



**ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA**  
Afiliada a la Universidad Ricardo Palma



**ENTORNO FAMILIAR Y SOCIAL RELACIONADO AL SOBREPESO  
Y OBESIDAD EN ESCOLARES DE 6 A 8 AÑOS EN UNA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA**

Tesis para optar el Título Profesional  
De Licenciado en Enfermería

**RICHARD ADEMIR HURTADO SIU**

**LIMA-PERÚ**

**2019**

**Richard Ademir Hurtado Siu**

**ENTORNO FAMILIAR Y SOCIAL RELACIONADO AL SOBREPESO Y  
OBESIDAD EN ESCOLARES DE 6 A 8 AÑOS EN UNA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA**

**Asesor: Mg. LUIS FERNANDO BLANCO AYALA**

**Lima-Perú**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A mi Dios, quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades. Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Por ser artífices de mi formación como persona, enseñarme valores y principios.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza y sus docentes,

Por ser mentores en mi formación profesional.

Al Mg. Luis Fernando Blanco Ayala

Y a la Dra. Luz Fernández Henríquez por sus enseñanzas y

Orientación durante la elaboración de la tesis.

## ÍNDICE

|                                     | <b>Pág.</b> |
|-------------------------------------|-------------|
| DEDICATORIA.....                    | iii         |
| AGRADECIMIENTO.....                 | iv          |
| RESUMEN.....                        | x           |
| SUMMARY.....                        | xi          |
| INTRODUCCIÓN .....                  | xii         |
| <br>                                |             |
| <b>CAPITULO 1. PROBLEMA.....</b>    | <b>1</b>    |
| 1.1 Planteamiento del Problema..... | 1           |
| 1.2 Formulación del Problema.....   | 5           |
| 1.3 Objetivos.....                  | 5           |
| 1.3.1 Objetivo general.....         | 5           |
| 1.3.2 Objetivos específicos.....    | 5           |
| 1.4 Justificación.....              | 6           |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>CAPITULO 2 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....</b>            | <b>8</b>  |
| 2.1 Antecedentes Internacionales.....                       | 8         |
| 2.2 Antecedentes Nacionales.....                            | 10        |
| 2.3 Base teórica.....                                       | 13        |
| 2.4 Definición de términos.....                             | 40        |
| 2.5 Hipótesis.....  | 41        |
| 2.5.1 Hipótesis General.....                                | 41        |
| 2.5.2 Hipótesis Específica.....                             | 41        |
| 2.6 Variables.....  | 41        |
| <b>CAPITULO 3 METODOLOGÍA.....</b>                          | <b>42</b> |
| 3.1 Enfoque de la Investigación.....                        | 42        |
| 3.2 Tipo y Método de la Investigación.....                  | 42        |
| 3.3 Diseño de la Investigación.....                         | 42        |
| 3.4 Lugar de ejecución de la investigación.....             | 43        |
| 3.5 Población, muestra, selección y unidad de análisis..... | 44        |
| 3.6 Criterios de Inclusión y Exclusión.....                 | 46        |
| 3.7 Instrumentos y Técnicas de Recolección.....             | 47        |
| 3.8 Procedimiento de Recolección de datos.....              | 48        |
| 3.9 Análisis de datos.....                                  | 49        |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.10 Aspectos éticos.....                             | 49        |
| <b>CAPITULO 4 RESULTADOS Y DISCUSION.....</b>         | <b>50</b> |
| 4.1 Resultados.....                                   | 50        |
| 4.2 Discusión.....                                    | 57        |
| <b>CAPITULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b> | <b>64</b> |
| 5.1 Conclusiones.....                                 | 64        |
| 5.2 Recomendaciones.....                              | 65        |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                | <b>67</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                                    | <b>76</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

|                  |   |    |
|------------------|---|----|
| <b>Tabla N°1</b> | Datos sociodemográficos del familiar de los escolares de la institución educativa Crnl. José Joaquín Inclán. Septiembre 2018.....                                   | 51 |
| <b>Tabla N°2</b> | Datos generales de los escolares de la Institución Educativa Crnl. José Joaquín Inclán. Septiembre 2018.....  | 52 |
| <b>Tabla N°3</b> | Relación entre Entorno familiar y social con el sobrepeso y obesidad de los escolares de la Institución Educativa Coronel José Joaquín Inclán. Septiembre 2018..... | 56 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pag.

|                  |  |    |
|------------------|--|----|
| <b>Gráfico 1</b> | Entorno familiar y social de los escolares de la Institución Educativa Coronel. José Joaquín Inclán. Septiembre 2018.....                    | 53 |
| <b>Gráfico 2</b> | Entorno familiar y social de los escolares de la Institución Educativa Coronel. José Joaquín Inclán. Según dimensiones, Septiembre 2018..... | 54 |
| <b>Gráfico 3</b> | Sobrepeso y obesidad de los escolares de la Institución Educativa Coronel José Joaquín Inclán según dimensiones. Septiembre 2018.....        | 55 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|   | <b>Pág.</b> |
|---|-------------|
| <b>Anexo 1:</b> Matriz de Consistencia.....                           | 77          |
| <b>Anexo 2:</b> Cuadro de Operacionalizacion de Variables .....       | 79          |
| <b>Anexo 3:</b> Instrumento .....                                     | 81          |
| <b>Anexo 4:</b> Escala de Valoración del Instrumento.....             | 84          |
| <b>Anexo 5:</b> Consolidado de Recolección de Datos.....              | 85          |
| <b>Anexo 6:</b> Tablas de Valoración Nutricional Antropométricas..... | 86          |
| <b>Anexo 7:</b> Consentimiento Informado.....                         | 90          |
| <b>Anexo 8:</b> Asentimiento Informado.....                           | 93          |
| <b>Anexo 9:</b> Validez del Instrumento.....                          | 94          |
| <b>Anexo 10:</b> Confiabilidad del Instrumento.....                   | 96          |
| <b>Anexo 11</b> Carta de Aprobación del Centro Educativo.....         | 97          |
| <b>Anexo 12</b> Carta de Aprobación del Comité de Ética.....          | 99          |

## RESUMEN

**Introducción:** El estudio trata del entorno familiar y social relacionado al sobrepeso y obesidad del escolar, tema relevante en la actualidad para el desarrollo y futuro del niño, ya que en condiciones de peso normales disminuye las posibilidades de enfermedades crónicas o la aparición de factores que puedan alterar la salud y repotenciar el futuro aporte de esta población al país. **Objetivo:** Determinar la relación entre el entorno familiar y social con el sobrepeso y obesidad de los escolares de 6 a 8 años de la institución educativa primaria Coronel José Joaquín Inclán, distrito de Chorrillos. **Metodología:** El enfoque del estudio es cuantitativo, de tipo aplicada no experimental, se aplicó en una Institución Educativa que imparte educación solo a nivel primario y cuya muestra de estudio estuvo conformada por 300 escolares de 6 a 8 años, siendo el tipo de muestreo no probabilístico. La técnica fue la encuesta cuyo instrumento es el cuestionario para padres. Para evaluar las medidas antropométricas de los niños(as) se empleó una ficha de recolección de datos. **Resultados obtenidos:** del 100% (172) el 81% tuvo un entorno familiar y social favorable y el 19% un entorno familiar y social desfavorable; de acuerdo al IMC de los escolares, el 36% es normal, 26% sobrepeso, 27% obesidad I, 11% obesidad II. **Conclusión:** El entorno familiar y social está relacionado significativamente al sobrepeso y obesidad en escolares de 6 a 8 años, evidenciado en un IMC por encima de lo normal.

**Palabras Clave:** Estado nutricional, familia, sociedad, obesidad, sobrepeso, salud escolar, escolares.

## SUMMARY

**Introduction:** The study deals with the family and social environment related to the overweight and obesity of the scholar, a relevant issue at present for the development and future of the child, since under normal weight conditions the possibilities of chronic diseases or the appearance of factors that they can alter the health and reinforce the future contribution of this population to the country.

**Objective:** To determine the relationship between the family and social environment with the overweight and obesity of schoolchildren from 6 to 8 years of the primary educational institution Coronel José Joaquín Inclán, Chorrillos district.

**Methodology:** The study approach is quantitative, applied non-experimental type, was applied in an Educational Institution that provides education only at the primary level and whose study sample consisted of 300 schoolchildren from 6 to 8 years old, being the type of sampling not probabilistic. The technique was the survey whose instrument is the questionnaire for parents.

To evaluate the anthropometric measurements of the children, a data collection form was used. **Results obtained:** of 100% (172), 81% had a favorable family and social environment and 19% had an unfavorable family and social environment; according to the BMI of school children, 36% is normal, 26% overweight, 27% obesity I, 11% obesity II. **Conclusion:** The family and social environment is significantly related to overweight and obesity in schoolchildren aged 6 to 8 years, evidenced in a BMI above normal.

**Keywords:** nutritional status, family, society, obesity, overweight, school health, school.

## **INTRODUCCIÓN**

La investigación, cumpliendo con las políticas de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza, se encuentra dentro de la línea de investigación; Promoción y desarrollo de la salud del niño y del adolescente, esta línea aborda la atención primaria en niños y adolescentes, considerando los factores sociodemográficos.

El entorno familiar es el eje principal en la conducta del ser humano, es de vital importancia para su desarrollo físico-emocional, adquiriendo las primeras costumbres y experiencias que influirán en la vida futura del escolar.

El entorno social del escolar es definido como la interacción del niño con las demás personas, durante las etapas iniciales del desarrollo, el escolar depende en gran medida de sus padres y diversas personas que se hacen cargo de él. En relación al aumento del sobrepeso y obesidad en escolares influyen diversos factores sociales, familiares, ambientales,

genéticos y metabólicos. Dentro de los factores familiares y sociales resalta en la actualidad la incorporación de la mujer al mundo laboral. La atención, cuidado y supervisión de lo que come el niño no es igual en familias donde ambos padres trabajan que en aquellas donde se tiene el tiempo para vigilar su dieta. Otro factor que influye de forma crítica es el actual modelo de educación de los padres, que son ahora mucho más permisivas con los hijos, aceptando que coman lo que se les apetece para evitar un enfrentamiento, esto perjudica a sus hijos a la hora de adquirir buenos hábitos de alimentación. Las familias. Dentro de los factores sociales la influencia los medios de comunicación, principalmente la televisión, son considerados uno de los principales causantes del incremento de la obesidad en el mundo, principalmente por tres razones: porque conlleva al sedentarismo, incita al consumir snacks ricos en azúcares y grasas, y porque expone a una gran cantidad de publicidad de alimentos no saludables.

El estudio tuvo como objetivo general determinar la relación entre el entorno familiar y social con el sobrepeso y obesidad de los escolares, de la institución educativa primaria Coronel José Joaquín Inclán, distrito de Chorrillos, 2018 a fin de brindar un abordaje orientado a disminuir la problemática existente, adoptando medidas preventivas y/o recuperativas.

La investigación se ha estructurado en 5 capítulos, los cuales se presentan en el siguiente orden:

El capítulo I: Planteamiento del Problema, en el que se presenta el problema y el estado del arte, así como los objetivos (generales y específicos), justificación de estudio.

El capítulo II: Marco Teórico, presenta las investigaciones relacionadas con la estructura teórica y científica que sustenta el estudio, definición de términos básicos (operacionales).

