispositivos móviles, tabletas, etc. (65,66,67). Y el uso excesivo se ha asociado a una menor integración en las actividades de tipo físico-deportivo; además de enfermedades crónicas que anteriormente se asociaban principalmente a edades adultas. Asimismo, recientes investigaciones relacionan jugar muchas horas en consolas de videojuegos con problemas de atención y concentración. (68,69)

Asimismo, los factores fisiológicos influyen en la disminución de la

actividad física, el desarrollo fisiológico del niño tiende, de forma natural, a provocar una disminución de la actividad física, dedicándole más tiempo y atención a actividades de orden más intelectual (rendimiento escolar). En la etapa previa a la pubertad, el niño se torna más sedentario y su nivel de actividad física disminuye en relación a etapas vitales anteriores (70). Por otro lado, la influencia de la familia, cada vez más se observa la tendencia de padres inactivos o con comportamientos sedentarios. Los niños aprenden los comportamientos de sus padres por imitación. (62)

### **Beneficios de la actividad física**

La actividad física regular y en niveles adecuados es primordial para el equilibrio energético y el control de peso; además de mejorar el estado muscular y cardiorrespiratorio; mejorar la salud ósea y funcional a la vez contribuye con la reducción el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, diferentes tipos de cáncer (cáncer de mama y de colon). (51)

Considerando estos beneficios, la Organización Mundial de la Salud brinda algunas recomendaciones para la promoción de la actividad física en el hogar como: -Acudir al colegio y a otras actividades sociales a pie o en bicicleta en condiciones de seguridad; integrar la actividad física en las rutinas de la familia, incluyendo tiempo para hacer paseos familiares o la participación conjunta en juegos. -Disminuir el tiempo de inactividad (televisión, computadora, etc.). (71)

Según la real Academia Americana de Pediatría, el “screen time” o tiempo de pantallas en niños entre las edades de 7 a 12 años, es la siguiente: una hora acompañado de un adulto y nunca en horarios de comidas. Las pantallas no deben interferir en la vida normal de los niños, en el tiempo en familia, en el ejercicio o las horas de sueño. Por otro lado, también recalca, con relación a los lugares y momentos en los que las pantallas no pueden estar, creando rutinas desde pequeños, y que estas normas se verbalicen o estén visibles claramente para los

niños de la familia: No usar móviles o pantallas una hora antes de ir a dormir, no usar móviles o tabletas a la hora de comer, mientras se hacen tareas escolares o se está en la escuela, etc. (72)

#### **2.3.4 Sobrepeso y Obesidad**

Enfermedades que en algún momento eran calificadas solamente como problemas de los países con altos ingresos, sin embargo, actualmente el sobrepeso y obesidad se están incrementando en los países con ingresos bajos y medios, principalmente en las áreas urbanas.

El sobrepeso es una enfermedad, donde el peso corporal es superior a lo normal. En niños de 5 a 19 años el sobrepeso se define como el índice de masa corporal para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida según los patrones de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud. Mientras que la obesidad es una enfermedad caracterizada por un estado excesivo de grasa corporal o tejido adiposo. Donde el índice de masa corporal es mayor que dos desviaciones estándar por encima de la mediana en los patrones de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud.

Los niños con sobrepeso tienen la tendencia de continuar siendo obesos en la edad adulta y con mayor probabilidad de padecer enfermedades crónicas, como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. Dado que el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades relacionadas se pueden prevenir, la OMS recomienda dar preferencia a la prevención de la obesidad infantil. (73)

#### **Medición del sobrepeso y la obesidad**

El sobrepeso y obesidad están determinadas por el índice de masa corporal (IMC), el cual es un indicador de la relación entre el peso y la talla. Este se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m<sup>2</sup>).

Según la Organización Mundial de la Salud, el organismo de los niños y adolescentes pasan una serie de cambios fisiológicos en el transcurso de su crecimiento, resultando dificultoso encontrar una forma simple de medir el sobrepeso y la obesidad a estas edades.

Es así que la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes se define de acuerdo con los patrones de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud para niños y adolescentes en edad escolar. Donde el sobrepeso es igual el índice de masa corporal para la edad y el sexo con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil y la obesidad es igual al índice de masa corporal para la edad y el sexo con más de dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil. (73) El resultado debe ser comparado las curvas o tablas de crecimiento de valoración nutricional según IMC para la edad. Según Referencia de patrones de crecimiento para la edad de 5-19 años (véase anexo N° 07). (74)

**Tabla 2.3.4. Referencia de patrones de crecimiento de 5-19 años-OMS 2007**

CLASIFICACIÓN	INTERPRETACIÓN DE PUNTOS DE CORTE(DE)	INTERPRETACIÓN DE LOS PERCENTILES
Sobrepeso	$\geq +1DE < +2DE$	$\geq 85$ a $< 97$
Obesidad	$\geq + 2DE$	$\geq 97$

### **Causas del sobrepeso y obesidad**

La causa principal, en niños y adolescentes según la Organización Mundial de la salud del sobrepeso y obesidad es el desequilibrio entre la ingesta calórica y el gasto energético. El incremento de estas patologías es atribuible a factores diferentes, entre estos: -La variación dietética a nivel mundial, con el aumento de la ingesta de alimentos

hipercalóricos altos en grasas y azúcares, pero con insuficientes vitaminas, minerales y otros micronutrientes saludables. Y por otro lado está la predisposición a la disminución de la actividad física a causa del incremento de la naturaleza cada vez más sedentaria de diversas actividades recreativas, la evolución de los modos de transporte y la progresiva urbanización. (71)

Según Hooper et al. (75) La ingesta excesiva de alimentos fuente de grasa y el alto consumo de calorías, asociado a los modos de vida sedentarios, contribuyen al almacenamiento excesivo de grasa, resultando perjudicial para el peso corporal y por ende para la salud. Dichos autores además precisan que el consumo de grasa total en la dieta se relaciona con el índice de masa corporal, por ende, la disminución de su consumo disminuye significativamente el peso corporal.

En lo referente al régimen alimenticio, la población ha experimentado un cambio significativo, en la reducción en el consumo de frutas, verduras, granos integrales, cereales y legumbres, mientras que paralelamente, aumentó el consumo de alimentos altos en grasas saturadas, conocidos como alimentos hipercalóricos tales como: azúcar y sal, carne, cereales refinados y alimentos procesados. Las investigaciones nutricionales manifiestan que dichos alimentos por su alto contenido de calorías favorecen al aumento de peso, porque le proporcionan al organismo más calorías de las que se gasta. Los alimentos hipercalóricos crean predisposición adictiva al incentivar un mayor consumo, ya que no generan saciedad. Está demostrado para los estudios nutricionales que este tipo de alimentos contribuyen de manera significativa en la incidencia y aumento de las enfermedades no transmisibles como la obesidad, diabetes y las enfermedades cardiovasculares, entre otras. (76)

Los azúcares libres contribuyen a la densidad calórica general de la dieta y pueden contribuir un equilibrio calórico positivo (77-78). Conservar el equilibrio calórico es esencial para mantener un peso



corporal saludable y garantizar una ingesta adecuada de nutrientes (79). La ingesta de azúcares libres, resulta preocupando cada día más, principalmente el consumo en forma de bebidas azucaradas, porque produce una dieta malsana, aumento de peso e incrementa el riesgo de adquirir enfermedades no transmisibles. (80-81)

Por otro lado, el abuso en el consumo de carbohidratos en la dieta, en referencia a los requerimientos calóricos de cada individuo, no a través de la conversión de los carbohidratos excedentes en grasa sino a través de la lipogénesis de novo, pueden alcanzar a ocasionar la acumulación de la grasa corporal. Existe una mayor preferencia en la oxidación de los carbohidratos frente a la grasa, pero a la larga, puede resultar en una supresión de la oxidación de la grasa con el consecuente mantenimiento del depósito corporal. Los alimentos ricos en carbohidratos de alto IG ocasionan picos abruptos de hiperglucemia continuados de una liberación proporcionada de insulina, situación que origina la oxidación postprandial de los carbohidratos a expensas de la oxidación de grasa, impidiendo la lipólisis con la consecuente disminución de la cantidad de ácidos grasos de cadena libre y la oxidación de las grasas, lo cual conlleva al incremento de la grasa corporal. No obstante, la sacarosa tiene un IG intermedio, algunos alimentos que la contienen como los cereales de desayuno, los dulces o la bollería, suelen tener un IG y una carga glucémica superiores (82). De allí la (83) importancia de promover las dietas saludables, sin dejar de lado la actividad física regular, las cuales son factores importantes en la lucha contra la epidemia de obesidad infantil. En el caso de los niños los padres pueden influir en el comportamiento de sus hijos colocando en el hogar a su disposición bebidas y alimentos saludables, además de apoyar y alentar la práctica de la actividad física. Asimismo, los padres que tengan un estilo de vida saludable deben fomentarlo a sus hijos, ya que el comportamiento de los niños suele modelarse a través de la observación y la adaptación.

Puesto que, en los niños, cuando se plantean los factores de decisión

hacia la práctica de hábitos saludables, entra en juego no sólo la educación del niño, sino la de sus padres o cuidadores. Los cuales son quienes proporcionan los alimentos en la mayoría de los casos. Sin embargo, no todos los hábitos se pasan usualmente de grandes a chicos, pero es una situación evidente que los ejemplos a seguir son determinantes, y que en este sentido se deben promover consumidores y ciudadanos adecuadamente orientados para que puedan tomar sus propias elecciones, y se transformen en promotores de unos nuevos estilos de vida, en el que la salud y el bienestar ocupen un lugar importante y elijan por ser individuos sanos.

### **Prevención del sobrepeso y Obesidad**

La Organización mundial de la salud recomienda (84):

Disminuir el consumo de grasas a menos del 30% de la ingesta calórica diaria favorece a prevenir el aumento insalubre de peso (85, 86, 87). Asimismo, para disminuir el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles es preciso: reducir el consumo de grasas saturadas a menos del 10% del consumo calórico diario; restringir la ingesta de grasas trans a menos del 1%; estos dos tipos de grasas se deben sustituir por grasas insaturadas (86, 87), particularmente en grasas poliinsaturadas. Para disminuir la ingesta de grasas, principalmente las grasas saturadas y las grasas trans de producción industrial se puede: En vez de freír se debe cocinar al vapor; sustituir la mantequilla, la manteca de cerdo y la mantequilla clarificada por aceites ricos en grasas poliinsaturadas, por ejemplo, los de soja, canola (colza), maíz, cártamo y girasol; consumir productos lácteos desnatados y carnes magras, o quitar la grasa visible de la carne; además delimitar la ingesta de alimentos horneados o fritos, como de aperitivos y alimentos envasados (rosquillas, tortas, tartas, galletas, bizcochos y barquillos) que contengan grasas trans de producción industrial.

En cuanto a los azúcares en adultos y niños deberían se debe disminuir el consumo de azúcares libres a menos del 10% de la ingesta calórica

total (86, 88). Una disminución a menos del 5% de la ingesta calórica total aporta beneficios adicionales para la salud (88). Además, el exceso de calorías provenientes de alimentos y bebidas con un alto contenido en azúcares libres, favorecen al aumento insalubre de peso, conllevando al sobrepeso y obesidad (89). El consumo de azúcar se puede reducir de la siguiente manera: restringir la ingesta de alimentos y bebidas con alto contenido de azúcares, como son los: aperitivos y bebidas azucaradas y golosinas; es decir las diferentes tipos de bebidas que contienen azúcares libres, comprendidos los refrescos con y sin gas; zumos y bebidas de frutas o verduras; concentrados líquidos y en polvo; agua aromatizada; bebidas energéticas e isotónicas; bebidas lácteas aromatizadas; más bien se recomienda consumir en reemplazo de productos azucarados, frutas y verduras como tentempiés.

### **Consecuencias del sobrepeso y obesidad**

Las más comunes que afectan a la salud son (1,73):

Un índice de masa corporal aumentado se convierte en un factor de riesgo de enfermedades no transmisibles como son: Enfermedades cardiovasculares (cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares), estas fueron las principales causas de muertes en el 2012, la diabetes, los trastornos del aparato locomotor (como la osteoartritis), y algunos cánceres (endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon). Cabe mencionar que el riesgo de adquirir dichas enfermedades no transmisibles crece con el incremento del índice de masa corporal.

La obesidad infantil se relaciona con una mayor posibilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. No obstante, además de estos grandes riesgos a futuro, los niños obesos padecen dificultades respiratorias, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presencia de marcadores a temprana edad de enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina y efectos psicológicos.