El capítulo III: Metodología de estudio, se hace referencia al tipo y diseño de investigación, área de estudio, población y muestra de estudio, relación entre variables técnicas e instrumento de recolección de datos, aspectos éticos y análisis de datos.

El capítulo IV: Resultados y Discusiones, describe los resultados encontrados a través de tablas y gráficos estadísticos, los que son analizados y comparados con semejantes.

El capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones; en base a los resultados del estudio se redactan las conclusiones, seguidas de las recomendaciones para futuras investigaciones relacionadas a la variable investigada, finalizando con la mención de las referencias bibliográficas y anexos.

# **CAPITULO 1**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

El sobrepeso y la obesidad en la actualidad constituyen un problema de salud pública a escala mundial, cada año aumenta progresivamente en países de bajos y medianos recursos. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante, se calcula que, en 2016, más de 41 millones de niños menores de cinco años en todo el mundo tenían sobrepeso o eran obesos, generando daños a la salud, que afectaran a los grupos etarios: adultos y ancianos.<sup>1</sup>

En las últimas décadas, las sociedades han cambiado sus hábitos alimentarios, observándose mayor consumo de alimentos como refrescos, pasteles, galletas, embutidos, etc., que contienen abundante

nivel de glucosa, carbohidratos y grasas (>38%), asociándose la prevalencia de diferentes enfermedades como: obesidad, diabetes, hipercolesterolemia, hipertensión arterial. La prevención se basa en la adopción de hábitos alimentarios saludables, durante los primeros años de vida del niño.<sup>2</sup>

La obesidad suele iniciarse en la infancia y la adolescencia por lo que constituye una enfermedad crónica, compleja, multifactorial que se puede prevenir. En la niñez y adolescencia se adquieren los hábitos, uno de ellos el de la alimentación, a través de la educación, información que recibieron de los padres o cuidadores. La importancia de adquirir hábitos saludables ayudara a disminuir la incidencia de enfermedades no transmisibles.<sup>3</sup>

Entre los factores determinantes se encuentra la vida sedentaria y el tiempo que pasa el niño frente al televisor. En los últimos años se ha incrementado el acceso a la televisión y a los videojuegos, así como a otros medios electrónicos de distracción, modificándose las formas de entretenimiento de los niños, que conducen a la disminución de la actividad física y por ende el aumento del sobrepeso y obesidad.<sup>4</sup>

Un estudio estableció la relación entre estilos de vida del entorno familiar con la obesidad infantil, constatándose la existencia de estilos de vida similares entre padres e hijos. En familias con malos hábitos alimentarios, la relación existente entre la ingesta de grasas y el IMC de los padres con la obesidad de los hijos es indicador de la influencia familiar en el estado nutricional del niño.<sup>5</sup> Estas similitudes familiares en los

hábitos alimentarios pueden explicar parcialmente modelos familiares y tendencias de obesidad que persisten en adultos en un 30-60% de los casos. De forma significativa destaca la influencia de la obesidad materna, correlacionándose positivamente con el mayor consumo de grasa de los hijos.<sup>5</sup>

Cuando los niños están en el período escolar, la alimentación se hace más independiente del medio familiar, ya que realizan parte de sus comidas en el colegio, sin la supervisión de lo que consumen. Además, están muy influenciados por sus compañeros, que generalmente consumen golosinas, lo que aumenta el riesgo de sobrepeso.<sup>6</sup>

Las tasas de sobrepeso y obesidad en todo el mundo están asociadas a un aumento en las enfermedades crónicas como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes. Estas enfermedades están afectando con cifras crecientes a las personas pobres y las más vulnerables, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).<sup>7</sup> En los países en desarrollo el incremento porcentual del sobrepeso y la obesidad en los niños ha sido un 30% superior al de los países desarrollados.<sup>8</sup>

En el 2010 había aproximadamente, 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo.<sup>9</sup>

En Estados Unidos de América (EUA) durante la última década, ha aumentado la obesidad en la población general, los escolares y adolescentes, son los grupos de edades donde se ha duplicado y

triplicado este problema. Sin embargo, en Europa y América Latina se observa un incremento paulatino y sostenido de su incidencia, condición que se ha relacionado con cambios en los estilos de vida, fundamentalmente con el aumento en la ingesta de energía y disminución de la actividad física diaria.<sup>10</sup>

Según la OPS el Perú ostenta el octavo lugar en el ranking mundial de obesidad infantil, del cual 15% a 18% de niños padecen de sobrepeso u obesidad y afecta principalmente a los niños que tienen entre seis y nueve años.<sup>11</sup>

En el 2012 el índice de obesidad infantil en el Perú alcanzó el 23% en edad escolar y la cifra va en aumento con el paso de los años. En la Conferencia Internacional de Nutrición y Obesidad realizada por Ministerio de Salud el 2012, se sostuvo que en Lima existe un sobrepeso de 25% y 28% de obesidad entre los niños de 6 a 9 años. Los indicadores de obesidad a temprana edad se deben a factores hereditarios o por malos hábitos de consumo desde que empiezan sus primeras comidas, también por motivos psicosociales y ambientales, por falta de actividad física e influencia de medios de comunicación.<sup>12</sup>

Toda esta problemática está estrechamente relacionada con el modo de alimentarse, las preferencias y rechazo hacia determinados alimentos que se encuentran fuertemente condicionados durante la etapa infantil por el contexto familiar y social, pues es en este periodo cuando se adoptan la mayoría de hábitos y prácticas alimentarias. Lo mencionado motiva la

realización de este trabajo, además se ha observado que en la población de escolares del colegio “Coronel José Joaquín Inclán” del distrito de Chorrillos, existe un gran número de niños en aparente alteración del estado nutricional, que están relacionados con múltiples factores determinantes, lo que origina a identificar si existe relación entre el entorno familiar y social del escolar con el sobrepeso y obesidad, motivo de la necesidad de hacer esta investigación.

Por lo expuesto surge la siguiente interrogante.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Existe relación entre el entorno familiar y social con el sobrepeso y obesidad de los escolares, de la institución educativa primaria Coronel José Joaquín Inclán, distrito de Chorrillos, 2018?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre el entorno familiar y social con el sobrepeso y obesidad de los escolares, de la institución educativa primaria Coronel José Joaquín Inclán, distrito de Chorrillos, 2018

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar el entorno familiar y social según preparación de alimentos, prácticas de consumo de alimentos, promoción de actividad física y medios de comunicación del escolar de la I.E.P Coronel José J. Inclán, distrito de Chorrillos.

- Valorar el índice de masa corporal y talla para la edad para la determinación de sobrepeso u obesidad del escolar de la I.E.P Coronel José J. Inclán, distrito de Chorrillos.

#### **1.4. Justificación**

El sobrepeso y obesidad han resultado ser una amenaza cada vez más grande en la salud de los escolares, se ha convertido en un factor determinante en la aparición de numerosas enfermedades no transmisibles como enfermedades cardiovasculares y metabólicas, tales como hipertensión arterial, aterosclerosis, diabetes mellitus, siendo estas potencialmente riesgosas ya que de instalarse en la persona generará deterioro crónico y progresivo en sus sistemas, perjudicando su bienestar biopsicosocial. Por ello la importancia del tema de estudio, debido a que el sobrepeso y obesidad comienzan en una edad temprana, siendo estas adoptadas muchas veces por la familia y círculo social.

Será considerable la presente investigación porque permitirá determinar el entorno social, familiar y su relación con el sobrepeso y obesidad de los escolares, se obtendrán datos actualizados, lo que será favorable para la institución educativa, los directivos podrán tomar medidas preventivas o correctivas según sea el caso.

Trascendental para la carrera de enfermería porque servirá de guía para la elaboración de nuevas investigaciones que potenciarán la profesión y creará una toma de conciencia y acciones que promuevan más la promoción de la salud, así como propuestas de salud a nivel

escolar. Es importante porque se podrá comprobar la relación de las dos variables y así orientar mejor la atención hacia esta problemática, siendo un avance significativo para promover un entorno saludable.

## **CAPITULO 2**

### **MARCO TEÓRICO REFERENCIAL**

#### **2.1 Antecedentes internacionales**

**Campos et al;** realizaron en el 2017 en Argentina un estudio observacional, correlacional, de corte transversal, con el objetivo de analizar la relación entre los hábitos alimentarios, el estado nutricional y el entorno familiar de los niños preescolares del barrio El Chingolo de la ciudad de Córdoba. Se evaluaron los hábitos alimentarios según el número de comidas al día, comensalidad familiar, consumo de lácteos, verduras y frutas, agua, bebidas azucaradas, snacks y golosinas. Se valoró el estado nutricional según IMC/edad y Talla/Edad y el entorno familiar según el tipo de familia, jefe de hogar, nivel de educación de madre/padre/tutor, tipo de empleo, tipo de vivienda y tenencia de vivienda. Los resultados de los autores fueron que el 60 % de los niños presentaron un estado nutricional normal. Más de la mitad de los niños consumieron tanto lácteos, verduras y frutas como bebidas azucaradas

y golosinas. En casi el 70% el número diario de comidas fue regular y sólo un 39 % realizó todas las comidas con la familia, también encontraron mayor proporción de malnutrición en niños que realizan solo algunas comidas con la familia y con un número regular de comidas al día. Concluyeron asociación estadísticamente significativa entre hábitos alimentarios, estado nutricional y el entorno familiar.<sup>13</sup>

**Martínez et al;** en el 2015 en España realizaron un estudio descriptivo transversal, con el objetivo de identificar la influencia del Entorno Familiar en el Desarrollo del Sobrepeso y Obesidad Infantil en Valverde de Leganés- España, en el que participó una muestra de 83 niños y niñas, de 6 a 10 años de edad, libres de enfermedades (endocrinas, metabólicas) y/o estar tomando habitualmente fármacos que pudieran modificar la ingesta de nutrientes. Se recogieron datos de peso y talla calculando el índice de masa corporal (IMC). Se aplicó un cuestionario donde se recogía información relativa a aspectos de su entorno familiar. Los resultados muestran una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 14,46% y 19,28% respectivamente, no existiendo diferencias entre sexo. Conclusiones: No se encontró una asociación entre el entorno familiar y el IMC de sus hijos y ninguno de los niños que presentaba obesidad fue percibido por sus padres como obesos.<sup>14</sup>

**Moreno,** en el 2012 en México realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo de demostrar a la Televisión como mediadora entre consumismo y obesidad en niños de 6 a 13 Años en escuelas primarias de zonas urbanas, en la Ciudad de San Luis Potosí, México.

Se comprobó que los índices de sobrepeso y obesidad como resultado en la muestra de los 484 niños, son bajos, sin embargo, un alto consumo televisivo y alimenticio (lípidos y azúcares), se hace presente de manera constante y creciente; es decir, a mayor edad, mayor consumo (más televisión, más comida "chatarra"), evidenciando el fenómeno del "consumismo". El consumismo, tanto alimenticio como en la televisivo fue un fenómeno ampliamente demostrado en todas y cada una de las técnicas aplicadas y visualizadas como parte de una misma cultura. Los resultados señalan que al 97% de los infantes les gusta ver televisión y, que un 81% ven televisión cuando comen. El 41% de los entrevistados se posan de 1 a 3 horas frente al aparato, mientras el 29% más de tres horas, cediéndole así su conciencia a ese monstruo televisivo

Conclusiones: La televisión es mediadora entre obesidad, problema de salud mundial y el consumismo, sistema cultural derivado del sistema neoliberal y globalizado; consumismo y obesidad están relacionados de manera intrínseca, uno sin el otro no puede existir.<sup>15</sup>

## **2.2 Antecedentes nacionales**

**Tirado**, en el 2016 realizó un estudio descriptivo correlacional, no experimental y de corte transversal con el objetivo de determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a obesidad en niños de 3 a 14 años atendidos en el Hospital Regional docente de Cajamarca. Los resultados obtenidos indican que del total de niños con obesidad atendidos en consultorio externo el 54% fueron hombres y el 46% mujeres. El 60% de los niños involucrados en la investigación no realizan actividades físicas fuera de la escuela; además, tanto hombres 83% como en mujeres 94%

solo realizan actividad física una vez a la semana por un espacio de 20 a 40 minutos. Solo un 31% de estos niños van a la escuela caminando, el resto lo hace en movilidad. El 100% de los niños en cuestión hacen uso de TV, videojuegos o computadora de los cuales el 86% miran televisión cuando consumen sus alimentos durante toda la semana. Respecto al consumo de alimentos, el 27% y 25% no consume leche y queso respectivamente. El 71% consumen pescado una vez por semana, el 43% consumen pollo todos los días, un 44% consumen hamburguesas por lo menos dos veces por semana, 37% consumen Salchicha una vez a la semana y el 56% embutidos dos veces x por semana; respecto a verduras de hojas verdes (81%), zanahoria o zapallo (71%), tomate (58%) son consumidos con una frecuencia de una vez por semana. 40% consumen fruta dos veces por semana y solo un 2% lo consumen todos los días; el 29% de estos niños consumen bebidas o refrescos edulcorantes en un promedio de cinco días a la semana; asimismo, el 31% consumen golosinas cuatro veces por semana. Según la prueba estadística t de Student, determinaron que si existe relación entre variables consignadas en dicha investigación.<sup>16</sup>

**Flores;** en el 2015 realizó un estudio cuantitativo con el objetivo de determinar el Entorno Familiar de los Escolares Asociado al Estado Nutricional en la Institución Educativa Santa Rosa San Juan de Miraflores. Cuya muestra de estudio estuvo conformada por 57 escolares de 6 a 9 años, siendo el tipo de muestreo no probabilístico. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Además, se hizo uso de una ficha de recolección de datos del niño y para las medidas

antropométricas. Los resultados fueron que el 53% tuvo un entorno familiar desfavorable y el 47% tuvo un entorno familiar favorable, 65% de escolares tuvo un adecuado estado nutricional y 35% inadecuado estado nutricional. Conclusiones: El entorno familiar de los escolares está asociado significativamente al estado nutricional de los escolares de 6 a 9 años, el entorno familiar de los escolares es desfavorable según hábitos alimentarios y actividad física y los escolares presentaron estado nutricional normal según Índice de Masa Corporal y talla para la edad.<sup>17</sup>

**Tarqui et al**, en el 2014 realizaron un estudio trasversal con el objetivo de determinar la prevalencia y factores asociados al sobrepeso y obesidad en escolares peruanos; evaluaron a 2 801 escolares entre 5 a 13 años, emplearon el índice de masa corporal para la edad según la OMS. Resultados: el 18,1% tuvieron sobrepeso y 14,1% obesidad. El sobrepeso predominó en varones (18,7%), escolares de 8 a 10 años (19,6%), no pobres (21,2%), área urbana (21,6%), Lima Metropolitana (22,8%) y Costa (22,7%). La obesidad predominó en varones (19,1%), escolares de 8 a 10 años (17,9%), no pobres (18,5%), área urbana (20,2%), Lima Metropolitana (28,0%) y Costa (18,2%). Los factores asociados al sobrepeso fueron la no pobreza, vivir en área urbana, Lima Metropolitana y Costa; mientras que ser hombre, nivel educativo secundario del jefe del hogar, superior, no pobre, residir en área urbana, Lima Metropolitana y Costa se asociaron con la obesidad.<sup>18</sup>

## 2.3 Base Teórica

### 2.3.1 Niñez Media

Comprende entre los 6 a 12 años de edad, en esta etapa los niños son capaces de entender las cosas, fortalecen el concepto de sí mismo, que es esencial para el desarrollo social y de la personalidad. En esta edad los niños tienden a desarrollar la moral y autoestima.<sup>19</sup>

- **Autodefinición del niño:** Se da lugar cuando el niño identifica las características físicas y psicológicas que considera importantes para definirse a sí mismo. Sólo a partir de los 6 o 7 años de edad aproximadamente empieza a definirse en términos psicológicos, es entonces, cuando desarrolla el concepto de quién es (Yo real) y también de quién le gustaría ser (Yo ideal). A la vez que el niño va logrando este crecimiento en la comprensión de sí mismo también muestra progresos significativos en su conducta, pues la misma es regulada menos por sus padres y más por el propio niño.<sup>19</sup>
- **Desarrollo Moral y la autoestima del niño:** Son dos áreas clave para el desarrollo social y de la personalidad en los años de la infancia intermedia. En esta edad los niños tienden a desarrollar y confiar en relaciones y amistades más profundas. La diversidad de estructuras familiares también afecta el desarrollo social y de la personalidad.<sup>19</sup>

La autoestima se desarrolla en esta etapa; los que tienen una autoestima crónicamente baja quedan atrapados en un ciclo de

fracaso en el cual la baja autoestima se alimenta a sí misma produciendo bajas expectativas y mal desempeño<sup>19</sup>.

Según Erickson, en esta edad los niños se encuentran en la etapa de laboriosidad frente a inferioridad.<sup>20</sup>

- **Laboriosidad vs. Inferioridad:** En esta etapa se afianzan los hábitos aprendidos en el hogar, ahora el niño aprenderá del entorno que lo rodea. En este momento el niño dedica la mayor parte del tiempo a aprender cómo incorporarse a su entorno de forma productiva. Es la etapa en la que el niño comienza su instrucción escolar, y está ansioso por compartir tareas junto a otros niños, de hacer cosas o de planearlas. Es capaz, por tanto, de dominar destrezas, aprender a comportarse en el mundo y ser productivo en la sociedad. Aprenden además reglas y procedimientos, y la manera de conseguir el éxito. Si esto sucede, los niños se sentirán productivos y habrán conseguido la laboriosidad. De lo contrario, se sentirán inferiores.<sup>20</sup>

### **2.3.2 Entorno social**

Es donde el ser humano se desarrolla en determinadas condiciones de vida, condiciones de trabajo, clase social, nivel educativo, está determinado o relacionado a los grupos a los que pertenece. El entorno social también es llamado contexto social o ambiente social, es la cultura en la que la persona fue educado y vive, y abarca a las personas e instituciones con las que el individuo interactúa en forma regular. <sup>21</sup>

**La cultura y el entorno de la sociedad:** Son esenciales en la formación de los hábitos de alimentación de una persona. Una de las desventajas de la sociedad es la idea errónea que lo barato es bueno y lo rápido es mejor, por ello las compañías de comida rápida han introducido los súper tamaños y el bajo costo, lo cual ha resultado en un aumento masivo de la tasa de obesidad. De hecho, el aumento del consumo de alimentos altos en calorías y bajos en nutrición ha dado lugar a una epidemia de obesidad.<sup>22</sup>

**La televisión:** es hoy en día uno de los factores sociales que contribuye a la obesidad de los niños, especialmente entre quienes la tienen en su habitación, el tiempo que los niños pasan sentados delante del televisor genera sedentarismo, acompañado de la ingesta de alimentos y bebidas industrializadas que se comercializan y publican en las pausas comerciales de los programas para niños, convirtiéndose en factores de riesgo para acumular grasa.<sup>23</sup>

De manera simultánea, tanto las actividades de transporte, trabajo y recreación de todos los miembros de la familia son cada vez más sedentarias. Cabe citar el uso excesivo de automóviles en cualquier entorno, el uso de elevadores y computadoras en las oficinas, así como las muchas horas que la gente dedica a ver televisión, usar computadoras, teléfonos, móviles y juegos de video en el hogar, todo lo cual es parte de la vida diaria moderna.<sup>24</sup>

También hay una fuerte asociación inversa entre los factores socioeconómicos como la ocupación, los ingresos, y la obesidad. El costo

de los alimentos saludables como frutas y verduras es más alto que el de los menos nutritivos, de alto contenido energético.<sup>24</sup>

### **2.3.3 Entorno familiar**

La Constitución Política del Perú, en su artículo 4°, reconoce a la Familia como una institución natural y fundamental de la sociedad, en el que se generan derechos, deberes y relaciones, orientados al bienestar y desarrollo integral de las personas y donde se aprenden valores fundamentales para la convivencia social.<sup>25</sup> Considerando el entorno familiar como todo grupo de personas que viven, comen y participan juntas en otras actividades cotidianas en el hogar, constituyéndose en el primordial influjo para el desarrollo del niño(a).<sup>26</sup>

La Convención de los Derechos del Niño (CDN) sobre la Primera Infancia reafirma que la familia es el “grupo fundamental” y el “entorno natural” para el crecimiento y el bienestar.<sup>26</sup>

Los padres y los cuidadores son identificados como los actores principales en la formación de la identidad y el desarrollo de habilidades, conocimientos y conductas, además de ser los garantes de la realización de los derechos de la temprana infancia. El entorno familiar aporta buena parte de los estímulos ambientales para los niños y controla, en gran medida, su contacto con el medio que lo rodea. El apego seguro a un cuidador confiable que brinde afecto, apoyo y cuidado consistentes en la etapa inicial de la vida, constituye un requisito clave para asegurar un desarrollo de la primera infancia.<sup>26</sup>

Cuando en el entorno familiar hay un clima emocional positivo se crea un ambiente grato para los niños y se cultivan valores positivos independientemente del contexto socioeconómico. En un entorno familiar cálido y seguro, los niños se desarrollan psíquica y físicamente mejor y se enferman menos. La calidez del trato que recibe el niño o niña y el sentirse aceptado y querido le ayudan a tener una buena imagen de sí mismo, a afrontar las dificultades y a crecer como persona. Los niños aprenden principalmente por imitación, imitan a los mayores, quieren hacer todo cuanto ellos hacen. De ahí la importancia del ejemplo que den los adultos.<sup>27</sup>

Al mismo tiempo, se recomienda a los padres que tengan un estilo de vida saludable y lo fomenten, puesto que el comportamiento de los niños suele modelarse a través de la observación y la adaptación, a la vez que van formando hábitos y desarrollando habilidades para la vida.<sup>27</sup>

#### **2.3.4 Funciones básicas de la familia**

La familia es la principal responsable del cuidado y protección de los hijos desde su infancia hasta su juventud. Ella es la que introduce nuevas generaciones a la cultura para obtener un equilibrio en la sociedad y a su vez fomenta los valores y normas que permitirán que estos mismos se desarrollen en ambientes armónicos y saludables durante su crecimiento.<sup>28</sup>

Entre las funciones básicas de la familia tenemos:

- **Función biológica:**

Comienza con la procreación y reproducción; basadas en relaciones afectivas, de apoyo y amor que se van extendiendo a los hijos.<sup>28</sup>