## 2.4 Definiciones de términos básicos

**Institución Educativa:** como comunidad de aprendizaje, es la primera y principal instancia de gestión del sistema educativo descentralizado y en ella tiene lugar la prestación del servicio. (90)

**Institución Educativa Parroquial:** son entidades sin fines de lucro, consideradas dentro de las instituciones públicas de gestión privada, por convenio. (90)

**Nivel de Educación Primaria:** constituye el segundo nivel de la Educación básica regular y dura seis años, con la finalidad educar integralmente a niños. (90)

**Comunidad Educativa:** está conformada por estudiantes, padres de familia, profesores, directivos, administrativos, ex alumnos y miembros de la comunidad local. (90)

**Escolar o Estudiante:** es el centro del proceso y del sistema educativo.

**La Familia:** es el núcleo principal de la sociedad, responsable en primera instancia de la educación integral de los hijos. (90)

**Etapa Escolar:** período que abarca aproximadamente entre los 6 a 11 ó 12 años de edad, cuyo evento principal es el ingreso a la escuela.(91)

**Grado:** etapa de la educación que concierne a un año escolar completo. (92)

**Peso:** Medida que expresa la masa corporal total de la persona. Esta se puede manifestar en gramos o kilogramos. (93)

**Talla o estatura:** Medida que determina el tamaño de las personas, se toma desde el borde de la cabeza hasta los talones. (93)

**Índices antropométricos:** Son combinaciones de medidas. Ejemplo índice de masa corporal /Edad. (94)

**Percentiles:** Son puntos estimativos de una distribución de frecuencias (de individuos ordenados de menor a mayor) que ubican a un porcentaje dado de individuos por debajo o por encima de ellos. (94)

**Índice de masa corporal para edad (IMC/Edad):** Indicador que se obtiene de comparar el índice de masa corporal de una persona con el índice de masa corporal de referencia correspondiente para la edad. (95)

**Desviación estándar (DE):** medida estadística de dispersión que indica en qué medida un valor determinado se aleja de la media. (95)

**Punto de corte o valor límite:** es el valor de una variable que parte a la población en dos subpoblaciones, sobre o debajo de ese valor. Clasifica el estado nutricional del individuo o de una población. (95)

**Estilos de vida saludable:** modo de vivir de las personas, cuyo conjunto de patrones de conducta o hábitos fomentan y protegen la salud, de la familia y comunidad. (95)

**Valoración o evaluación nutricional antropométrica:** determinación de la valoración nutricional de los individuos, mediante la toma de peso, medición de la talla, determinación del índice de masa corporal, entre otras medidas antropométricas. (95)

**Educación para la Salud:** Proceso sociocultural continuo por el cual las personas se van desarrollando para su propio beneficio y de la sociedad, por medio de una intervención activa en los aprendizajes. (96)

**Promoción de la Salud:** método que consiste en facilitar a las personas, familias y comunidades los medios necesarios para mejorar su salud. (97)

**Actividad física moderada:** Demanda un esfuerzo moderado que estimule de forma perceptible el ritmo cardíaco. Aumenta la frecuencia de la respiración y el calor corporal (puede producir sudor). (98)

**Actividad física intensa:** necesita mayor cantidad de esfuerzo y produce respiración rápida y un aumento importante de la frecuencia cardíaca, además de aumento del calor corporal (produce sudor). (98)

**Índice de masa corporal:** Para el presente estudio se empleará como sinónimo cuantitativo de la valoración nutricional: sobrepeso y obesidad.

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Hipótesis**

##### **3.1.1 Hipótesis General**

Existe relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima.2019.

##### **3.1.2 Hipótesis Específicas**

- Existe relación de los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima.2019.
- Existe relación de la actividad física con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima.2019.

#### **3.2 Definición conceptual de las variables**

##### **3.2.1 Variable 1**

###### **Determinantes de la salud**

Los determinantes de la salud son los factores y las condiciones que influyen en la salud del individuo y las poblaciones. (99)

##### **3.2.2 Variable 2**

###### **Sobrepeso y Obesidad**

Enfermedades, definidas por la acumulación anormal o excesiva de grasa corporal resultando ser perjudicial para la salud. (1)

### 3.3 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Determinantes de la salud	Son los factores y las condiciones que influyen en la salud del individuo y las poblaciones.	Factores y las condiciones que pueden afectar la salud del escolar; incluyen: los hábitos alimentarios y actividad física de los estudiantes.	Hábitos alimentarios	N° Comidas Refrigerios Adicionales Lugar Tipo	1,2 3,4 5,6 7-10 11-24	Nunca=1 A veces=2 Siempre=3
			Actividad Física	Tiempo Lugar Transporte Ocio	25 26-31 32,33 34,35	Nunca=1 A veces=2 Siempre=3
Sobrepeso y Obesidad	Enfermedades, definidas por la acumulación anormal o excesiva de grasa corporal resultando ser perjudicial para la salud.	Índice de masa corporal $\geq 18.3$ hasta 30.8.	Índice de masa corporal	$\geq +1DE < +2DE$  $\geq + 2DE$	N° estudiantes con sobrepeso  N° estudiantes con sobrepeso	1=Sobrepeso  2= Obesidad

## CAPÍTULO IV DISEÑO METODOLÓGICO

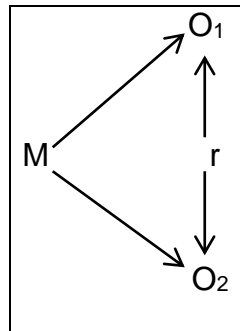
### 4.1 Tipo y Diseño de la Investigación

#### 4.1.1 Tipo de Investigación

El estudio utilizó el enfoque cuantitativo ya que se aplicó la recolección de datos para las variables determinantes de la salud y sobrepeso y obesidad; posteriormente se realizó la prueba de las hipótesis, basadas en la medición numérica y el análisis estadístico en un tiempo determinado. (10)

#### 4.1.2 Diseño de la Investigación

El diseño metodológico del estudio fue no experimental de alcance correlacional ya que buscó relacionar las variables, determinantes de la salud con sobrepeso y obesidad, cuyo diseño es el siguiente:



**Dónde:**

**M** = Es el tamaño de la población que se realizó el estudio.

**O1** = Determinantes de la salud

**O2** = Sobrepeso y obesidad

**r** = Relación de las determinantes de la salud con el sobrepeso y la obesidad

### 4.2 Método de Investigación

En la investigación se utilizó un método hipotético-deductivo, ya que planteó un problema “sobrepeso y obesidad” y realizó la creación de hipótesis sobre la relación de los determinantes de la salud con el



sobrepeso y obesidad y su correspondiente contrastación.

### **4.3 Población y Muestra**

#### **4.2.1 Población**

La población de la Institución Educativa Santísimo Salvador de segundo grado a sexto grado del nivel primaria, matriculados al segundo semestre académico 2019, fue un total de 112 alumnos, a los que se facilitó el consentimiento informado; de estos, 87 estudiantes entregaron el consentimiento informado firmado (autorizado). Al realizar la valoración nutricional (evaluación del índice de masa corporal) a los 87 estudiantes, 22 presentaron diagnóstico normal, mientras que 65 presentaron sobrepeso y obesidad.

Por criterios de conveniencia se trabajó con el total de la población diagnosticada con sobrepeso y obesidad: 65 escolares de 2do a 6to grado del Nivel Primaria de la Institución Educativa Santísimo Salvador, matriculados al segundo semestre del año escolar 2019.

#### **- Criterios de inclusión**

Escolares con sobrepeso y obesidad, de segundo a sexto grado del nivel primaria, matriculados y asistentes al segundo semestre lectivo 2019; cuyos padres o apoderados firmaron el consentimiento informado.

#### **- Criterios de exclusión:**

Escolares que a la evaluación del índice de masa corporal presentaron diagnóstico normal.

Escolares que no contaron con la autorización de sus padres o apoderados.

### **4.4 Lugar de estudio y período desarrollado**

El estudio de investigación, se realizó en la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima, durante el mes de octubre de 2019.

## **4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

### **4.4.1 Técnicas**

Las técnicas utilizadas para la recolección de la información fue la encuesta.

### **4.4.2 Instrumentos**

Para las variables determinantes de la salud para medir las dimensiones hábitos alimentarios y actividad física, se empleó el cuestionario (véase Anexo 03). Dicho cuestionario constó de las siguientes partes: presentación, instrucciones, datos generales; con preguntas 35 preguntas, de las cuales 24 correspondieron a hábitos alimentarios y 11 a la dimensión de actividad física, medidas en escala ordinal y categorizando a través de puntuaciones, en 3 escalas: Nunca (1), siempre (2), a veces (3). El mismo que fue sometido a la prueba de validez de contenido y constructo mediante el juicio de expertos.

Para la variable sobrepeso y obesidad se dispuso de la hoja de registro, para la recolección de los datos de la valoración nutricional. Hoja diseñada para el registro de los datos antropométricos y algunos datos generales necesarios para la valoración del índice de masa corporal, dicha ficha contenía: N° de orden, Nombres y Apellidos, sexo, fecha de nacimiento, edad (expresada en años y meses), confirmación de consentimiento informado, peso, talla, IMC y diagnóstico. (Véase Anexo 04).

Para conocer el índice de masa corporal de cada uno de los estudiantes, se tomó el peso y la talla con los instrumentos, 1 balanza de plataforma y un tallímetro. Dicha valoración se realizó únicamente a los estudiantes que entregaron la autorización firmadas por los padres de familia y/o apoderado (véase Anexo 05). Una vez obtenidos los datos antropométricos el peso y la talla se pasó a la determinación de índice de masa corporal mediante la fórmula:  $(IMC = \text{peso [kg]} / \text{talla o estatura [m}^2\text{)})$ , el peso expresado en kilogramos y la talla expresada en metros; con el valor calculado, se realizó el comparativo con los

patrones de crecimiento de niños y niñas de 5- 19 años (DE o percentiles) para la edad y sexo, estandarizadas por la Organización mundial de la salud; obteniendo como resultado la valoración nutricional tales como sobrepeso y obesidad.

#### **4.6 Análisis y procesamiento de datos**

Se realizó la codificación de datos asignando un valor. Una vez codificados fueron ingresados al programa estadístico Spss, para el análisis respectivo. Para identificar la relación de los determinantes de la salud con el índice de masa corporal, se utilizó la prueba estadística de Spearman. Se trabajó con un nivel de significancia estadística de 0.05 ( $p < 0.05$ ). Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos estadísticos.

## CAPÍTULO V RESULTADOS

### 5.1 Resultados Descriptivos

Tabla N° 5.1

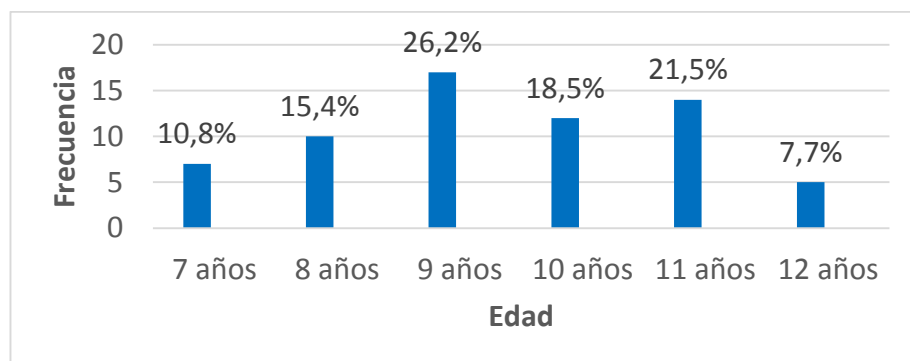
Distribución según la edad, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

EDAD	N°	%
7 años	7	10,8%
8 años	10	15,4%
9 años	17	26,2%
10 años	12	18,5%
11 años	14	21,5%
12 años	5	7,7%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

Gráfica N° 5.1

Distribución según la edad, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.



En la tabla N° 5.1, distribución según la edad, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019, se apreció que los(as) escolares estaban comprendidos entre las edades de 7 a 12 años; siendo la edad de 9 años la más prevalente con el 26,2%.