- **Función educativa o social:**

Es el punto de introducir a los hijos en la comunidad, es necesario enseñar los comportamientos más adecuados para vivir en armonía y respeto hacia los demás; es aquí donde los valores forman un papel fundamental y determinante en el futuro de los hijos.<sup>28</sup>

- **Función económica:**

Se encarga de proveer el alimento, el abrigo, todos los recursos y elementos necesarios para la subsistencia de cada miembro de la familia<sup>28</sup>

- **Función solidaria o psicológica:**

El vital y fundamental el apoyo de los padres en el ámbito emocional de los hijos. Ha de ayudarles en su identidad y crecimiento. Resaltarles el valor e importancia que tienen cada uno como persona y convivir dentro de un marco de respeto, comprensión, compañerismo, y tolerancia.<sup>28</sup>

- **Función Espiritual:**

Las familias que satisfacen su necesidad espiritual poniendo a Dios de primer lugar en sus vidas han de alcanzar el éxito.<sup>28</sup> Le dan prioridad al Estudio de la Palabra de Dios, a la oración, a compartir su fe con otras personas y reunirse eventualmente para compartir y crecer juntos y en armonía nos da garantía de una familia llena de bendición y arraigado en los más fuertes principios que transforman vidas, ya que han de conocer el amor de un todopoderoso.<sup>28</sup>

#### **2.3.4.1 Entorno familiar en las comidas**

El comer juntos en familia ayuda a los niños aún mucho después de que la comida haya terminado. Hay muchos motivos positivos para incentivar a que los niños tengan comidas en familia, esto conlleva a tener una mejor nutrición, exponen a los niños a una mayor variedad de alimentos. Los niños que comen con sus familias terminan eligiendo opciones de meriendas más saludables que cuando los padres no están con ellos, esto dependerá que los padres hayan adoptado hábitos alimentarios adecuados. Las comidas en familia mejoran las relaciones y la salud emocional. Las familias son más unidas cuando comparten a diario el ritual de comer juntos. Los niños que vienen de familias en las que comparten las comidas tienen más probabilidad de estar emocionalmente contentos y tener buenas relaciones con sus compañeros. Con el tiempo, estos niños se esfuerzan más en el trabajo escolar, tienen mejor comunicación con sus padres y disfrutan de tener estrechos vínculos familiares.<sup>28</sup>

La comida en familia mejora el aprendizaje. Los niños que comen con la familia han mejorado sus vocabularios y destrezas de lectura. El tiempo que comparten juntos en la mesa les da la oportunidad de tener conversaciones importantes. Es el momento de contar historias y compartir experiencias y también de aprender destrezas sociales tales como el comportamiento en la mesa y el saber tomar turnos. A medida que los niños crecen, los que comen con sus familias demuestran menos comportamientos arriesgados. Los adolescentes que comen con la familia cinco o más veces por semana tienen menos probabilidades de consumir drogas, deprimirse o involucrarse en problemas. Es más probable que los niños pequeños que aprenden el hábito de comer en familia compartan las comidas en familia cuando son adolescentes.<sup>29</sup>

La hora de la comida debe ser un momento feliz que se pueda disfrutar juntas en familia. Evitar tener luchas de poder sobre la comida. Tener sensibilidad con los comportamientos normales del desarrollo infantil, por ejemplo, los niños pequeños tal vez no puedan permanecer sentados a la mesa por mucho tiempo y a menudo son desordenados.<sup>29</sup>

### **2.3.5 Hábitos alimentarios**

Los hábitos alimentarios son el resultado del comportamiento de las personas en el momento de preparar y consumir los determinados alimentos como una parte de sus costumbres sociales, culturales y religiosas, y que está influenciado por múltiples factores como los

socioeconómicos, culturales y geográficos. Los hábitos alimentarios empiezan a formarse desde el momento del nacimiento y se desarrollan durante la infancia. En la primera infancia la alimentación está determinada principalmente por los alimentos ofrecidos por la familia, escuela y colegio de la niña y del niño, ya que es donde conviven todos los días desarrollando su proceso de socialización y aprendizaje diario.<sup>30</sup>

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. El exceso de energía produce obesidad, como consecuencia se pueden producir diversas complicaciones como son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y las enfermedades coronarias.<sup>31</sup>

En el mundo, se ha producido un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares, pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes, y un descenso en la actividad física como resultado de la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización. A menudo los cambios en los hábitos de alimentación y actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud, agricultura, transporte, planeamiento urbano, medio ambiente, procesamiento, distribución y comercialización de alimentos y educación.<sup>31</sup>

Igualmente, recientes estudios científicos proponen que, entre los factores más importantes, relacionados con el sobrepeso y la obesidad, se encuentra el patrón de consumo de alimentos procesados, en los cuales las empresas realizan una exorbitante inversión de mercadeo. Todas las evidencias confirman que el mercadeo de los productos de la industria alimentaria y de bebidas gaseosas cambia la conducta de compra y consumo en la población, en particular, y de manera crítica en la población infantil. Los alimentos ultra procesados, por su naturaleza, tienden a dañar la calidad nutricional de la alimentación e incrementan el riesgo a las enfermedades crónicas. Además, su consumo aumenta el riesgo de una mayor ingesta de sal, agregada durante el procesamiento de los alimentos, situación sobre la cual los consumidores no son alertados.<sup>32</sup>

También hay muchas causas sociales que han influido en los hábitos alimentarios y con ello el aumento de la obesidad infantil en los últimos años, como el aumento del número de madres trabajadoras (59,6% según la ENDES 2017), y que cuentan con menos tiempo para las labores domésticas, siendo delegada muchas de estas actividades a otras personas, o por la falta de tiempo se adoptan costumbres que implican la preparación de alimentos procesados. Esto repercute en lo que comen los niños, cuando comen o como comen. La comida rápida, precocinada o congelada es la solución en estos casos, pero suelen tener más grasas, sodio y azúcares de lo recomendado en una dieta sana.<sup>33</sup>

La televisión es hoy en día uno de los factores sociales que contribuye a la obesidad de los niños, especialmente entre quienes la tienen en su habitación, porque el tiempo que los niños pasan sentados delante del televisor no hacen ejercicio y es muy común que, mientras están observando la programación o jugando videojuegos coman golosinas. Por otro lado, los programas para niños incluyen muchos anuncios publicitarios de comida, incentivando el consumo de estos, a diferencia de los niños que no tienen acceso a esta información.<sup>33</sup>

### **2.3.6 Alimentación en la etapa escolar**

Las necesidades de los diferentes nutrientes van variando dependiendo del ritmo de crecimiento individual, del grado de maduración de cada organismo, de la actividad física, del sexo y también de la capacidad para utilizar los nutrientes de los alimentos consumidos durante la infancia.<sup>34</sup>

Aunque en la etapa escolar disminuye la velocidad de crecimiento, la alimentación y nutrición debe ser la correcta a fin de cuidar la salud del escolar, por lo que los principales objetivos para familias y docentes debe ser la educación alimentaria, a fin de prevenir la malnutrición, tanto por déficit (desnutrición) o por exceso (sobrepeso y obesidad), que podría tener resultados indeseados a corto y largo plazo.<sup>34</sup>

La población escolar es un grupo vulnerable a desequilibrios nutricionales, pero también es receptivo para asimilar aprendizajes, por lo que debe aprovecharse las horas de meriendas, almuerzos, para que con el ejemplo conozcan de formas prácticas lo que es una

alimentación y nutrición saludable, así como los beneficios que tiene para la salud. En esta etapa se afianzan aprendizajes que duraran toda la vida.<sup>34</sup>

Una alimentación para ser saludable debe ser variada en alimentos y equilibrada, que contenga las cantidades requeridas, de modo que ayuda a promover la salud y prevenir las enfermedades por problemas nutricionales. Una alimentación variada significa preparar comidas con diferentes tipos de alimentos. Cuando se habla de equilibrada significa que en los menús preparados se encuentran el contenido de los nutrientes que el cuerpo necesita para realizar sus funciones vitales. La alimentación equilibrada es la que contiene: grasas, vitaminas, proteínas, carbohidratos, y minerales.<sup>34</sup>

#### **2.3.6.1 Tipos de Alimentos**

- **Aceites o Grasas:** Se recomienda utilizar preferentemente los aceites vegetales para la preparación de las comidas. Las Grasas pueden ser de origen animal y vegetal. Las grasas se encuentran en estado sólido a temperatura ambiente, como la grasa de cerdo, de vaca, margarina o manteca vegetal. Los Aceites: son de origen vegetal y a temperatura ambiente siempre se encuentran en estado líquido: Son el aceite de maíz, oliva, girasol, soja, etc. Se complementa con alimento que contenga vitaminas.<sup>34</sup>

- **Vitaminas:** Son sustancias orgánicas esenciales para que nuestro organismo pueda llevar a cabo funciones metabólicas. Las vitaminas se clasifican según el medio en el que son solubles, diferenciándose dos grupos principales: las vitaminas hidrosolubles (solubles en agua, son las vitaminas del grupo B y la C) y las vitaminas liposolubles (solubles en grasas, son las A, D, E, K).<sup>35</sup>
- **Las vitaminas Hidrosolubles:** Son B1, B2, B3, B5, B6, B7, B8, B9, B12 y C. El inconveniente de estas vitaminas es que pasan al agua de remojo o de cocción cuando se cocina el alimento que las contiene y el calor las destruye. Es preferible cocinarlas al vapor e incrementar la ingesta de frutas y verduras que se puedan comer crudas. Estas vitaminas sólo se almacenan en muy pequeña cantidad en el hígado, por lo tanto, su aporte a través de la alimentación debe ser diario.<sup>35</sup>
- **Las Vitaminas Liposolubles:** Se disuelven en grasas (lípidos), estas se almacenan en el tejido adiposo y en el hígado y un exceso mantenido de estas vitaminas puede ser tóxico (aproximadamente 10 veces más de la ingesta recomendada)<sup>35</sup>
- **Proteínas:** Son el componente principal de las células. Entre las funciones más importantes es la de formar y reparar las partes del cuerpo. Las proteínas de origen animal (carnes, leche, huevo) son las más completas para el cuerpo que las proteínas de origen vegetal (legumbres secas, cereales) que

necesitan ser complementadas con otros alimentos. Se debe consumir 4 o 5 veces a la semana alimentos de origen animal, complementándose la dieta con alimentos que contienen carbohidratos.<sup>36</sup>

- **Los Hidratos de Carbono:** Son la principal fuente de energía de la dieta para que las niñas y niños puedan aprender y desarrollar todas sus actividades del día. Se recomienda que se consuman en su mayoría los hidratos de carbono complejos como la papa, mandioca, patata, trigo, maíz, arroz, así como en sus derivados del trigo: la harina el fideo y los panificados. Se debe consumir menos los hidratos de carbono simples que son los azúcares y mieles. Esto se complementa con alimentos que contengan minerales.<sup>37</sup>
- **Consumo Excesivo y adecuado de Azúcar:** Los azúcares son carbohidratos simples que el cuerpo procesa de manera similar a los cereales. Es decir, cualquier excedente de azúcar en el cuerpo es convertido por la insulina en grasa, y, al igual que ocurre con los cereales, el consumo excesivo de azúcares es uno de los problemas de salud más importantes a los que tiene que hacer frente. Las complicaciones por exceso del consumo de azúcar son: exceso de peso y obesidad, supresión en el sistema inmunológico, envejecimiento prematuro, cáncer del pecho, de los ovarios, de la próstata, diabetes, fatiga, disminución de energía y capacidad de construir músculo, enfermedades

cardíacas, osteoporosis, infecciones por hongos o candidiasis, depresión, Enfermedades dentales y de las encías.<sup>38</sup> La ingesta de azúcar puede reducirse del modo siguiente: Limitar el consumo de alimentos y bebidas con alto contenido de azúcar (por ejemplo, bebidas azucaradas, aperitivos azucarados y golosinas) Comer frutas y verduras crudas en lugar de aperitivos azucarados. Tanto en adultos como en niños, la OMS recomienda reducir la ingesta de azúcares libres a menos del 10% de la ingesta calórica total.<sup>38</sup>

- **Minerales:** Son importantes para su cuerpo y para mantenerse sano. El organismo usa los minerales para muchas funciones distintas, incluyendo el mantener los huesos, corazón y cerebro funcionando bien. Los minerales también son importantes para las enzimas y las hormonas. Existen dos tipos de minerales, los macro minerales y los oligoelementos. El cuerpo necesita mayores cantidades de macro minerales. Estos incluyen calcio, fósforo, magnesio, sodio, potasio, cloro y azufre. Necesita menores cantidades de oligoelementos. Estos incluyen hierro, manganeso, cobre, yodo, zinc, cobalto, flúor y selenio. éstos últimos de menor necesidad para el organismo pues sólo se necesita un microgramo al día, el exceso produce hipertiroidismo y aumento de metabolismo<sup>39</sup>

- **Evitar el Excesivo Consumo de Sal:** El consumo de sal elevado se asocia a un riesgo adicional del 28% de tener sobrepeso u obesidad entre los niños y un aumento del 26% en los adultos, y un camino más directo hacia la diabetes tipo 2. Una dieta alta en sal es un factor de riesgo para la presión arterial alta y, si no se trata, puede conducir a accidentes cerebro vascular y enfermedades del corazón. Estudios recientes también han asociado el consumo de sal a un mayor riesgo de obesidad, principalmente a través de su efecto sobre la sed, lo que puede animar a la gente a beber más bebidas azucaradas y engordar.<sup>40</sup>
- **Consumo Adecuado de Sal:** Especialistas estiman que en promedio una persona consume entre 10 a 12 gramos de sal al día (incluye todos los alimentos que ya contienen sal o sodio), mientras que la cantidad recomendada por la Organización Mundial de la Salud es apenas 5 gramos.<sup>40</sup>
- **El consumo de sal puede reducirse del modo siguiente:** No añadir sal, salsa de soja o salsa de pescado al preparar los alimentos, no poner sal en la mesa, Reducir el consumo de aperitivos salados, Elegir productos con menos contenido en sodio. Se debe leer las etiquetas de los alimentos para comprobar la cantidad de sodio que contiene un producto antes de comprarlo o consumirlo.<sup>40</sup>

### 2.3.7 Frecuencia de alimentación que debe realizar el escolar

- *El Desayuno:* Antes de ir a la escuela el desayuno es una de las comidas más importante del día y debería cubrir, al menos, el 20 a 25% de las necesidades nutricionales de las niñas y niños en edad escolar. Se deben servir alimentos nutritivos como lácteos, frutas y panes que les gusten a las niñas y niños para facilitar que no dejen de comer el desayuno.<sup>41</sup>
- *A Media Mañana o Media Tarde: (merienda):* Es un tiempo de comida entre el desayuno y el almuerzo o entre el almuerzo y la cena. Tiene como objetivo principal reducir la ansiedad en el niño o la niña, debido a esto se llega con menos hambre al almuerzo o cena, esto ayuda a mantener un equilibrio energético, al comer lo justo y necesario y no de más por la ansiedad. Debe cubrir de 10 a 15% de las necesidades nutricionales de las niñas y niños.<sup>41</sup>
- *Almuerzo:* Es el momento del día que la comida es más consistente y debe cubrir al menos 25 - 35% de las necesidades nutricionales diarias de la niña o niño.<sup>41</sup>
- *Cena:* Se debe promocionar la “cena en familia” y el consumo de alimentos variados para mantener una alimentación saludable. Debe ser consumida no muy tarde para evitar que sea cerca al momento de dormir, lo que impida que las niñas y niños duerman bien. Debe cubrir de 25 a 30% de las necesidades nutricionales.<sup>41</sup>

### **2.3.7.1 La importancia de comer en familia**

Hay muchos motivos positivos para incentivar a que los niños tengan comidas en familia, el ambiente del hogar desempeña el papel más importante para la adquisición de hábitos saludables o poco saludable, puesto que los hijos reflejan el estilo de vida que tienen los padres, dichos estilos pueden proteger o exponer a los niños a desarrollar sobrepeso y obesidad.<sup>42</sup>

Las comidas en familia conllevan a tener una mejor nutrición, exponen a los niños a una mayor variedad de alimentos. Los niños que comen con sus familias terminan eligiendo opciones de meriendas más saludables cuando los padres no están con ellos. Las comidas en familia mejoran las relaciones y la salud emocional. Las familias son más unidas cuando comparten a diario el ritual de comer juntos. Los niños que vienen de familias en las que comparten las comidas tienen más probabilidad de estar emocionalmente contentos y tener buenas relaciones con sus compañeros. Con el tiempo, estos niños se esfuerzan más en el trabajo escolar, tienen mejor comunicación con sus padres y disfrutan de tener estrechos vínculos familiares.<sup>42</sup>

La comida en familia mejora el aprendizaje. Los niños que comen con la familia han mejorado sus vocabularios y destrezas de lectura. El tiempo que comparten juntos en la mesa les da la oportunidad de tener conversaciones importantes. Es el momento de contar historias y compartir experiencias y también de aprender destrezas sociales tales como el comportamiento en la mesa y el saber tomar turnos.<sup>42</sup>

### **2.3.8 Actividad física**

La OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y las actividades recreativas. La expresión «actividad física» no se debería confundir con «ejercicio», que es una subcategoría de actividad física que se planea, está estructurada, es repetitiva y tiene como objetivo mejorar o mantener uno o más componentes del estado físico. La actividad física, tanto moderada como intensa, es beneficiosa para la salud.<sup>43</sup>

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

La actividad física regular de intensidad moderada, como caminar, montar en bicicleta o hacer deporte, tiene considerables beneficios para la salud. En todas las edades la actividad física regular a niveles adecuados tiene los siguientes beneficios<sup>43</sup>

- Mejora el estado muscular y cardiorrespiratorio.
- Mejora la salud ósea y funcional.
- Reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y colon y depresión.
- Reduce el riesgo de caídas y de fracturas vertebrales o de cadera.
- Es fundamental para el equilibrio energético y control de peso.

### **2.3.8.2 Riesgos de la inactividad física**

La inactividad física constituye el cuarto factor de riesgo de mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial). Sólo la superan la hipertensión (13%), el consumo de tabaco (9%) y el exceso de glucosa en la sangre (6%). El sobrepeso y la obesidad representan un 5% de la mortalidad mundial.<sup>43</sup>

Está demostrado que la actividad física practicada con regularidad reduce el riesgo de cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo II, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama y depresión. Además, la actividad física es un factor determinante en el consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control del peso.<sup>43</sup>

La evidencia científica disponible con respecto al grupo de edades de 5 a 17 años respalda la conclusión de que la actividad física reporta en general beneficios fundamentales para la salud de niños y jóvenes. Esta conclusión está basada en los resultados de varios estudios, que han observado que el aumento de actividad física estaba asociado a unos parámetros de salud más favorables, y de trabajos experimentales que han evidenciado una asociación entre las intervenciones de actividad física y la mejora de los indicadores de salud.<sup>44</sup>

Algunos de los beneficios documentados son: mejora de la forma física (tanto de las funciones cardiorrespiratorias como de la fuerza muscular), reducción de la grasa corporal, perfil favorable de riesgo de

enfermedades cardiovasculares y metabólicas, mayor salud ósea, y menor presencia de síntomas de depresión. La actividad física está relacionada positivamente con la salud cardiorrespiratoria y metabólica en niños.<sup>44</sup>

Para los niños la actividad física consiste en juegos, deportes, desplazamientos, tareas, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela y las actividades comunitarias.<sup>44</sup>

### **2.3.9 Niveles recomendados de actividad física para la salud de 6 a 9 años**

Para los niños la actividad física consiste en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias. Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles, se recomienda que los niños de 6 a 9 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa; la actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud; la actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos.<sup>45</sup>

Estas recomendaciones son válidas para todos los niños independientemente de su sexo, raza, origen étnico o nivel de ingresos.

En el caso de los niños inactivos, se recomienda un aumento progresivo de la actividad para alcanzar finalmente el objetivo indicado más arriba. Es conveniente empezar con una actividad ligera y aumentar gradualmente con el tiempo la duración, la frecuencia y la intensidad. También hay que señalar que, si los niños no realizan ninguna actividad física, cualquier actividad inferior a los niveles recomendados será más beneficiosa que no hacer nada en absoluto.<sup>45</sup>

### **2.3.10 Efectos beneficiosos de la actividad física en los escolares**

La realización de una actividad física adecuada ayuda a:

- Desarrollar un aparato locomotor (huesos, músculos y articulaciones) sano.
- Desarrollar un sistema cardiovascular (corazón y pulmones) sano.
- Aprender a controlar el sistema neuromuscular (coordinación y control de los movimientos).
- Mantener un peso corporal saludable.<sup>45</sup>

La actividad física se ha asociado también a efectos psicológicos beneficiosos en los escolares, gracias a un mejor control de la ansiedad y la depresión. Asimismo, la actividad física puede contribuir al desarrollo social de los escolares, dándoles la oportunidad de expresarse y fomentan la autoconfianza, la interacción social y la integración. También se ha sugerido que los niños activos pueden adoptar con más facilidad otros comportamientos saludables, como

evitar el consumo de tabaco, alcohol y drogas, y tienen mejor rendimiento escolar.<sup>45</sup>

### 2.3.11 Determinación de la valoración nutricional antropométrica

Clasificación de la valoración nutricional antropométrica según índice de masa corporal para la edad:

El índice de masa corporal para la edad (IMC/Edad) es el indicador resultante de comparar el IMC de la persona con el IMC de referencia correspondiente a su edad; permite evaluar los niveles de delgadez, normal, sobrepeso y obesidad, según las referencias de crecimiento corporal de la OMS 2007.<sup>46</sup>

Para su cálculo se debe considerar la siguiente fórmula:

$IMC = \text{Peso (kg)} / (\text{talla (m)})^2$ , y el resultado debe ser comparado con el Cuadro 1 de clasificación de la valoración nutricional según IMC para la edad.<sup>46</sup>

**Cuadro 1**  
**Clasificación de 6 a 18 años según**  
**Índice de masa corporal para la edad (IMC/Edad).<sup>46</sup>**

| <b>Clasificación</b> | <b>Puntos de corte (DE)</b> |
|----------------------|-----------------------------|
| Obesidad II          | >3                          |
| Obesidad I           | > 2 a 3                     |
| Sobrepeso            | > 1 a 2                     |
| Normal               | 1 a - 2                     |
| Delgadez             | < - 2 a - 3                 |
| Delgadez severa      | < - 3                       |

Clasificación de la valoración nutricional antropométrica según talla para la edad:

El indicador talla para la edad es el indicador resultante de comparar la talla de la persona con la talla de referencia correspondiente a su edad, y permite evaluar el crecimiento lineal alcanzado de la persona según las referencias de crecimiento corporal de la OMS 2007.<sup>46</sup>

**Cuadro 2**  
**Clasificación de 5 a 18 años según talla para la edad.<sup>46</sup>**

| <b>Clasificación</b> | <b>Puntos de corte (DE)</b> |
|----------------------|-----------------------------|
| Talla alta           | $> + 2$                     |
| Normal               | $+ 2$ a $- 2$               |
| Talla baja           | $< - 2$ a $- 3$             |
| Talla baja severa    | $< - 3$                     |

### **2.3.11.1 Interpretación de los resultados de la valoración nutricional antropométrica**

Interpretación de los valores de índice de masa corporal para la edad (IMC/edad):

#### **IMC $< -2$ DE (delgadez)**

Las personas con un IMC  $< -2$  DE, son clasificadas con valoración nutricional de “delgadez”, que es una malnutrición por déficit, y presentan un bajo riesgo de comorbilidad para enfermedades no transmisibles. Sin embargo, pueden presentar un riesgo incrementado para enfermedades digestivas y pulmonares, entre otras.