**Tabla N° 5.2**

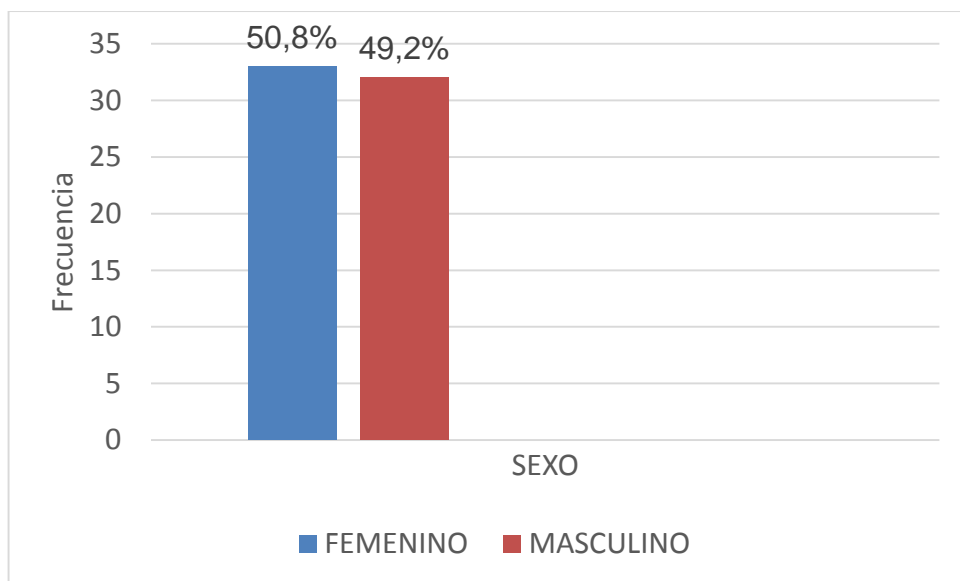
**Distribución según el sexo, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.**

SEXO	N°	%
FEMENINO	33	50,8%
MASCULINO	32	49,2%
TOTAL	65	100%

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

**Gráfica N° 5.2**

**Distribución según el sexo, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.**



En la Tabla N° 5.2, distribución según el sexo, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019, prevaleció el sexo femenino con el 50, 8% con respecto al sexo masculino con un 49,2%.

**Tabla N° 5.3**

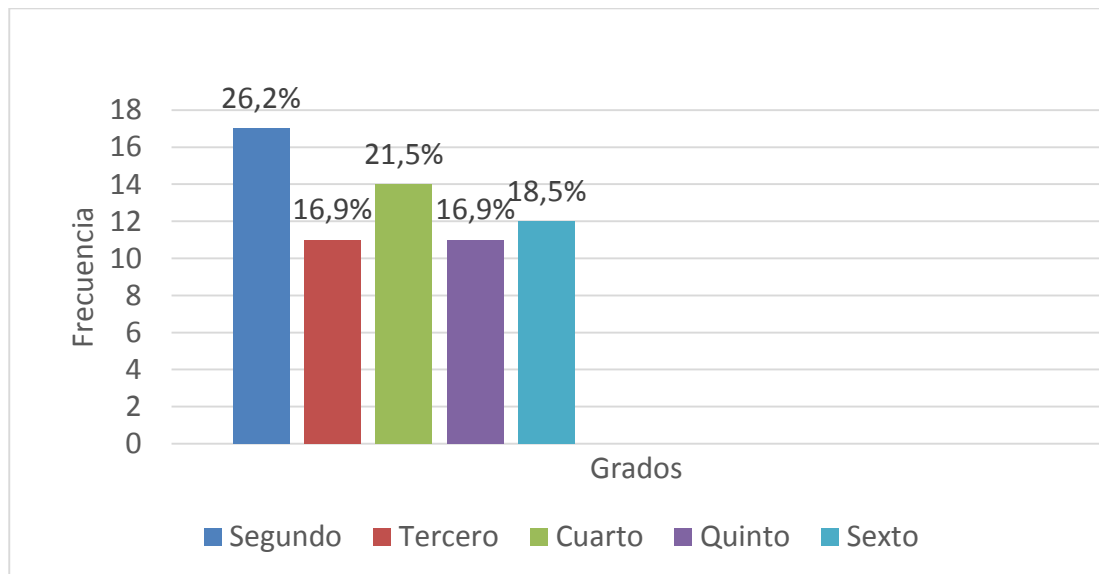
**Distribución según el grado de estudios, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.**

GRADO	N°	%
Segundo	17	26,2%
Tercero	11	16,9%
Cuarto	14	21,5%
Quinto	11	16,9%
Sexto	12	18,5%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

**Gráfica N° 5.3**

**Distribución según el grado de estudios, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.**



En la tabla N° 5.3, distribución según el grado de estudios, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019, predominó el segundo grado con un porcentaje de 26,2% y con una menor proporción se encontró a tercero y quinto con el 16,9% cada uno, del total de la población evaluada.

**Tabla N° 5.4**

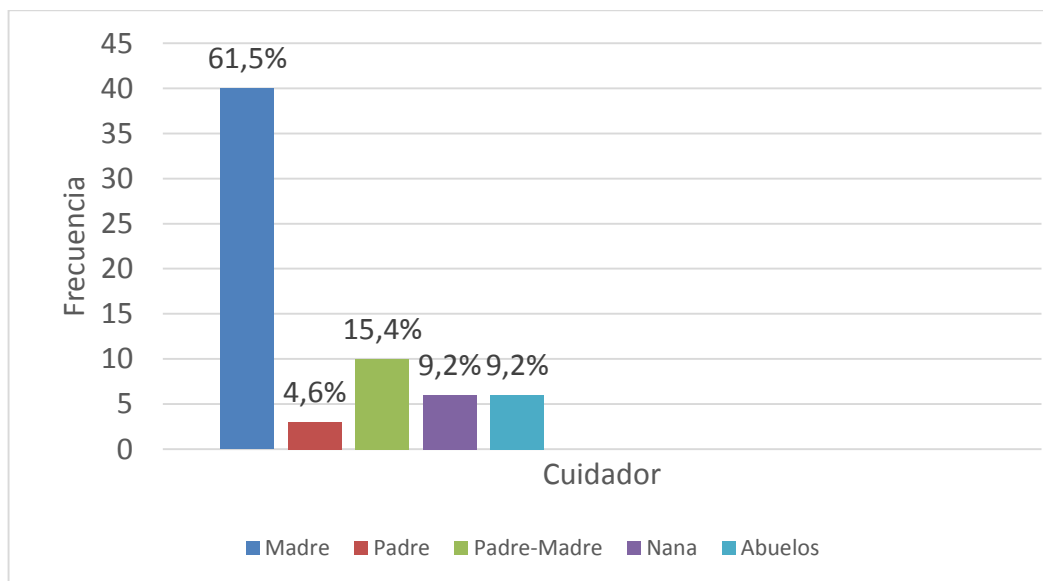
**Distribución según el cuidador, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.**

CUIDADOR	N°	%
Madre	40	61,5%
Padre	3	4,6%
Padre-Madre	10	15,4%
Nana	6	9,2%
Abuelos	6	9,2%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

**Gráfica N° 5.4**

**Distribución según el cuidador, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.**



En la tabla N° 5.4, distribución según el cuidador, de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019. Se encontró que el 61,5% de escolares presentaron como principal cuidador a su madre; mientras que el 4,6% presentaron como cuidador a su padre.

**Tabla N° 5.5**

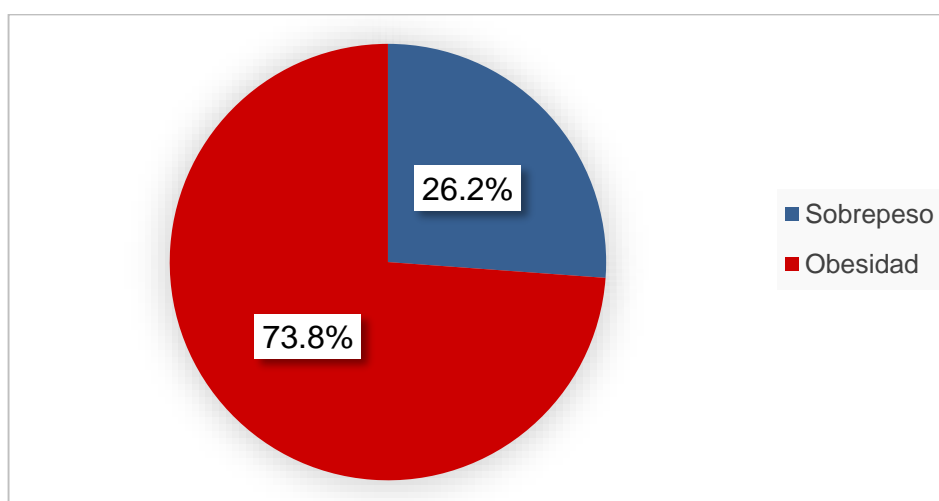
**Distribución de los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019, según la prevalencia de sobrepeso y obesidad.**

<b>EVALUACIÓN NUTRICIONAL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Sobrepeso	17	26,2%
Obesidad	48	73,8%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Hoja de registro de datos de valoración nutricional aplicado a los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador.Lima.2019.

**Gráfica N° 5.5**

**Distribución de los escolares de la institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019, según la prevalencia de sobrepeso y obesidad.**



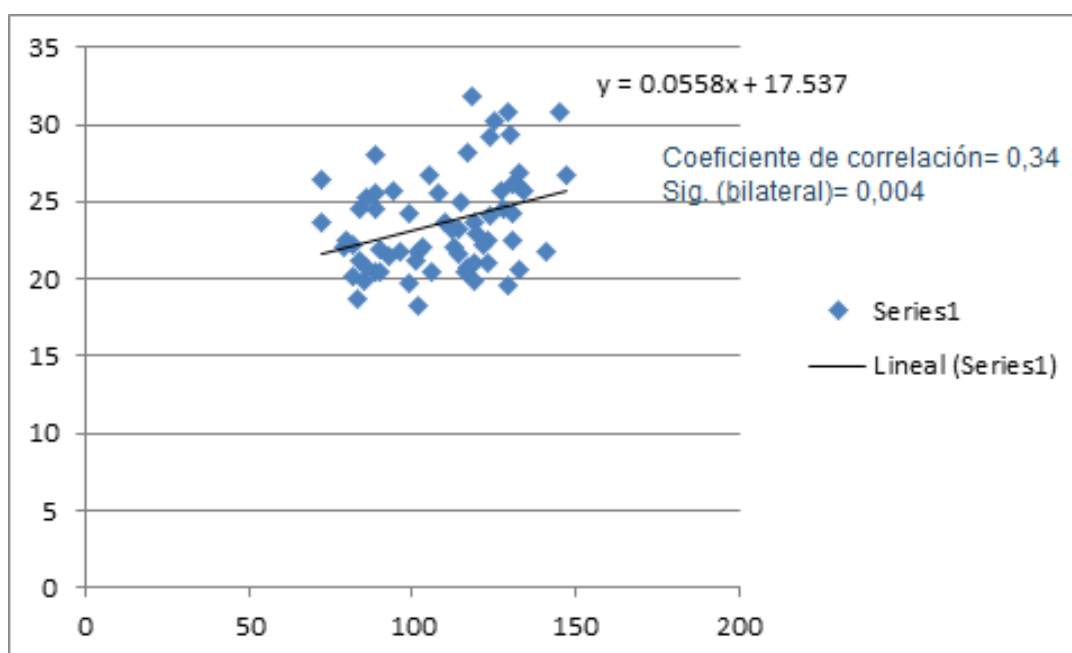
En la tabla 5.1, Distribución de los escolares de la institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019, según la prevalencia de sobrepeso y obesidad, se apreció que el 73,8%(48) de escolares presentaron obesidad; mientras que el 26,2%(17) de escolares presentaron sobrepeso.



## 5.2 Resultados Inferenciales

Gráfica N° 5.6

**Relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad, en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.**



**Fuente:** Cuestionario y hoja de registro de datos de valoración nutricional, aplicado a los escolares de la Institución Educativa Santísimo Salvador. Lima. 2019.

En la Gráfica N° 5.6, Relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad, en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019, los determinantes de la salud: hábitos alimentarios conjuntamente con la actividad física; impactaron significativamente sobre el índice de masa corporal, con una correlación de Spearman de = 0.34 y significativa con un valor  $p = 0.004$  donde ( $p < 0.05$ ).