Las personas con un IMC  $< -3$  DE son clasificadas con valoración nutricional de “delgadez severa”.<sup>46</sup>

#### **IMC $-2$ DE y $1$ DE (normal)**

Las personas con un IMC  $-2$  DE y  $< 1$  DE, son clasificadas con valoración nutricional “normal”, y es el IMC que debe mantener esta población, de manera constante.<sup>46</sup>

#### **IMC $> 1$ DE a $2$ DE (sobrepeso)**

Las personas con un IMC de  $1$  DE a  $< 2$  DE, son clasificadas con valoración nutricional de “sobrepeso”, que es una malnutrición por exceso, caracterizado por la ingesta elevada de calorías, malos hábitos alimentarios, escasa actividad física, entre otros. Asimismo, puede significar que existe riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades crónicas no transmisibles como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, entre otros.<sup>46</sup>

#### **IMC $> 2$ DE (obesidad)**

Las personas con un IMC  $> 2$  DE, son clasificadas con valoración nutricional de “obesidad”, que es una malnutrición por exceso, e indica que existe un alto riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, entre otros.<sup>46</sup>

### **2.3.11.2 Interpretación de los valores de talla para la edad (talla/ Edad)**

#### **Talla $< -2$ DE (talla baja)**

Las personas con una talla  $< -2$  DE, son clasificadas con valoración nutricional de “talla baja”, que es una malnutrición por déficit. Las

personas con un IMC < -3 DE son clasificadas con valoración nutricional de “talla baja severa”.<sup>46</sup>

#### **Talla -2 DE y 2 DE (normal)**

Las personas con una talla -2 DE y 2 DE, son clasificadas con valoración nutricional “normal”, y es la talla que debe mantener esta población, de manera constante.<sup>46</sup>

#### **Talla > 2 DE (talla alta)**

Las personas con una talla > 2 DE, son clasificadas con valoración nutricional de “talla alta”.<sup>46</sup>

### **2.3.12 Teoría de enfermería**

Modelo de McGill (Promoción de la salud en la familia). Este modelo está orientado hacia la promoción de salud de la familia fue elaborado por la teórica canadiense Moyra Allen, su modelo conocido como el Modelo McGill es considerado indistintamente como modelo conceptual o de intervención. Inspirada en el enfoque sistémico, Allen postula que la salud de una nación es el recurso máspreciado y que los individuos, familias y comunidades aspiran a una mejor salud y están motivados para lograrla. También sostiene que la salud se aprende por el descubrimiento personal y la participación activa, principalmente en el seno de la familia.<sup>47</sup>

Según Allen, el primer objetivo de los cuidados de enfermería es la promoción de la salud, mediante el mantenimiento, el fomento y el desarrollo de la salud de la familia y de sus miembros por la activación de sus procesos de aprendizaje.<sup>47</sup>

Las características de la relación enfermera – familia son la negociación, colaboración y coordinación. Los principales conceptos del modelo son: familia, salud, aprendizaje y colaboración. Estos conceptos forman una estructura organizadora para los cuidados aplicados a la situación de salud. Según Allen, la persona es, conceptualizada como la familia. Esta posee una gran influencia sobre sus miembros e inversamente, cada miembro influye en la familia. El individuo y la familia son sistemas abiertos en interacción constante el uno con el otro, con el entorno y la comunidad. La familia es activa y tiende a resolver sus problemas, aprende de sus propias experiencias.<sup>47</sup>

La salud es el componente central del modelo. No lo sitúa en un continuo salud enfermedad, por lo tanto, no es ni un estado ni una finalidad. Allen plantea, que la salud y la enfermedad son entidades distintas que coexisten; la salud óptima es la presencia de muchos elementos de salud y la ausencia de enfermedad. La salud es un proceso social que comprende los atributos personales y los procesos de aprendizaje. Define Allen, que el entorno es el contexto en el que la salud y los hábitos de salud se aprenden. La persona (familia) y el entorno están en interacción constante.<sup>47</sup>

Según este modelo, la recogida de información es un proceso explorador en el que la familia y la enfermera colaboran y la atención se centra en el problema definido como una situación de salud que cambia continuamente y que está en relación con otras situaciones vividas en la

familia. Para que se produzca un cambio, la familia debe ser un participante activo en los cuidados.<sup>47</sup>

## 2.4 Definición de términos

- **Entorno familiar.** Es el ambiente que rodea al escolar, donde conviven miembros entre sí, unidos por un vínculo biológico o adoptivo, en el que se desarrolla los hábitos, principios y valores en general.
- **Entorno social.** Es aquel lugar donde los escolares se desarrollan en determinadas condiciones, llámese: círculo de amigos, preferencia televisiva, ambiente escolar y está determinado o relacionado a los grupos a los que pertenece.
- **Escolar.** Individuo de ambos sexos, considerado de 6 a 9 años de edad y que se encuentran cursando estudios básicos de nivel primario.
- **Estado nutricional.** Es la interpretación de la información obtenida de estudios antropométricos de los escolares, que se utiliza básicamente para determinar su situación nutricional
- **Obesidad.** Estado en el que el peso corporal del escolar es superior a lo aceptable, y generalmente se debe a una acumulación del exceso de grasas en el cuerpo, evidenciado por un IMC superior a 2 DE.
- **Sobrepeso.** Estado en el que el peso corporal del escolar es superior a lo deseable, evidenciado por un IMC superior a 2 DE.
- **Salud escolar.** Se refiere a la salud en los escolares, basada en los estilos de vida saludables y los determinantes sociales de la

salud, además de detectar y atender de manera oportuna los riesgos y daños relacionados con el proceso de aprendizaje.

## **2.5. Hipótesis**

### **2.5.1. Hipótesis General**

El entorno familiar y social se relaciona significativamente con el sobrepeso y obesidad de los escolares, de la institución educativa primaria Coronel José Joaquín Inclán, distrito de Chorrillos, 2018.

### **2.5.2. Hipótesis Específicas**

- a. El entorno familiar y social según preparación de alimentos, prácticas de consumo de alimentos, promoción de actividad física y medios de comunicación es desfavorable en el escolar de la I.E.P Crnl. José J. Inclán, distrito de Chorrillos.
- b. Los escolares de la I.E.P Crnl. José J. Inclán, del distrito de Chorrillos presentaron sobrepeso y obesidad según medidas antropométricas (peso, talla e IMC).

## **2.6 Variables y Operacionalización de Variables (anexo N°2)**

### **Variables**

- Variable Independiente: Entorno Familiar y Social de los escolares
- Variable Dependiente: Sobrepeso y Obesidad de los escolares

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Enfoques de la Investigación**

El enfoque o naturaleza de la investigación es de tipo cuantitativo, se utiliza la recolección de datos, con base en la medición numérica y utiliza el análisis estadístico, se representará en tablas o gráficos.<sup>48</sup>

#### **3.2. Tipo y Método de Investigación**

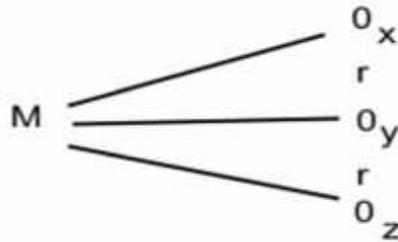
Investigación de tipo aplicada, cuyo propósito es generar conocimiento nuevo sobre un hecho o un objeto. El método de la investigación es no experimental porque se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad.<sup>48</sup>

#### **3.3. Diseño de la Investigación**

La investigación es de diseño descriptivo correlacional. Este tipo de diseño medirá el grado de relación que existe entre dos variables, de corte

transversal porque la información se obtendrá en un solo momento y tiempo determinado.<sup>48</sup>

Se diagrama de la siguiente manera:



Dónde:

- M es la muestra en la que se realizara el estudio. Colegio Crnl. José Joaquín Inclán.
- X el entorno social.
- Y el entorno familiar.
- Z el sobrepeso y obesidad
- O indican las observaciones obtenidas en cada una de las tres variables distintas.
- “r” hace mención a la posible relación entre las variables estudiadas.

### 3.4. Lugar de Ejecución de la Investigación

El lugar de estudio donde se realizó la investigación es la institución educativa pública y privada de nivel primario Crnl. José Joaquín Inclán, ubicada Avenida Paseo de la Republica s/n Matellini - Chorrillos. Dicha institución está encargada de formar alumnos en el nivel primario en turno único de mañana, cuenta con una población total de 1250 alumnos, con énfasis en su lema “Estudio, disciplina y excelencia”, está dirigida principalmente para los hijos del personal militar subalterno, así como

para la comunidad, en este último caso se debe rendir un examen de admisión. En el caso de ambas partes se debe pagar una pensión mensual. Cuenta con 08 pabellones distribuidos en 48 aulas con proyector multimedia cada una, las primeras plantas están designadas para los grados de menor nivel, cuentan con 01 biblioteca escolar, 01 aula de computo, 1 sala de profesores, 3 aulas psicopedagógicas dirigida a niños inclusivos (problemas de aprendizaje), 1 tópico de enfermería, 1 departamento de psicología, cafetería, así como modernos ambientes administrativos, todo esto construido en material noble. Los escolares tienen a su disposición aula virtual, biblioteca virtual e intranet para mejor desarrollo de sus actividades académicas. En el área recreativa cuentan con un bio huerto, 3 losas deportivas amplias multiusos, 1 cancha con gras sintética de uso exclusivo de la institución.

### **3.5. Población, Muestra, Selección y Unidad de Análisis**

#### **3.5.1 Población**

Es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las entidades de la población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación. En ese sentido, especificamos las características del estudio:

La población total de escolares de la institución educativa primaria Coronel José Joaquín Inclán en el distrito de Chorrillos en el año académico 2018 es de 1250 escolares desde primer grado hasta sexto grado de educación primaria. Sin embargo, la presente investigación se ha delimitado con niños de 6 a 8 años, es decir que cursan el primer y segundo

grado de educación primaria, el mismo que asciende a la cantidad de 365 escolares, distribuidos en secciones: en el primer y segundo grado desde la sección "A" hasta la sección "F"; quedando de esta manera delimitada la cantidad como la población total de estudio.