**Tabla N° 5.7**

**Relación de los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad, en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima.2019.**

		IMC	Hábitos alimentarios
Rho de Spearman	IMC	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	65
Hábitos alimentarios	Hábitos alimentarios	Coeficiente de correlación	0,337**
		Sig. (bilateral)	0,006
		N	65

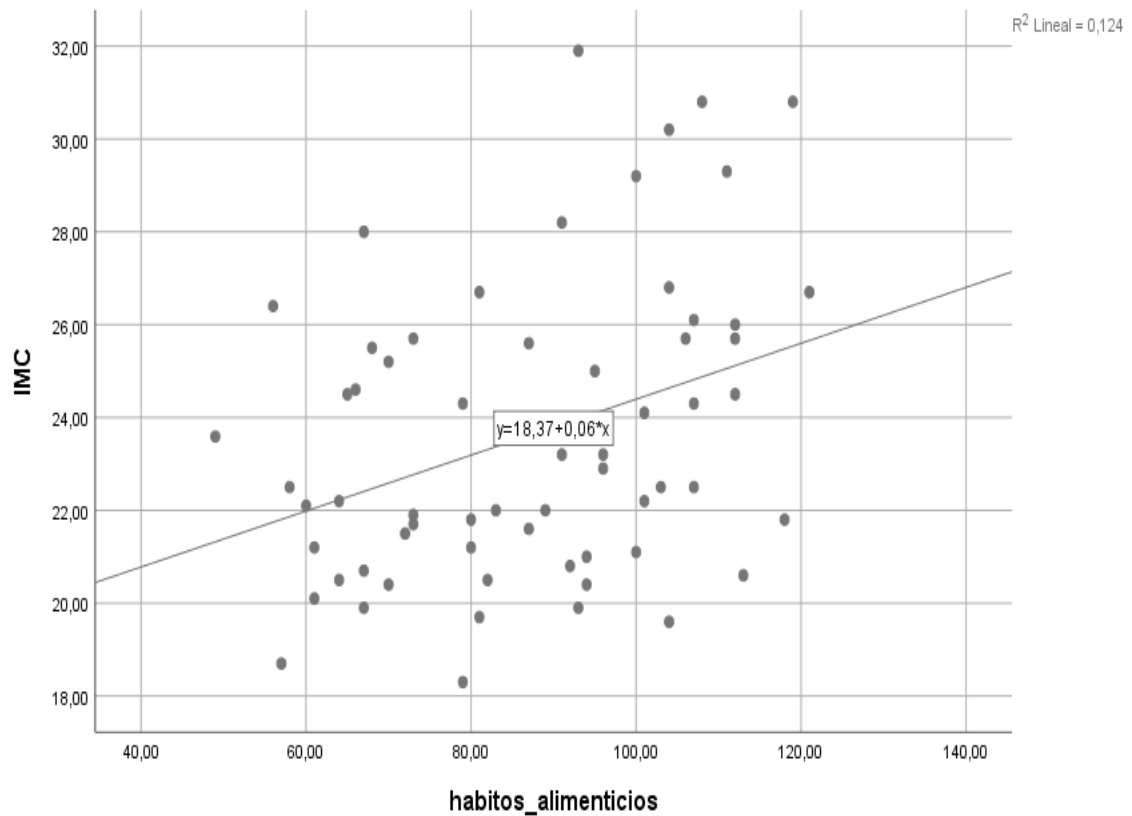
\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Fuente:** Cuestionario y hoja de registro de datos de valoración nutricional, aplicado a los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador.Lima.2019.

En la tabla N° 5.7, Relación de los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad, en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima.2019, los hábitos alimentarios impactaron sobre el índice de masa corporal con una correlación de Spearman de 0.337 y significativa por presentar un valor  $p=0.006$  menor que 0.05 ( $p < 0.05$ ).

Gráfica N° 5.7

**Relación de los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad, en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.**



**Fuente:** Cuestionario y hoja de registro de datos de valoración nutricional, aplicado a los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

En la gráfica N° 5.7, relación de los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad se evidenció que a mayor puntaje en hábitos alimenticios mayor Índice de masa corporal, en consecuencia influenciando en el sobrepeso y la obesidad.

**Tabla N° 5.8**

**Relación de la actividad física con el sobrepeso y obesidad, en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador, Lima-2019.**

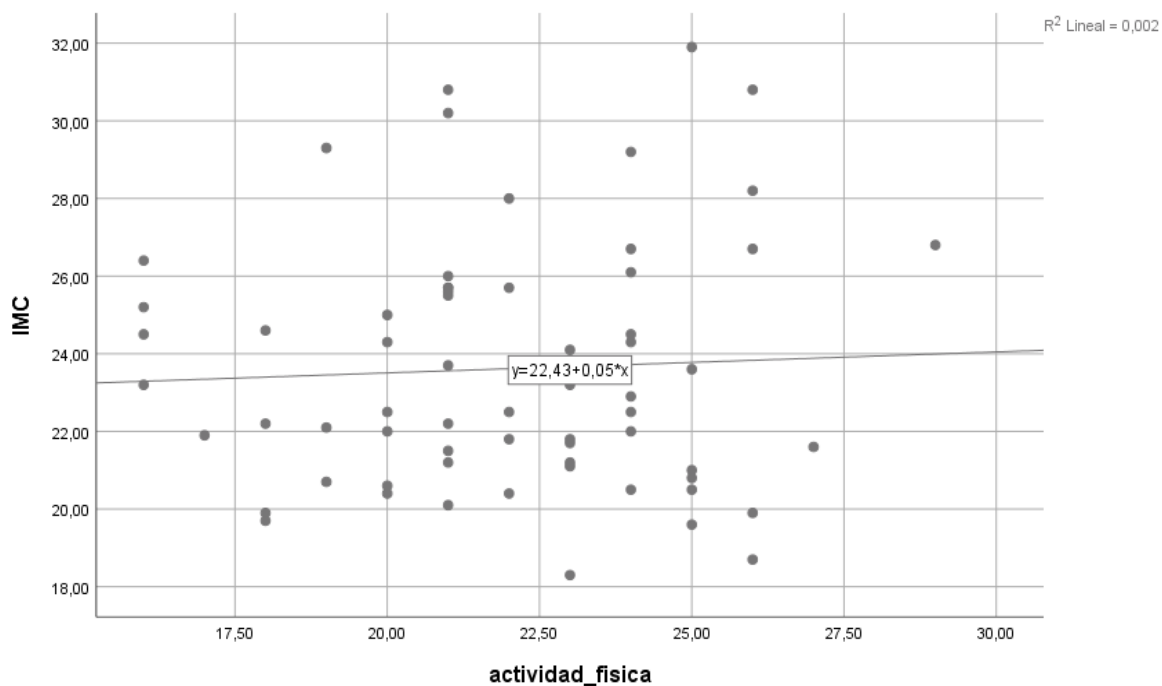
		IMC	Actividad física
Rho de Spearman	IMC	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	65
	Actividad física	Coeficiente de correlación	,002
		Sig. (bilateral)	,986
		N	65

**Fuente:** Cuestionario y hoja de registro de datos de valoración nutricional, aplicado a los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador.Lima.2019.

En la tabla N° 5.8, relación de la actividad física con el sobrepeso y obesidad, en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima.2019, la actividad física por si sola, no alcanzó a impactar sobre el índice de masa corporal por presentar una correlación de Spearman de 0.002 y no significativa por ser  $p=0.986$  mayor que 0.05. ( $p>0.05$ ).

Gráfica N° 5.8

Relación de la actividad física con el sobrepeso y obesidad, en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.



**Fuente:** Cuestionario y hoja de registro de datos de valoración nutricional, aplicado a los escolares de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

En la gráfica N° 5.8, Relación de la actividad física con el sobrepeso y obesidad, en los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019, no se mostró cambios significativos en el índice de masa corporal en relación con la actividad física, presentándose el índice de masa corporal(lineal).

## CAPÍTULO VI

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 6.1 Contrastación de la hipótesis

##### 6.1.1 Hipótesis General:

Existe relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

##### **Hipótesis Alterna(H1):**

Existe relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

##### **Hipótesis Nula(Ho):**

No existe relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

##### **Nivel de significancia estadística:**

Para determinar la prueba de hipótesis se ha previsto los siguientes criterios:

Nivel de confianza al 95%

Nivel de significancia  $p < 0.05$

**Análisis estadístico:** Para el análisis de su correlación se utilizó la prueba de Spearman.

<b>DETERMINANTES DE LA SALUD Y SU RELACIÓN CON EL SOBREPESO Y OBESIDAD</b>
Correlación Spearman =0.34 Sign. P valor=0.004 Población=65

Correlación =0.34 y p valor =0.004, siendo significativo por ser el valor de  $p < 0.05$ .

Puesto que el valor de significancia estadística es de un valor  $p = 0.004$  donde  $p < 0.05$ . Se rechaza la hipótesis nula.

**Conclusión:** Los determinantes de la salud, se relacionan significativamente con el sobrepeso y obesidad, dada que la correlación de Spearman es = 0.34 y significativa con un valor  $p = 0.004$  donde  $p < 0.05$ .

Según la Organización Mundial de la Salud, los principales factores de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes es atribuible a la variación dietética a nivel mundial, con el aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos, alimentos altos en grasas y azúcares; pero con insuficientes vitaminas, minerales y otros micronutrientes saludables. Por otro lado, está la predisposición a la disminución de la actividad física a causa del incremento de la naturaleza cada vez más sedentaria de diversas actividades recreativas, así como a la evolución de los modos de transporte (71). (75) La excesiva ingesta de alimentos fuente de grasa y el alto contenido calórico, asociado a los modos de vida sedentarios, contribuyen al almacenamiento excesivo de grasa.

### **6.1.2. Hipótesis específicas**

#### **Hipótesis específica 1**

Existe relación de los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

#### **Hipótesis Alterna(H1):**

Existe relación de los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

#### **Hipótesis Nula(Ho):**

No existe relación de los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

**Nivel de significancia estadística:** Para determinar la prueba de hipótesis se ha previsto los siguientes criterios:

Nivel de confianza al 95%

Nivel de significancia  $p < 0.05$

**Análisis Estadístico:** Para el análisis de su correlación se utilizó la prueba de Spearman.

<b>HÁBITOS ALIMENTARIOS Y SU RELACIÓN CON EL SOBREPESO Y OBESIDAD</b>
Correlación Spearman =0.337 Sign. P valor=0.006 Población=65

Correlación =0.337 y p valor  $p = 0.006$ , siendo significativo por ser el valor de  $p < 0.05$ .

Puesto que el valor de significancia estadística es de un valor  $p = 0.006$  donde  $p < 0.05$ . Se rechaza la hipótesis nula.

**Conclusión:** Los hábitos alimentarios se relacionan significativamente con el sobrepeso y obesidad, dada que la correlación de Spearman es 0.337 y significativa por ser  $p = 0.006$  donde  $p < 0.05$ .

Con respecto a los determinantes de la salud relacionados con el sobrepeso y obesidad, relacionados a los hábitos alimentarios; diferentes autores afirman que los malos hábitos alimenticios contribuyen significativamente con el desarrollo de estas patologías, tales como: el cambio significativo del régimen alimentario, como la reducción en el consumo de frutas y verduras, granos integrales, cereales y legumbres; paralelamente al aumento del consumo de alimentos hipercalóricos por su alto contenido calórico, contribuyen con el aumento de peso porque proporcionan al organismo más calorías de las que se gasta, además estos crean predisposición adictiva al incentivar un mayor consumo, porque no generan saciedad(76); promoviendo de esta manera al consumo de alimentos fuera de los horarios de las comidas. Por otro lado, la ingesta de azúcares libres en forma de bebidas azucaradas, produce una dieta malsana, favoreciendo al aumento de peso (80,81), añadido al abuso de consumo de carbohidratos en la dieta, más de los requerimientos



calóricos de cada individuo, pueden alcanzar a ocasionar la acumulación de la grasa corporal (82).

### **Hipótesis específica 2**

Existe relación de la actividad física con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

### **Hipótesis Alterna(H1):**

Existe relación de la actividad física con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

### **Hipótesis Nula(Ho):**

No existe relación de la actividad física con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.

**Nivel de significancia estadística:** Para determinar la prueba de hipótesis se ha previsto los siguientes criterios:

Nivel de confianza al 95%

Nivel de significancia  $p < 0.05$

**Análisis Estadística:** Para el análisis de su correlación se utilizó la prueba de Spearman.

<b>ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON EL SOBREPESO Y OBESIDAD</b>
Correlación Spearman =0.002 Sign. P valor=0.986 Población=65

Se encontró una correlación de 0,002 y un p valor de 0.986 que es mayor que 0.05 ( $p > 0,05$ ).

Puesto que el valor de significancia estadística es de un valor  $p=0.986$  el cual resultó superior a 0.05( $p > 0,05$ ), se acepta la hipótesis nula.

**Conclusión:** La actividad física por si sola no se relaciona con el sobrepeso y obesidad, dado que la correlación de Spearman es 0.002 y no significativa por ser  $p=0.986$  mayor que 0.05 ( $p > 0,05$ ).

En el estudio la actividad física conjuntamente con los hábitos alimentarios se relaciona significativamente con el sobrepeso y obesidad, no obstante, por si sola no presenta una relación significativa ( $p=0.986$ ); concordando con el estudio de RODRIGUEZ, Y. (2017). Titulado “Relación entre actividad física y sobrepeso/obesidad en escolares de educación primaria de la Institución Educativa Primaria 72017 José Reyes Lujan, Azángaro, Puno 2016, estudio que incluyó a escolares entre los 6 a 12 años; en el cual el autor, no encontró relación significativa de la actividad física con la obesidad.

Sin embargo, se sugiere seguir investigando, incluyendo otros ítems para medir la actividad física en la etapa escolar. Siendo indispensable la realización de actividad física recomendada por la Organización Mundial de la salud de 60 minutos diarios. En el caso de los escolares no solamente limitarse al ámbito escolar sino también ampliando en el ámbito extraescolar.

## **6.2 Contrastación de los resultados con estudios similares**

Según Marc Lalonde(1974) existen diferentes determinantes de la salud, tales como factores ambientales, biológicos los que son relacionados con los factores genéticos, determinantes relacionados con el acceso a los servicios sanitarios y los determinantes relacionados con los estilos de vida y hábitos de vida dentro de los cuales encontramos a la alimentación y actividad física; estudiados en el presente trabajo de investigación titulada: “Determinantes de la Salud y su relación con el sobrepeso y obesidad en Escolares en el Nivel Primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019”, escolares comprendidos entre las edades de 7 a 12 años. Dichos determinantes ya mencionados juegan un papel fundamental en la prevención del sobrepeso y obesidad, dónde el fomento de hábitos de vida saludables en tempranas edades, resulta de suma importancia en la etapa escolar; de esta manera contribuir con la prevención de la elevación excesiva de la grasa corporal o su control

oportuno así como contribuir en la prevención del desarrollo de enfermedades crónicas, como diabetes, problemas cardiovasculares, entre otras, las cuales son altamente perjudiciales para la salud de nuestros niños y niñas.

El sobrepeso y obesidad son dos enfermedades multifactoriales; es así que distintos autores a diferencia de los determinantes relacionados con los estilos y hábitos de vida, estudiaron otros factores relacionados con estas patologías tales como: VICTORIA N., RESENDIZ, C. (2014). En su estudio titulado Influencia del nivel socioeconómico en la presencia de obesidad infantil en niños de 6 a 12 años. En dos escuelas primarias, Profesor Antonio Quintana y la Escuela Iberoamericana. Con el objetivo de determinar la influencia del nivel socioeconómico; este incluye en su estudio a los hábitos alimenticios, pero también a los factores hereditarios en la presencia de la obesidad, encontrando que dichos determinantes contribuían de manera significativa a la obesidad infantil. Por otro lado, también encontramos a MACAS, C. (2015). En su estudio titulado "Determinantes ambientales de consumo de comidas hipercalóricas, sobrepeso-obesidad en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Fiscal José Jesús Ocampo Salazar" del sector la Prosperina período 2014-2015, Guayaquil Ecuador. Dicho estudio incluye el estudio de la identificación de los determinantes ambientales que influyen en el consumo de comidas hipercalóricas, en el sobrepeso y obesidad, abarcando al igual que el anterior estudio a niños comprendidos entre las edades de 6 a 12 años.

En cuando a los resultados inferenciales a partir de los hallazgos encontrados aceptamos la hipótesis alterna general que establece la relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019, los determinantes concernientes con los hábitos alimentarios y la actividad física, unidos se relacionan con el sobrepeso y obesidad presentando una relación significativa; así mismo presenta una relación significativa independientemente los determinantes relacionados con los hábitos alimentarios. En similitud con el estudio realizado por

TORRES, M. (2017), en su estudio factores relacionados a la prevalencia de sobrepeso y obesidad en de 6 A 12 años de la Institución Educativa “Zarate”, Huancayo – 2015; donde la autora llegó a la conclusión que los factores modificables (consumo de alimentos hipercalóricos, escasa práctica de ejercicio físico), además de los no modificables (antecedentes de sobrepeso) estaban altamente relacionadas con la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares del ciclo vacacional del nivel primario de la Institución con un valor  $p \leq 0.05$ . Del mismo modo, YUPANQUI, M. (2017), en su investigación titulada hábitos alimentarios y su relación con el sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 12 años del nivel primario de la I.E. Pedro Ruiz Gallo. Chorrillos. 2015, cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre hábitos alimentarios con el sobrepeso y la obesidad en los escolares, encontrando una relación estadística significativa entre la obesidad y sobrepeso con los hábitos alimentarios.

No obstante, en la relación independiente de la actividad física con el sobrepeso y obesidad en nuestro estudio no se encontró una relación significativa de la misma con dichos problemas, concordando con RODRÍGUEZ, Y. (2017), en su estudio titulado “Relación entre actividad física y sobrepeso/obesidad en escolares de educación primaria de la Institución Educativa Primaria 72017 José Reyes Lujan, Azángaro, Puno 2016”, en escolares de 6 a 12 años, con el objetivo de establecer la relación entre actividad física y sobrepeso/obesidad en los escolares de dicha Institución Educativa, sin encontrar una relación significativa.

En cuanto a los resultados descriptivos: En cuanto a la prevalencia de sobrepeso y obesidad, del total de la población evaluada 100%(65) de los escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo salvador. La obesidad alcanza una mayor incidencia con un 73,8%(48) frente a al sobrepeso que alcanzó 26,2%( 17); podemos observar que es la obesidad la más prevalente. Opuesto a estos resultados encontramos estudios con alta prevalencia de sobrepeso, tales como: VICTORIA, N., RESENDIZ, C. (2014), en su estudio el sobrepeso representó el 21%(42) frente a la 20.3%(40) de obesidad. MACAS, C. (2015), en su estudio el 20%

presentaron sobrepeso y el 3% obesidad; YUPANQUI, M. (2017), en su estudio realizado a escolares de 9 a 12 años, con una población conformada por 220 escolares, donde la prevalencia de sobrepeso representó el 28.6%(63) y obesidad con un 26.8%(59) y también encontramos a TORRES, M. (2017). En su estudio con una muestra de 124 estudiantes, la incidencia de sobrepeso represento 16.1% y obesidad de 12.9%. Importante recalcar que tanto el sobrepeso y la obesidad son patologías riesgosas para la salud en todas edades y mucho más en edades tempranas, más aún la obesidad, la misma que se convierte un factor de riesgo muy importante para el desarrollo de enfermedades crónicas por la acumulación excesiva de grasa corporal en el organismo; de allí la importancia de encaminar acciones oportunamente para el control de las mismas.

### **6.3 Responsabilidad ética**

En la investigación se escribieron los resultados durante todo el proceso de investigación desde los ajustes del diseño hasta la elaboración de informe final; para ser más fiable y valido la investigación se emplearon los mismos métodos, estrategias de recolección de información para cada uno de los escolares, permitiendo obtener resultados confiables; criterio muy importante en la investigación es la objetividad, con la que se ejecutó todo el plan de investigación, donde finalmente se procedió a contrastar y revisar la información con otras investigaciones.

Las consideraciones éticas se fundamentan a través del consentimiento informado autorizado por los padres de familia de cada uno de los escolares de la Institución Educativa Santísimo Salvador, dando la opción de participación libremente, sin presiones de ningún tipo y teniendo en cuenta los principios de la bioética:

Principio ético de autonomía: se solicitó el consentimiento informado de acuerdo a dicho principio, se explico acerca del estudio a los padres de familia, solicitándoles luego su consentimiento informado.

Principio ético de beneficencia: La información recolectada de cada uno de los escolares, se realizó sin vulnerar el derecho de la dignidad humana, preservando en todo momento la confidencialidad de la información relacionada con la privacidad.

Principio ético de justicia: La técnica y el instrumento para la recolección de información utilizado fue aplicado individualmente manteniendo así la reserva de información personal, se aplicó de manera equitativa a los 65 escolares diagnosticados con el problema a investigar.

## CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis del trabajo de investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

- Los determinantes se relacionan significativamente con el sobrepeso y obesidad, es decir los hábitos alimentarios conjuntamente con la actividad física; dada que la correlación de Spearman es de  $r = 0.34$  y significativa con un p-valor  $= 0.004$  donde  $p < 0.05$ .
- En cuanto a la dimensión hábitos alimentarios, se relacionan significativamente con el sobrepeso y obesidad, dada que la correlación de Spearman es de  $0.337$  y significativa con un p-valor  $= 0.006$  ( $p < 0.05$ ).
- La actividad física por sí sola no se relaciona con el sobrepeso y obesidad, dado que la correlación de Spearman es  $0.002$  y no significativa con un p-valor  $= 0.986$  mayor que  $0.05$  ( $p > 0,05$ ).
- La prevalencia de Escolares con obesidad representa el  $73.8\%$  y el sobrepeso representa el  $26.2\%$  del total de un total de  $65$  escolares evaluados.

## RECOMENDACIONES

- Se sugiere a las autoridades competentes de la Institución Educativa Santísimo Salvador, continuar realizando un trabajo coordinado entre el personal docente y el área de salud, en las actividades preventivo-promocionales; proseguir con la implementación de programas educativos en salud que fortalezcan los conocimientos de los padres y/o cuidadores, familia, escolares, y personal involucrado en la problemática encontrada (sobrepeso y obesidad).
- Se recomienda al personal de Enfermería que labora en la Institución Educativa Santísimo Salvador, continuar con el monitoreo y control del estado nutricional, de cada uno de los escolares, además de realizar las derivaciones de los escolares a sus Centros de Salud de atención para que reciban las atenciones especializadas correspondientes. Así mismo el personal de Enfermería, continúe con las capacitaciones, talleres de educación y promoción de la salud en el fomento de hábitos alimentarios saludables dirigido a la comunidad educativa en general.
- En el quiosco de la Institución Educativa Santísimo Salvador, se debe fomentar una alimentación saludable, evitando el expendio de productos ultra procesados altos en grasas y azúcares, los cuales aumentan el riesgo de sufrir sobrepeso y obesidad en los escolares.
- Los padres de familia y/o cuidador deben realizar las preparaciones de loncheras escolares con alimentos saludables incluyendo: Alimentos formadores, alimentos reguladores, alimentos energéticos y líquidos (bajos en azúcar); evitando los productos ultra procesados como son: galletas rellenas, embutidos, pasteles, bocaditos, bebidas artificiales, entre otros.
- A los padres de familia: fomentar hábitos de vida saludables a sus hijos,



promoviendo el consumo de alimentos a sus horas, incluyendo las 3 comidas principales y los dos refrigerios adicionales, de esta manera prevenir la ingesta de alimentos fuera de sus horarios establecidos.