Por otro lado, cabe mencionar que 365 es nuestra población delimitada de escolares, por los aspectos propios de su edad no están en la capacidad de respuesta confiable a los cuestionamientos del estudio, por lo que se determinó que los padres de familia sean los informantes. Se aplicó el instrumento de investigación a los padres de los escolares que por su disponibilidad de tiempo y otros factores aceptaron responder el instrumento.

Se logró recaudar un total de 172 encuestas, es decir padres voluntarios que accedieron participar, constituyéndose en la muestra, y así mismo fueron 172 niños(as) la cantidad de escolares pesados y tallados.

### **3.5.2 Muestra**

La muestra de estudio se eligió de manera no probabilística debido al tipo y diseño de investigación determinada. Por tanto, ha sido elegido intencionalmente por conveniencia y con conocimiento de causa a 172 padres de familia de un total de 365 escolares. Debido que los padres de familia fueron los informantes, razón por la cual consideramos una muestra de tipo no estratificada.

### **3.5.3 Selección**

Elegidos por muestreo no probabilístico, ya que se seleccionaron a los padres e hijos en base a los criterios de inclusión y exclusión.

### **3.5.4 Unidad de análisis:**

Padres de familia que opinaron brindando información sobre sus hijos menores en las secciones: A, B, C, D, E, F de primer y segundo grado de la institución educativa pública y privada de nivel primario Crnl. José Joaquín Inclán, ubicada Avenida Paseo de la Republica s/n Matellini - Chorrillos.

### **3.6. Criterios de inclusión y exclusión**

#### **3.6.1. Criterios de inclusión**

- Alumnos que asistan a clases el día en que se realice la evaluación antropométrica.
- Padres que asistan el día de la reunión establecida para la aplicación del cuestionario.
- Alumnos de 1° a 2° de primaria que estén en las edades de 6 a 8 años.
- Padres que aprueben la participación de sus hijos para la evaluación antropométrica, firmando el consentimiento informado. (anexo 7)
- Alumnos que tengan más de un año viviendo en la capital.
- Alumnos que firmen el asentimiento informado. (Anexo 8)

#### **3.6.2. Criterios de exclusión**

- Padres que tengan más de un hijo matriculados en los grados de 1ero a 2do grado, solo se considerara el hijo de menor grado.

### **3.7. Instrumento y Técnicas de Recolección**

En esta investigación se utilizó la técnica de encuesta cuyo instrumento fue el cuestionario dirigido a los padres de familia, que consta de dos partes: 7 preguntas de datos generales y 16 preguntas del entorno familiar y social, divididas en las dimensiones: preparación de alimentos (3) prácticas de consumo de alimentos (6) actividad física (3) medios de comunicación(4) , dirigidas a los padres de familia, con alternativas “nunca” 0 puntos, “rara vez” 1 punto, “a veces” 2 puntos, “casi siempre” 3 puntos, “siempre” 4 puntos, en las preguntas 5,14,15 y 16 la escala de puntaje es inversa, considerando: “nunca” 4 puntos, “rara vez” 3 puntos, “a veces” 2 puntos, “casi siempre” 1 punto y “siempre” 0 puntos, mediante la escala de Likert, siguiendo la presentación de las variables en estudio.

#### **(Anexo 3)**

Para los escolares se utilizó las tablas de valoración nutricional antropométrica varones-mujeres de 5 a 17 años, elaborado por la Licenciada en nutrición Mariela Contreras Rojas, validada por el MINSA, la cual permite clasificar talla para edad e IMC para la edad. **(Anexo 6)**

El cuestionario previamente fue sometido a Juicio de Expertos, para determinar su validez. La opinión de los expertos se validó mediante la prueba binomial. Realizada las correcciones al instrumento se aplicó la Prueba Piloto y posterior a los resultados, el análisis estadístico por Alfa de Crombach para lograr la confiabilidad del mismo.

### **3.8. Procedimientos de Recolección de Datos**

Para poder realizar la investigación en el colegio Crnl. José Joaquín Inclán se realizaron los siguientes pasos:

- Se presentó una carta a la Dirección de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza, en la que se solicitó la autorización para el estudio.
- Se coordinó con el Coronel Director de la institución para obtener la autorización para realizar el estudio.
- Se coordinó con los profesores de las distintas secciones para convocar una reunión de padres de familia para dar información acerca del estudio, la cual se realizó en tres días, un día para cada grado.
- Se presentó a los padres de los alumnos(a) la ficha de consentimiento informado. **(anexo 7)**.
- Los padres que aceptaron, recibieron un cuestionario de 23 enunciados, el cual se resolvió en 30 min aproximadamente.
- Posteriormente se dio pase a la aplicación del consolidado de medidas antropométricas (peso, talla, IMC) el cual no excedió más de 5 minutos por alumno(a), se realizó a la hora de educación física, según el horario de cada grado y sección. Cabe mencionar que a cada alumno(a) se le hizo lectura del asentimiento informado, señalando que su participación es voluntaria. Posteriormente procedieron a firmar dicho documento. **(Anexo 8)**

### **3.9. Análisis de Datos**

Para el análisis de datos se realizó previamente la codificación y tabulación de los resultados derivados de los cuestionarios, determinando

el aspecto favorable y desfavorable por puntajes (anexo 4) para luego procesar los datos obtenidos aplicando el programa Microsoft Office Excel 2013, inmediatamente se interpretó los resultados mediante la elaboración de tablas y gráficos según los objetivos de la investigación; para ello se manejó el paquete estadístico SPSS versión 23,0, la estadística descriptiva mediante medidas de tendencia central y de dispersión según corresponda.

Para el procesamiento de datos se realizó la tabulación manual teniendo en cuenta la hoja de criterios, esos datos fueron pasados al programa Excel para agruparlos y luego de esto, se trasladó los datos al SPS (paquete estadístico) para presentar los resultados en tablas y gráficos que permitieron analizar la información. (Anexo 4)

### **3.10. Aspectos Éticos**

En esta investigación, no existió riesgos conocidos o inconvenientes para los sujetos participantes de la investigación, debido a que se respetó el anonimato y se entregó una ficha de consentimiento informado. **(Anexo 7)**

Asimismo, el proyecto fue presentado al Comité de Ética de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza, fue aprobado en Carta N° 155-2018/D-EEPLT. **(Anexo 12)**

Los principios éticos en la investigación se abarcaron de la siguiente manera: autonomía (mediante el consentimiento informado), justicia (sin discriminación de género), beneficencia (sin causar daño) y no maleficencia (respeto a la dignidad humana).

## **CAPÍTULO 4**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1 Resultados**

A continuación, se presentará los resultados del proceso de investigación aplicado en 172 padres de escolares de 6 a 8 años de la Institución Educativa Primaria Crnl. José Joaquín Inclán.

**Tabla 1:** Datos sociodemográficos del familiar de los escolares de la Institución Educativa Coronel José Joaquín Inclán. Septiembre 2018

| <b>DATOS DE LOS FAMILIARES</b> | <b>CATEGORIA</b>      | <b>n=172</b> | <b>100%</b> |
|--------------------------------|-----------------------|--------------|-------------|
| <b>Parentesco</b>              | Madre                 | 118          | 68.6%       |
|                                | Padre                 | 54           | 31.4%       |
| <b>Edad</b>                    | 24 – 28 años          | 19           | 11.0%       |
|                                | 29 – 33 años          | 36           | 21.0%       |
|                                | 34 – 38 años          | 72           | 45.0%       |
|                                | 39 – a mas            | 45           | 23.0%       |
|                                |                       |              |             |
| <b>Nivel de Instrucción</b>    | Secundaria            | 63           | 36.6%       |
|                                | Superior              | 109          | 63.4%       |
| <b>Trabaja</b>                 | Si                    | 118          | 68.6%       |
|                                | No                    | 54           | 31.4%       |
| <b>Horas de trabajo</b>        | 6 – 7 horas           | 32           | 27.1%       |
|                                | 8 – 9 horas           | 47           | 39.8%       |
|                                | 10 – 11 horas         | 35           | 29.7%       |
|                                | 12 horas a más        | 4            | 3.4%        |
|                                |                       |              |             |
| <b>Ocupación</b>               | Trabajo dependiente   | 82           | 47.7%       |
|                                | Trabajo independiente | 36           | 20.9%       |
|                                | Ama de casa           | 54           | 31.4%       |
| <b>Número de hijos</b>         | 1                     | 39           | 22.70%      |
|                                | 2                     | 84           | 48.80%      |
|                                | 3                     | 41           | 23.80%      |
|                                | 4 a más               | 8            | 4.70%       |

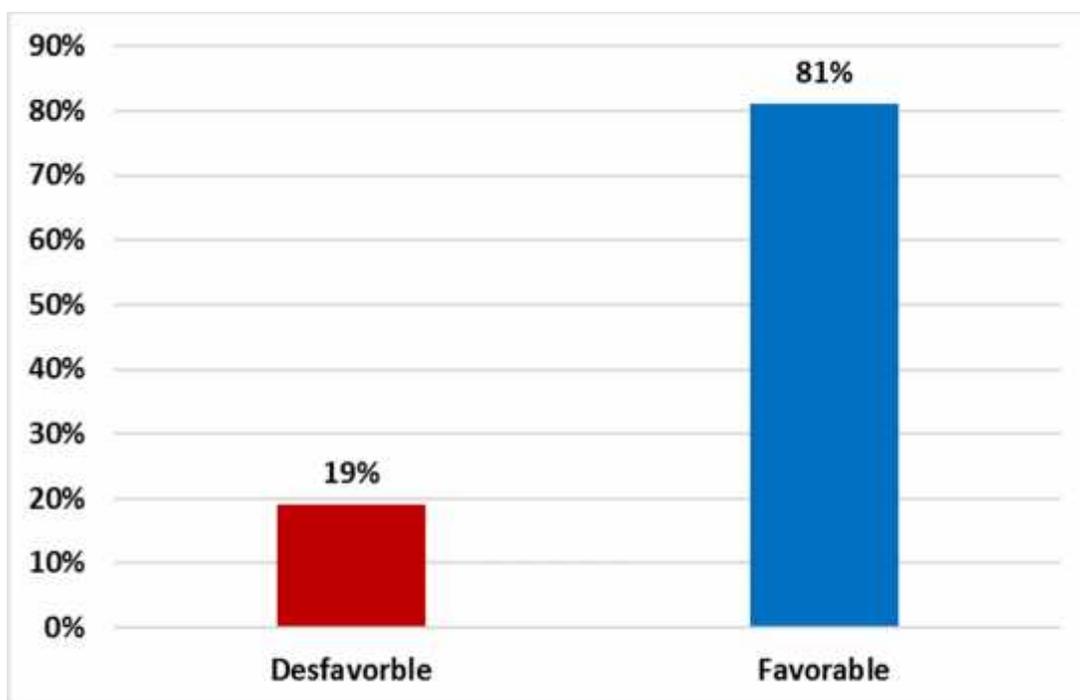
El mayor parentesco es de la madre 68,6% (118), los padres de los escolares tienen en su mayoría edades entre 34 a 38 años de edad 45.0% (72), nivel de instrucción superior 63.4% (109), trabajan 68.6% (118), trabajan entre 8 – 9 horas 39.8% (47), ocupación trabajo dependiente 47.7% (82) y número de hijos 2 con 48.8% (84).