Promover el consumo de frutas y verduras todos los días entre otros como:

- Evitar consumir los alimentos frente al televisor, computadora, celular o tablet.
- Contribuir con la practica por lo menos de 60 minutos diarios de actividad física moderada o intensa no solamente en el ámbito escolar, sino también extraescolar, de esta manera evitar que los estudiantes se pasen en casa sentados por periodos prolongados.
- Implementación de talleres de deporte, ejercicio o danza fuera del horario escolar, dirigido a comunidad educativa en general.
- Se sugiere al MINSA implementar una guía técnica exclusiva, para la valoración nutricional antropométrica para la etapa escolar.
- Se recomienda realizar nuevos estudios sobre la relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad en escolares.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial De La Salud (2008). Obesidad y sobrepeso. Recuperado el 02 de octubre de 2019, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN). Dirección Ejecutiva y de Vigilancia Nutricional (DEVAN) (2015). Informe técnico, estado nutricional en el Perú por etapas de vida 2013-2014. Lima, Perú: el Ministerio.
3. Redacción Perú 21. (2019). ¡Precaución! El 60% de los peruanos mayores de 15 años tienen exceso de peso. Recuperado el 14 de setiembre de 2019, de <https://peru21.pe/lima/ministerio-salud-60-peruanos-mayor-15-anos-exceso-peso-nndc-491969-noticia/>.
4. Área de Nutrición del C.S. Juan Pérez Carranza- (2016). Reporte de Evaluación Nutricional de los estudiantes de la Institución Educativa Santísimo Salvador del nivel inicial y primaria.
5. Institución Educativa Santísimo Salvador (2019). Dirección Académica. Horario Escolar 2019 del nivel primaria: La Institución.
6. Institución Educativa Santísimo Salvador (2016-2019). Departamento de Enfermería. Registros de Actividades orientadas al fomento de hábitos saludables: La Institución.
7. Ministerio de salud (2017). Manual de Advertencias Publicitarias en el marco de lo establecido en la Ley N° 30021, Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 017-2017-SA.
8. VICTORIA, N. & RESENDIZ, C. (2014). Influencia del nivel socioeconómico en la presencia de obesidad infantil en niños de 6 a 12 años. [Tesis de Postgrado]. Universidad Veracruzana-Córdoba Veracruz.
9. MACAS, C. (2017). Determinantes ambientales de consumo de comidas hipercalóricos, sobrepeso-obesidad en escolares de 6 a 12 años de la Escuela Fiscal José Jesús Ocampo Salazar del sector la Prosperina periodo 2014-2015. Tesis [en línea]. Recuperado el 25 de octubre de 2019, de

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/10792>

10. HERNÁNDEZ R, FERNÁNDEZ-COLLADO C, BAPTISTA P. (2014). Metodología de la investigación. 6ta Ed. México: Mac Graw Hill.
11. YUPANQUI, M. (2017). Hábitos alimentarios y su relación con el sobrepeso y obesidad en escolares de 9 a 12 años del nivel primario de la I.E. Pedro Ruiz Gallo. Chorrillos - 2015. Tesis de especialidad [en línea]. Recuperado el 15 de setiembre de 2019, de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/7306>
12. TORRES, M. (2017). Factores relacionados a la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores de 6 a 12 años de la Institución Educativa Zárate, Huncayo-2015. Tesis de Maestría [en línea]. Recuperado el 20 de setiembre de 2019, de <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/2903>.
13. RODRÍGUEZ, Y. (2017). “Relación entre actividad física y sobrepeso/obesidad en escolares de educación primaria de la Institución Educativa Primaria 72017 José Reyes Lujan, Azángaro, Puno 2016”. Tesis de Doctorado [en línea]. Recuperado el 26 de setiembre de 2019, de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/4511>.
14. PEREDA, A. (2011) Teoría general de enfermería de Orem. Enf Neurol .
15. ARISTIZÁBAL, G. (2011). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender.
16. LIP, C., ROCABADO, F. (2015). Determinantes sociales de la salud en Perú. [N° 17]. Lima: Ministerio de Salud; Universidad Norbert Wiener; Organización Panamericana de la Salud, 2005. 84 pp.
17. Organización Mundial de la Salud (1998). Glosario de Promoción de la Salud. Ginebra.
18. ALVARES, A., GARCÍA, A, BONET, M. (2007). Pautas conceptuales y metodológicas para explicar los determinantes de los niveles de salud en Cuba. Rev Cubana Salud Pública v.33 n.2, Ciudad de La Habana. Recuperado el 01 de noviembre de 2019, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662007000200013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000200013&lng=es).
19. ACEVEDO, G., MARTÍNEZ, D., UTZ, L. (2014). La salud y sus determinantes. la salud pública y la medicina preventiva. Manual de Medicina Preventiva y

- Social. [en línea]. Recuperado el 20 de setiembre de 2019, de <http://preventivaysocial.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2014/04/MPyS-1-Unidad-1-Determinantes-de-la-Salud-V-2013.pdf>.
20. VILLAR, M. (2011). Determining factors in health: Importance of prevention. Acta méd. peruana [en línea]. Recuperado el 01 de noviembre de 2019, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172011000400011&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000400011&lng=es).
  21. LALONDE, M. (1974). A new perspective on the health of Canadians. A working document. Ottawa: Government of Canada.
  22. RAMOS, B. & ALDEREGUÍA, H. (1990). Medicina social y salud pública en Cuba. la Habana. Editorial Pueblo y educación. La profesión de SP. J. Public Health Policy 1985:7-13
  23. Ministerio de salud. Dirección General De Promoción De La Salud (2005). Alimentación Y Nutrición.
  24. LÁZARO, M. & DOMÍNGUEZ, C. (2019). Guías alimentarias para la población peruana. Lima-Perú: Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud, 1ra edición. El Ministerio.
  25. BERTOIA, M.L., MUKAMAL, K.J., CAHILL, L.E., HOU, T., LUDWIG, D.S., MOZAFFARIAN, D., et al (2015). Changes in Intake of Fruits and Vegetables and Weight Change in United States Men and Women Followed for Up to 24 Years: Analysis from Three Prospective Cohort Studies. PLoS Med.
  26. WANG, P., FANG, J., GAO, Z., ZHANG, C., XIE, S. (2016). Higher intake of fruits, vegetables or their fiber reduces the risk of type 2 diabetes: A meta-analysis. J Diabetes Investig.
  27. AUNE, D., GIOVANNUCCI, E., BOFFETTA, P., FADNES, L.T., KEUM, N., NORAT, T., et al. (2017). Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. Int J Epidemiol.
  28. OMS/FAO. (2003). Dieta, Nutricion y Prevencion de enfermedades cronicas. Informe de Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO. Serie de Informes Técnicos 916.

29. Organización Mundial de la Salud. (2015). Nota informativa sobre la ingesta de azúcares recomendada en la directriz de la OMS para adultos y niños, WHO/NMH/NHD.
30. NARAIN, A., KWOK, C.S., MAMAS, M.A. (2017). Soft drink intake and the risk of metabolic syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Int J Clin Pract*;71(2).
31. GREENWOOD, D.C., THREAPLETON, D.E., EVANS, C., CLEGHORN, C.L., NYKJAER, C., WOODHEAD, C., et al. (2014). Association between sugar-sweetened and artificially sweetened soft drinks and type 2 diabetes: Systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Br J Nutr*;112 (5):725-34.
32. RUANPENG, D., THONGPRAYOON, C., CHEUNGASITPORN, W., HARINDHANAVUDHI, T. (2017) Sugar and artificially sweetened beverages linked to obesity: a systematic review and metaanalysis. *QJM Mon J Assoc Physicians* ;110(8):513-20.
33. NARAIN, A, KWOK CS, MAMAS, MA. (2016). Soft drinks and sweetened beverages and the risk of cardiovascular disease and mortality: a systematic review and meta-analysis. *Int J Clin Pract*;70(10):791-805.
34. XI, B., HUANG, Y., REILLY, KH., LI, S., ZHENG, R., BARRIO, MT., ET AL. (2015) Sugar-sweetened beverages and risk of hypertension and CVD: a dose-response meta-analysis. *Br J Nutr*;113(5):709-17.
35. POPKIN, B.M., D'ANCI, K.E., ROSENBERG, I.H. (2010). Water, Hydration and Health. *Nutr Rev* ;68(8):439-58.
36. IGLESIAS, C. (2011). Importancia del agua en la hidratación de la población española: documento FESNAD 2010. *Nutr Hosp*;26(1):27-36.
37. LIU, X., ZHANG, D., LIU, Y., SUN, X., HAN, C., WANG, B., et al. (2017) Dose-Response Association Between Physical Activity and Incident Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies. *Hypertens Dallas Tex* 1979;69(5):813-20.
38. FAO. (2011). La importancia de la educación nutricional. Roma. Adaptado de la Asociación Dietética Americana: Nutrition Education for the Public. *J Amer Diet Assoc* 96, 11, 1183- 1187

39. HAMMONS, A.J. & FIESE, B.A. (2011). Is frequency of shared meals related to the nutritional health of children and adolescents? *Pediatrics* Volume 124, Number 6.
40. BERGE, J.M., WALL, M., HSUEH, T.F., FULKERSON, J.A., LARSON, N., NEUMARK, S.D. (2015). The protective role of family meals for youth obesity: 10-year longitudinal associations. *J Pediatr*.
41. Fundación Española de la Nutrición. (2014). Hábitos alimentarios. Recuperado de 27 de setiembre de 2019, de <http://www.fen.org.es/blog/habitos-alimentarios/>.
42. MOREIRAS, O., CUADRADO, C. (2001). Hábitos alimentarios. Tojo, Barcelona: [s.n.].
43. ORTIZ, A. S, VÁZQUEZ, V., MONTES, M. (2005). La alimentación en México: enfoques y visión a futuro. *Estud Soc*; 13: 8-25.
44. GUERRERO, N., CAMPOS, O. I., LUENGO, J. (2005). Estudios sobre hábitos alimentarios racionales de los niños y jóvenes, con especial incidencia en la población inmigrante. Confederación de Consumidores y Usuarios (CECU), España.
45. BANDURA, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Estados Unidos.
46. LÓPEZ, J. C., VÁZQUEZ, V., BOLADO, J., CASTAÑEDA, J., ROBLES, L., VELÁSQUEZ, C. et al. (2007) Influencia de los padres sobre las preferencias alimentarias en niños de dos escuelas primarias con diferente estrato económico. *Estudio ESFUERSO. Gac Méd Méx*;143: 463-9.
47. BUSDIECKER, S., CASTILLO, C., SALAS, I. (2000). Cambios en los hábitos de alimentación durante la infancia: una visión antropológica. *Rev Chil Pediatr*; 71: 37-46.
48. OMS/OPS/INCAP. Guía metodológica para la enseñanza de la alimentación y nutrición-Lámina Educativa "Las 5 Claves para Mantener los Alimentos Seguros. Secretaría de Salud. Recuperado el 03 de octubre de 2019, de <http://www.fao.org/3/am283s/am283s05.pdf>
49. LOZANO, M. C. (2003). Condicionantes socioeconómicos de los hábitos alimentarios e ingesta de energía y nutrientes en escolares de la población

- española. Universidad Complutense de Madrid, España.
50. TOJO, R., LEIS, R, (2007). Alimentación del niño escolar. Manual práctico de nutrición en pediatría. Ergon, Madrid.
  51. MACEDO, E., VALVERDE, M., LÓPEZ, R., RODRÍGUEZ, A., LÓPEZ, C., DELGADO, C., et al. Manual. Cómo mejorar en la escuela la alimentación de niñas, niños y las y los adolescentes. Dirección General de Promoción de la Salud, México, 2007.
  52. HIDALGO, M. I. (2003). Nutrición en la edad preescolar, escolar y adolescente. *Pediatría Integral*; 7: 340-54.
  53. SERAFIN, P. (2012): Manual de la alimentación escolar saludable. Basado en las de la alimentación saludable basada en las 12 recomendaciones de las Guías Alimentarias del Paraguay: Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición – INAN del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Recuperado el 16 de octubre de 2019, de <http://www.fao.org/3/as234s/as234s.pdf>.
  54. PEÑA, L., ROS, L., GONZÁLEZ, D. (2010). Alimentación del preescolar y escolar. [en línea]. Recuperado el 02 de octubre de 2019, de [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion\\_escolar.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_escolar.pdf).
  55. Organización Mundial de la Salud (2018): Actividad física. Recuperado el 12 de octubre de 2019, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
  56. Ministerio de Salud. Dirección General de Promoción de la Salud. Dirección de Educación para la Salud. Dirección de participación comunitaria en la salud (2015). Documento técnico: Gestión para la Promoción de la actividad física para la salud, Primera Edición. Lima-Perú.
  57. Organización Mundial de la Salud. (1986). Carta de Ottawa para la promoción de la Salud. Primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud. Canadá.
  58. Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud.
  59. Ministerio de Salud. Dirección General de Promoción de Salud. Dirección General de Promoción de Salud (2006). Documento técnico. Modelo de abordaje de la promoción de la salud en el Perú: Lima-Perú: Ministerio de

Salud; 231p ; ilus.

60. PRATT, M., JACOBY, E., NEIMAN, A. (2004). Promoting physical activity in the Americas. *Food and Nutrition Bulletin*; 25(2): 183-193.
61. Ministerio de Educación.(2018).RM N° 712-2018, Orientaciones para el desarrollo del año escolar 2019 en instituciones educativas y programas educativos de la educación básica. Lima, Perú. El Ministerio.
62. Departamento Administrativo del Deporte.Coldeportes. (2014). Ampliación de Oportunidades de Actividad Física para los Niños y Niñas de la Primera Infancia en Colombia. [Versión electrónica].
63. MISPIRETA, M. (2012) Simposio. “Determinantes del sobrepeso y la obesidad en niños en edad escolar en Perú”. *Revista Perú Med.Exp. Salud Pública*.
64. Ministerio de Salud. Dirección General de Promoción de la Salud. Dirección de Educación para la Salud. Dirección de participación comunitaria en la salud (2015). Documento técnico: Gestión para la Promoción de la actividad física para la salud, Primera Edición. Lima-Perú. El Ministerio.
65. RUIZ, G. (2011). Hábitos de la práctica lúdica y deportiva en niños y niñas en edad escolar: Un estudio Transversal. *Rev. Digit. Educ. Fis*; 10:1–15.
66. MEITLAND, C., STRATTON, G., FOSTER, S., BRAHAM, R., ROSEMBERG, M. A. (2013). Place for play The influence of the home physical environment on children’s physical activity and sedentary behaviour. *Nutr. Phys. Act.*;10:99.
67. RAY, M., JAT, K. (2010). Effect of electronic media on children. *Indian Pediatr*;47(7):561–8.
68. RODRÍGUEZ, R. A. (2006). La obesidad infantil y los efectos de los medios electrónicos de comunicación. *Medigraphic Artemisa en línea*.;8:95–8.
69. ROJAS, V. (2008). Influencia de la televisión y videojuegos en el aprendizaje y conducta infanto-juvenil;79(1):80– 85.
70. KAIN, J., CONCHA, F., SALAZAR, G., LEYTON, B., RODRIGUEZ, M., CEBALLOS, X., et al. (2009), Prevención de obesidad en preescolares y escolares de escuelas Municipales de una comuna de Santiago de Chile: Proyecto piloto 2006. *Arch. Latinoam. Nutr*;59(2):139–46.
71. Organización Mundial de la salud. (2009): Estrategia mundial sobre régimen



- alimentario, actividad física y salud. Recuperado el 1 de octubre de 2019, de [https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_parents/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_parents/es/).
72. American Academy of Pediatrics(2016): Nuevas recomendaciones para el consumo mediático de los niños.
  73. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud (2017): Sobrepeso y obesidad en Infantes. <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>.
  74. Organización Mundial de la salud. (2007): Referencia de crecimiento 5-19 años. Recuperado el 01 de octubre de 2019, de <https://www.who.int/growthref/en/>.
  75. HOOPER, L., SUMMERBELL, C.D., THOMPSON, R., SILLS, D., ROBERTS, F.G., MOORE, H., et al. (. 2012). Reduced or modified dietary fat for preventing cardiovascular disease;(7): CD002137.Recuperado el 12 de noviembre de 2019, de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n4/0120-0011-rfmun-64-04-00761.pdf>
  76. GÓMEZ, L. F., IBARRA, M. L., LUCUMÍ, D. I., ARANGO, C. M., PARRA, A., CADENA, Y. N., et al. (2012). Alimentación no saludable, inactividad física y obesidad en la población infantil colombiana. *Global Health Promotion*; 19, 87.
  77. JOHNSON, R.K., APPEL, L.J., BRANDS, M., HOWARD, B.V., LEFEVRE, M., LUSTIG, R.H. et al (2009). Dietary sugars intake and cardiovascular health: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*; 120(11):1011-1020. Recuperado el 5 de noviembre de 2019, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19704096>.
  78. ELIA, M., CUMMINGS, J.H. (2007) Physiological aspects of energy metabolism and gastrointestinal effects of carbohydrates. *Eur. J. Clin. Nutr.*; 61 Suppl 1: S40-74. Recuperado el 17 de enero de 2015, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17992186>.
  79. FAO Food and Nutrition Paper 91(2010). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Fats and fatty acids in human nutrition. report of an expert consultation. Roma. Recuperado el 27 de febrero de 2014, de <http://foris.fao.org/preview/25553-0e4cb94ac52f9a25af77ca5cfba7a8c.pdf>.

80. HAUNER, H., BECHTHOLD, A., BOEING, H., BRONSTRUP, A., BUYKEN, A., LESCHIK, E. et al. (2012). Evidence-based guideline of the German Nutrition Society: carbohydrate intake and prevention of nutrition-related diseases. *Ann. Nutr. Metab*; 60 Suppl 1:1-58 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22286913>, consultado el 17 de enero de 2015).
81. Organización Mundial de la Salud. (2015). Directriz. Ingesta de azúcares para adultos y niños.
82. LISBONA, A., PALMA, S., PARRA, P., GÓMEZ, C. (2013). Obesidad y azúcar: aliados o enemigos. *Nutr. Hosp.* [en Línea]. Recuperado el 27 de noviembre de 2019, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013001000010&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000010&lng=es).
83. Organización mundial de la salud- Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. (2006): El papel de los padres. [en Línea]. Recuperado el 20 de noviembre de 2019 [https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_parents/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_parents/es/)
84. Organización Mundial de la salud 2008: Alimentación sana. [en Línea]. Recuperado el 12 de octubre de 2019, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.
85. HOOPER, L., ABDELHAMID, A., BUNN, D., BROWN, T., SUMMERBELL, CD., SKEAFF, CM. (2015). Effects of total fat intake on body weight. *Cochrane Database Syst Rev*; (8):CD011834.
86. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. (2003). report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO Technical Report Series, No. 916. Geneva: World Health Organization.
87. Fats and fatty acids in human nutrition. (2010).: report of an expert consultation. FAO Food and Nutrition Paper 91. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
88. GUIDELINE. (2015).: Sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization.
89. TE MORENGA, L.A., HOWATSON, A., JONES, R.M., MANN, J. (2014). Dietary sugars and cardiometabolic risk: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of the effects on blood pressure and lipids.

AJCN.

90. Ley Nro. 28044. Ley General De Educación-LGE(2003). En Diario Oficial El Peruano Perú.
91. GUERRA, A. (2012). El proceso de socialización en el desarrollo de la personalidad.
92. UNESCO 2007. Glosario de términos. Recuperado el 28 de noviembre de 2019, de <http://www.unesco.org/education/GMR/2007/es/glosario.pdf>.
93. Organización Panamericana de la Salud (2013): Manual de Procedimientos para la Toma de Medidas Antropométricas. Honduras. Recuperado el 27 de noviembre de 2019, de <http://www.bvs.hn/Honduras/SAN/NormaWeb/Anexo%201%20Manual%20de%20Procedimientos%20Medidas%20Antropometrias.pdf>.
94. Ministerio de Salud de la Nación. (2009). Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría. Buenos Aires : Recuperado el 27 de noviembre de 2019, de <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000256cnt-a07-manual-evaluacion-nutricional.pdf>.
95. AGUILAR, L., ESENARRO, M., CONTRERAS, M., DÁVILA, C. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. (2015). Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente. Lima, Perú: El ministerio.
96. MINSA-DGPS. (2010). Documento de trabajo “Definiciones operacionales” en el marco del Presupuesto por Resultados. Lima, Perú: El Ministerio.
97. Ministerio de Salud. (2005). Lineamientos de Política de Promoción de la Salud. Comité Nacional de Promoción de la Salud. Lima, Perú: El ministerio.
98. [https://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_docman&view=download&slug=guia-de-actividad-fisica-msp-compressed&Itemid=30727/11/2019](https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&slug=guia-de-actividad-fisica-msp-compressed&Itemid=30727/11/2019). Recuperado el 12 de noviembre de 2019.
99. Ministerio de Salud. (2006). Documento técnico. Modelo de abordaje de la promoción de la salud en el Perú. Lima, Perú: El Ministerio; 231p; ilus. Recuperado el 27 de noviembre de 2019, el [http://bvs.minsa.gob.pe/local/promocion/203\\_prom30.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/promocion/203_prom30.pdf).

100. Ministerio de Salud y Protección Social Colombia. (2012). Las Grasas trans en la alimentación. Recuperado el 26 de noviembre de 2019, el <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/grasas-trans-alimentacion.pdf>.
101. <https://www.minsa.gob.pe/Especial/2015/nutricion/index.asp?op=6>. Recuperado el 29 de noviembre de 2019.
102. Ministerio de Salud. Comisión Internacional de Guías Alimentarias para Costa Rica. (2011). 2da Edición San José-Costa Rica. Recuperado el 26 de noviembre de 2019, de [https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores\\_en\\_salud/guiasalimentarias/guia\\_alimentarias\\_2011\\_completo.pdf](https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/guia_alimentarias_2011_completo.pdf)

# **ANEXOS**

**ANEXO N°01: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TÍTULO: DETERMINANTES DE LA SALUD Y SU RELACIÓN CON EL SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESCOLARES DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL SANTÍSIMO SALVADOR. LIMA. 2019.**

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	METODOLOGÍA
¿Cuál es la relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019?	Establecer la relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	Existe relación de los determinantes de la salud con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	V1: Determinantes de la salud	Hábitos alimentarios	N° Comidas Refrigerios Adicionales Lugar Tipo	1,2 3,4 5,6 7-10 11-24	1= Nunca 2=A veces 3= Siempre	<b>ENFOQUE:</b> Cuantitativo. <b>DISEÑO:</b> No experimental <b>NIVEL:</b> Correlacional <b>MÉTODO:</b> Hipotético-Deductivo  <b>TÉCNICA:</b> Encuesta <b>INSTRUMENTO:</b> -Cuestionario -Hoja de registro de valoración nutricional  <b>POBLACIÓN TOTAL</b> 65
¿Cómo se relaciona los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019?	Determinar la relación de los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	Existe relación de los hábitos alimentarios con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.	V2: Sobrepeso y obesidad	Actividad física  Índice de masa corporal	Tiempo Lugar Transporte Ocio	25 26-31 32,33 34,35	1= Nunca 2=A veces 3= Siempre	
					$\geq +1DE < +2DE$	N° Escolares con sobrepeso	1=Sobrepeso	
					$\leq +2DE$	N° Escolares con obesidad	2= Obesidad	

<p>¿Cómo se relaciona la actividad física con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019?</p>	<p>Identificar la relación de la actividad física con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.</p>	<p>Existe relación de la actividad física con el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019.</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

**ANEXO 02:**  
**CONFIABILIDAD Y VALIDACIÓN DE JUECES EXPERTOS**

**Estadísticas de  
fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,803	35

El Coeficiente Alfa de Cronbach, tiene como resultado de 0.803, valor mayor que 0 y menor que 1, de tal manera confirma que el instrumento presenta un nivel de confiabilidad excelente para su aplicación.



## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUECES EXPERTOS

ITEMS	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	Juez5	Juez6	Juez7	Juez8	p valor	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,0156	<b>0,05</b>
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0,0156	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0,0156	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0,0156	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0,0156	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0,0156	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0,0156	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0,0156	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0,0156	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0,0156	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0,0156	
									<b>P VALOR</b>	<b>0,0156</b>

**PORCENTAJE DE ACUERDO ENTRE LOS JUECES**

$$b = [(Ta) / (Ta + Td)] \times 100$$

Reemplazando por los valores obtenidos

Ta = 88

Td = 0

b = 100%

El resultado indica que 100% de las respuestas de los jueces concuerdan.



**ANEXO 03**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL**  
**CUESTIONARIO**

El presente cuestionario tiene como objetivo establecer la relación de los “determinantes de la salud con en el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019”.

Con sus respuestas contribuirá en la implementación de estrategias y acciones orientadas en la prevención y cuidados a favor de la Salud Escolar, y a la promoción de estilos de vida saludables.

Agradeciendo su valiosa colaboración y participación:

**I. DATOS GENERALES**

- a. Edad:.....
- b. Sexo:
  - Femenino
  - Masculino
- c. Grado:.....
- d. Cuidador: .....
- e. Fecha de aplicación:.....
- f. Diagnóstico:.....

## II. DESCRIPCIÓN DE PREGUNTAS: HÁBITOS ALIMENTICIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA

A continuación, solicitamos responder las siguientes preguntas con sinceridad, marcando con un aspa(x) la respuesta que crea conveniente.

### HÁBITOS ALIMENTARIOS

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		
		NUNCA	A VECES	SIEMPRE
1.	¿Consumes las comidas principales del día: desayuno, almuerzo, cena?			
2.	¿Tomas desayuno antes de acudir a la Institución Educativa?			
3.	¿Consumes un refrigerio a media mañana(Lonchera), adicional al desayuno?			
4.	¿Consumes un refrigerio(lonche) a media tarde?			
5.	¿Consumes alimentos fuera de tus horarios de comidas?			
6.	¿Te gusta servirte el plato lleno o repetir la comida?			
7.	¿Tú lonchera es preparada en casa?			
8.	¿Durante la semana la mayoría de tus comidas lo realizas en casa?			
9.	¿Los fines de semana consumes tus alimentos en restaurantes o lugares de comida rápida?			
10.	¿En casa, consumes tus alimentos viendo la TV, usando el celular, la tablet, o computadora?			

11.	¿Consumes verduras todos los días?			
12.	¿Consumes frutas todos los días?			

En la siguiente lista se presenta algunos tipos de alimentos: marque con un aspa(x) si consume por lo menos algún alimento.

TIPO DE ALIMENTOS		RESPUESTA		
		NUNCA	A VECES	SIEMPRE
13. Lácteos	Leche Yogurt Queso fresco			
14. Carnes	Pollo Pavo Res			
15. Cereales	Arroz Avena Choclo			
16. Tubérculos	Papa Yuca Camote			
17. Derivados de tubérculos	Pan Fideos Harinas			
18. Agua	Agua pura Infusiones Refrescos naturales de frutas			
19. Grasas	Mantequilla Margarina			
20. Embutidos	Hot dog Salchichas Jamones Chorizo			
21. Comida rápida	Pizza Hamburguezas			
22. Postres y golosinas	Pasteles Tartas Galletas Helados			

	Caramelos Chupetines Chocolates			
<b>23. Bebidas azucaradas</b>	Gaseosas Frugos de frutas envasadas			
<b>24. Alimentos a la brasa y Frituras</b>	Pollo a la braza Pollo broaster Alitas Papas fritas			

### ACTIVIDAD FÍSICA

N°	PREGUNTA	RESPUESTA		
		NUNCA	A VECES	SIEMPRE
25.	¿Sueles practicar por lo menos 1 hora diaria de ejercicio o deporte, fuera de la I.E.?			
26.	¿Participas de las clases de educación física que se imparten en la Institución Educativa?			
27.	¿Participas de las clases del curso de danza que se imparten en la Institución Educativa?			
28.	¿Existe cerca a tu casa espacios recreativos, parques de diversión y ciclo vías?			
29.	¿Practicas algún tipo de danza (marinera, salsa, ballet), fuera de la Institución?			
30.	¿Refuerzas en tu casa los ejercicios aprendidos en las clases de educación física?			
31.	¿En tu tiempo libre juegas con tus amigos?			

<b>32.</b>	¿Acudes al colegio y regresas a tu casa caminado?			
<b>33.</b>	¿Acudes al colegio y regresas del colegio a tu casa en vehículo motorizado(bus, taxi)?			
<b>34.</b>	¿Pasas mucho tiempo sentado en casa?			
<b>35.</b>	¿Pasas mucho tiempo viendo la TV, usando el celular?			

## ANEXO 04

### HOJA DE REGISTRO DE DATOS DE VALORACIÓN NUTRICIONAL, DE LOS ESCOLARES DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARROQUIAL SANTÍSIMO SALVADOR. LIMA.2019

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD	SEXO	AUTORIZACIÓN	PESO	TALLA	IMC	DIAGNÓSTICO



**ANEXO 05**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**ESTIMADOS PADRES DE FAMILIA Y/O APODERADO LEGAL:**

Por medio de la presente nos dirigimos a usted para solicitar autorización para que su hijo(a), alumno(a) de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador, pueda participar de manera voluntaria en la investigación titulada “Determinantes de la salud y su relación con en el sobrepeso y obesidad en escolares del nivel primaria de la Institución Educativa Parroquial Santísimo Salvador. Lima. 2019”.

**DICHA PARTICIPACIÓN CONSISTIRÁ EN:**

- Toma de medidas antropométricas: peso y talla.
- Una Encuesta: Toma de un cuestionario simple, donde se le preguntara a los escolares sobre hábitos alimenticios y actividad física.

**BENEFICIOS DEL ESTUDIO**

Como padre de familia, le permitirá conocer el estado nutricional (índice de masa corporal) indicador que permite descartar sobrepeso y obesidad, el cual se hará conocer de manera personal y confidencial.

El estudio contribuirá a brindar datos informativos generales a las Autoridades competentes de la Institución Educativa, sobre la prevalencia del sobrepeso y obesidad, así como brindar información en caso de que los determinantes se relacionen con dichas enfermedades, en los Escolares. Dicha información general puede ser usada por los directivos y el Departamento de Enfermería de la Institución Educativa para que en un futuro se proceda a tomar medidas o desarrollar proyectos de salud orientados a la prevención o seguimiento de estas dos patologías, las cuales son consideradas por la Organización Mundial de la salud como factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.



## ACLARACIONES

- No recibirá pago por su participación.
- El gasto corre a cargo de los responsables del estudio.
- Los Resultado de la Investigación van a ser publicados sin violar el derecho de la dignidad humana, preservando en todo momento la confidencialidad de la información relacionada con la privacidad.

Esperando contar con la autorización para la participación de su menor hijo(a), considerando la importancia de la detección oportuna de la prevalencia de sobrepeso y obesidad, así como la identificación a tiempo de factores que puedan influir en estas enfermedades.

Adjuntamos, dicha autorización la misma que debe ser completamente llenada y firmada con letra legible.

Atentamente,

Licenciada en Enfermería Lidia Fustamante Coronel

Licenciada en Enfermería Nila Del Rocío Oblitas Lozano

## AUTORIZACIÓN

Yo \_\_\_\_\_, identificado con DNI N°:  
\_\_\_\_\_, Padre o Madre del menor  
\_\_\_\_\_, identificado con el DNI N°  
\_\_\_\_\_ del aula de \_\_\_\_\_ del Nivel Primaria de la I.E.P.  
SANTÍSIMO SALVADOR, con fecha de nacimiento \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_; de  
dejo constancia de haber sido informado sobre este estudio de investigación y acepto que mi menor hijo(a) participe, autorizando por voluntad propia al Personal de Salud que corresponda realizar las actividades que estime pertinentes, y a la vez me comprometo a cumplir las recomendaciones recibidas cuando se me haga entrega de los resultados.

Firma del padre/madre o apoderado \_\_\_\_\_

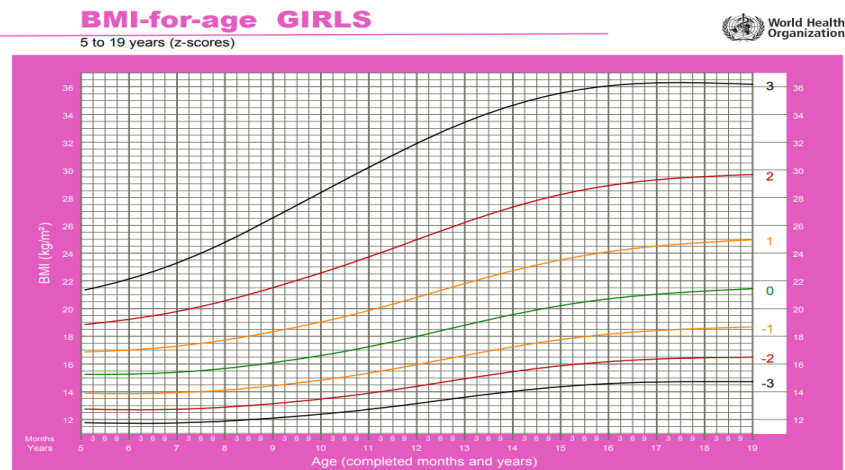
Lima, 30 de setiembre de 2019



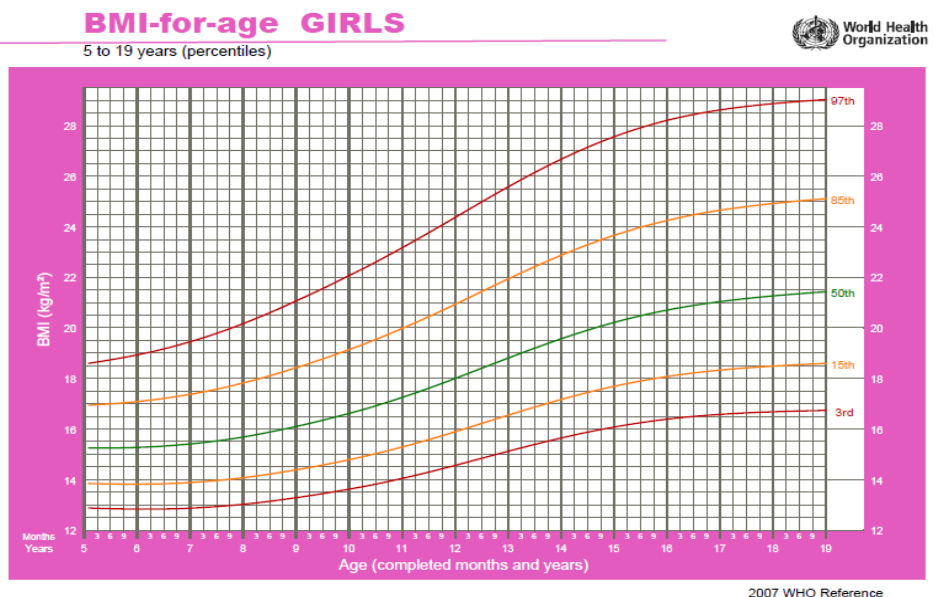
## ANEXO: N°07

### Patrones de crecimiento de 5- 19 años, según IMC/Edad

#### Desviaciones Estándar de 5-19 años (niñas)



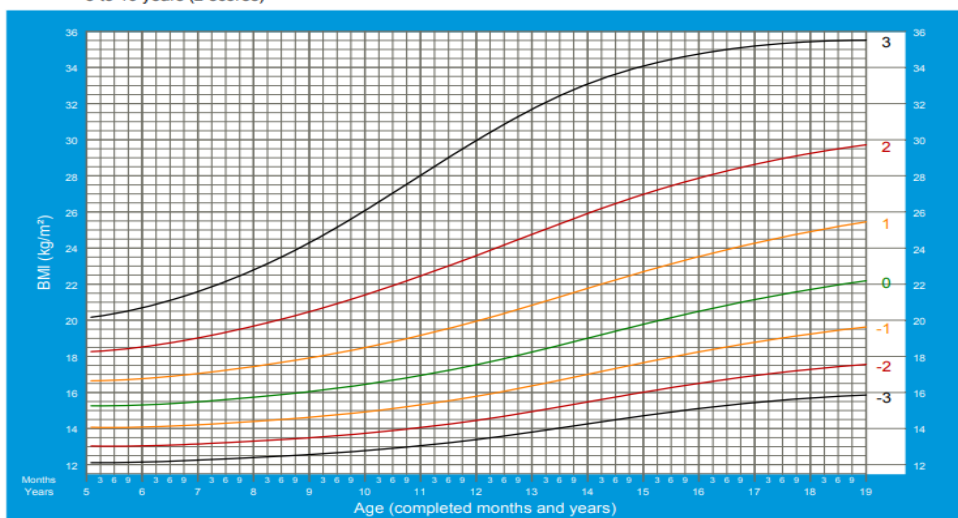
#### Percentiles de 5 a 19 años (niñas)



## Desviaciones Estándar de 5-19 años (niños)

### BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)

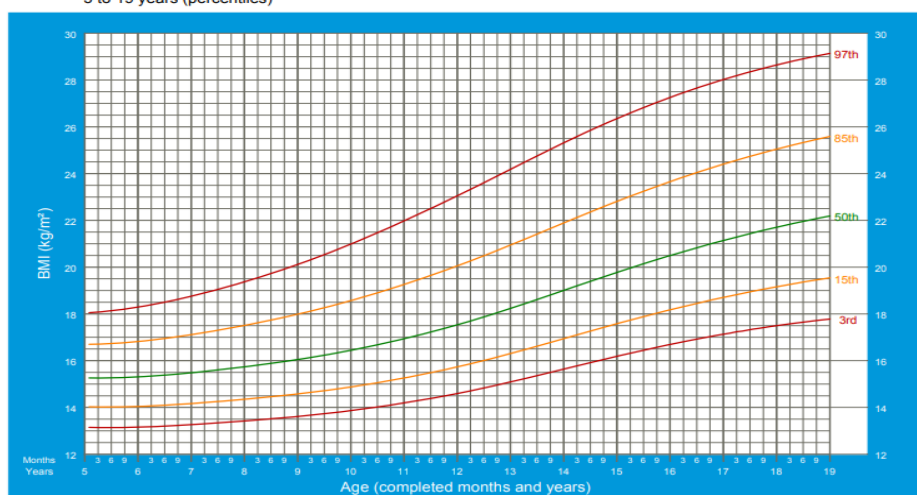


2007 WHO Reference

## Percentiles de 5 a 19 años (niños)

### BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (percentiles)



2007 WHO Reference