**Tabla 2:** Datos generales de los escolares de la Institución Educativa Crnl. José Joaquín Inclán. Septiembre 2018

| <b>Datos Generales</b> |           | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|------------------------|-----------|-------------------|-------------------|
| <b>SEXO:</b>           | Femenino  | 80                | 47%               |
|                        | Masculino | 92                | 53%               |
| <b>EDAD:</b>           | 6 años    | 39                | 23%               |
|                        | 7 años    | 81                | 47%               |
|                        | 8 años    | 52                | 30%               |

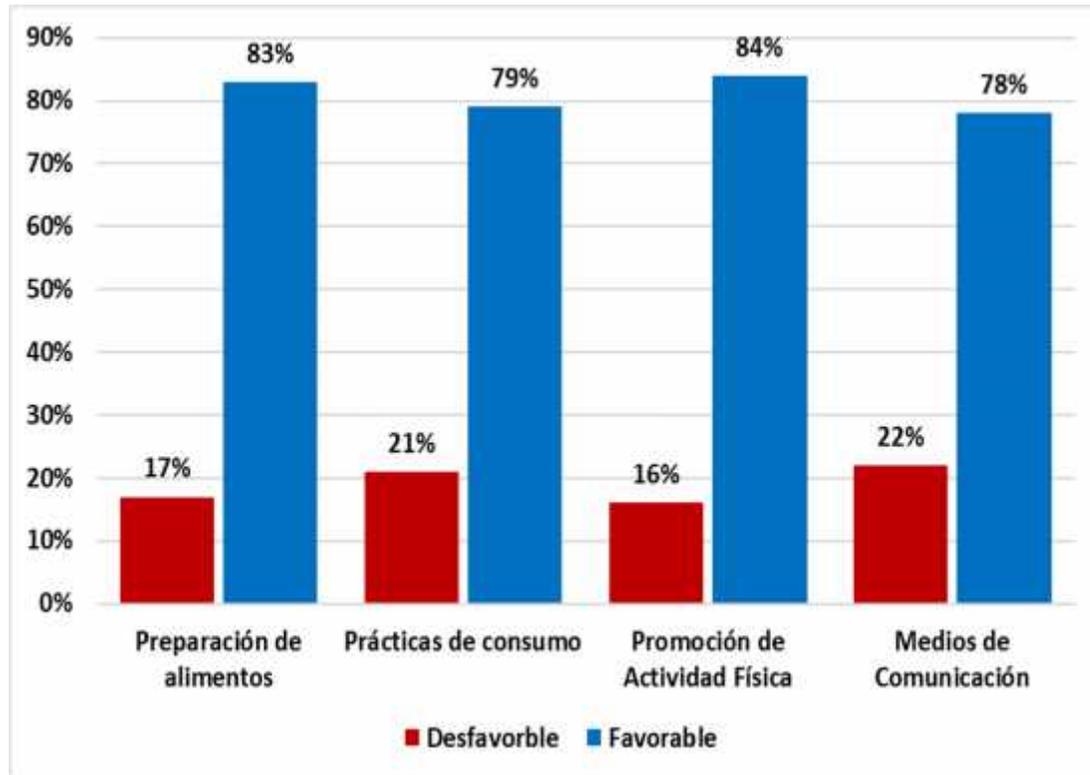
El 53% (92) es de sexo masculino. En relación a la edad el 47% (81) tiene 7 años

**Gráfico 1:** Entorno familiar y social de los escolares de la Institución Educativa Coronel José Joaquín Inclán. Septiembre 2018.



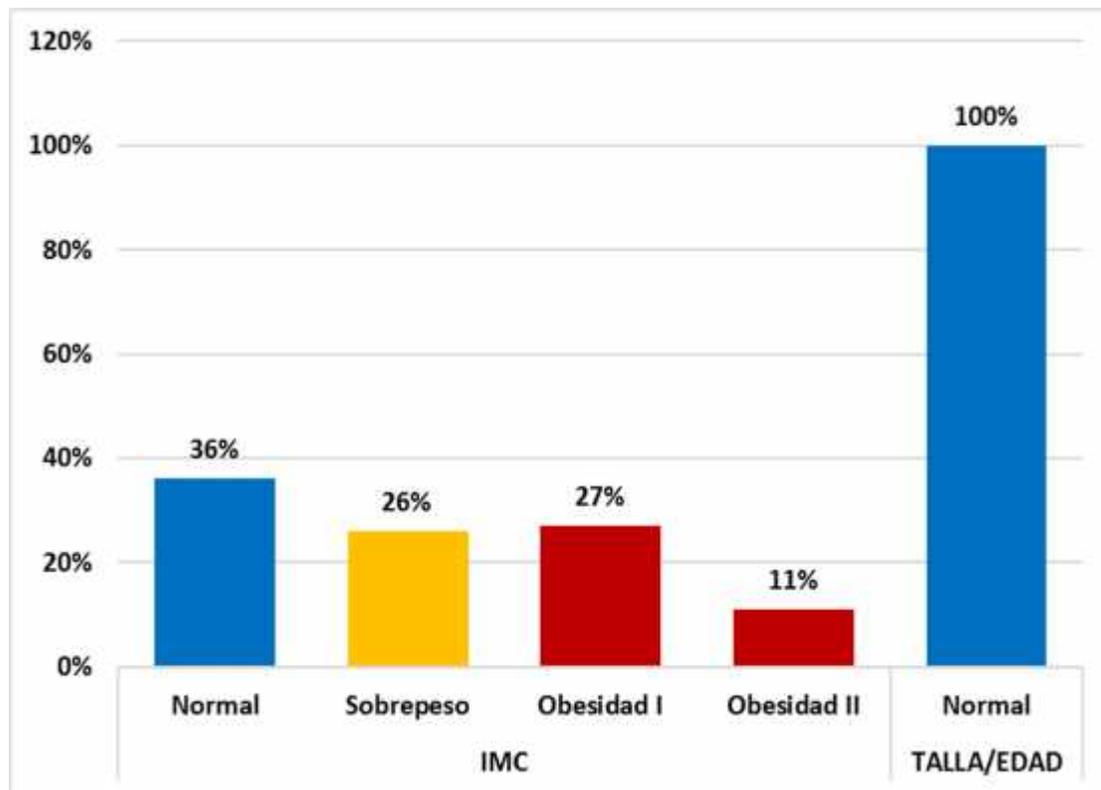
Los escolares tienen un entorno familiar y social favorable 81% (140) y desfavorable 19% (32).

**Gráfico 2:** Entorno familiar y social de los escolares de la Institución Educativa Coronel José Joaquín Inclán según dimensiones, septiembre 2018.



Los escolares tienen un entorno familiar y social favorable en las dimensiones de preparación de alimentos 83% (142), prácticas de consumo 79% (136), promoción de actividad física 84% (144) y medios de comunicación 78% (135).

**Gráfico 3:** Sobrepeso y obesidad de los escolares de la Institución Educativa Coronel José Joaquín Inclán según dimensiones. Septiembre 2018.



Los escolares según índice de masa corporal son normales 36% (62), sobrepeso 26% (44), Obesidad I 27% (46) y Obesidad II 11% (20), de acuerdo al indicador Talla /Edad 100% (172) se encuentran dentro del rango normal.

**Tabla 3:** Relación entre Entorno familiar y social con el sobrepeso y obesidad de los escolares de la Institución Educativa Coronel José Joaquín Inclán. Septiembre 2018.

| Entorno Familiar Social | Estado Nutricional |    |           |    |            |    |             |   | TOTAL |    |
|-------------------------|--------------------|----|-----------|----|------------|----|-------------|---|-------|----|
|                         | Normal             |    | Sobrepeso |    | Obesidad I |    | Obesidad II |   | n     | %  |
|                         | n                  | %  | n         | %  | n          | %  | n           | % |       |    |
| <b>Desfavorable</b>     | 4                  | 3  | 4         | 2  | 10         | 3  | 14          | 8 | 32    | 19 |
| <b>Favorable</b>        | 58                 | 34 | 40        | 23 | 36         | 21 | 6           | 3 | 140   | 81 |

$X^2 = 43,862$

gl=3

p=0,000

**H°:** El entorno familiar y social no tiene relación con el sobrepeso y obesidad de los escolares de la Institución Educativa Coronel José Joaquín Inclán, setiembre 2018.

**H<sup>1</sup>:** El entorno familiar y social tiene relación con el sobrepeso y obesidad de los escolares de la Institución Educativa Coronel José Joaquín Inclán, setiembre 2018.

Dado que el valor del Chi – Cuadrado es 43,862 y es mayor al valor crítico, se puede afirmar que entorno familiar y social tiene relación con el sobrepeso y obesidad de los escolares, además el valor de  $p < 0,000$  con un intervalo de confianza del 95% indica que la relación es significativa.

## 4.2 Discusión

Este estudio hace mención al entorno familiar como pilar fundamental para el desarrollo óptimo del niño, con el cual convive y pasa gran parte del tiempo del día, de igual manera el entorno social es aquel que rodea al niño, siendo este influyente al momento de adoptar conductas; por lo que se da importancia a ambos casos. Así mismo considera otra variable, el sobrepeso y obesidad, a fin de identificarlas mediante las medidas antropométricas.

El estudio de investigación aborda la relación del entorno familiar y social de los escolares con el sobrepeso y obesidad, pertenecientes a la IEP. Crnl. José Joaquín Inclán siendo esta una población en riesgo de presentar cualquier situación que altere su bienestar.

En relación a los datos sociodemográficos se encontró que prima la presencia de la madre en 68.6%, este dato es muy importante porque en la edad de 6 a 8 años en los escolares la figura materna es fundamental para su desarrollo.

Según los resultados del Censo Nacional 2017, el (50,8%) de la población son mujeres, lo que guarda relación con el estudio. <sup>49</sup>

Con respecto a las edades encontradas en el estudio estas oscilan en su mayoría entre 34 y 38 años. Según el INEI en el año 2017, el 61,7% de la población tenía de 15 a 59 años de edad, siendo este grupo etario el que mayor porcentaje presenta a nivel nacional; en comparación con el año

2014 el porcentaje de esta población ha disminuido en 0.5 punto porcentual, cuyos datos se asemejan con la investigación.<sup>49</sup>

Con respecto al nivel de instrucción el 63.4% realizó estudios de nivel superior y el 36.6% culminó secundaria. Uno de los componentes claves de la calidad de vida de las personas y el desarrollo económico y social de un país es el nivel educativo de su población porque favorece el acceso a la información, el desarrollo de las habilidades para la vida, la identificación de posibilidades de elección saludables y el empoderamiento de los individuos y la comunidad para actuar en defensa de su salud.

El nivel de educación de las mujeres influye de manera importante en sus actitudes y prácticas relacionadas con la salud y el comportamiento reproductivo, sus actitudes hacia el tamaño ideal de la familia, la práctica de la planificación familiar y la violencia intrafamiliar. Por otro lado, el nivel de educación está positivamente asociado con la situación socioeconómica porque determina la demanda de los servicios de salud y planificación familiar. En el país, el 82% de las mujeres en edad fértil (15 a 49 años) tenían estudios secundarios o superiores, según la ENDES.<sup>50</sup>

De las personas que realizaron el cuestionario el 68,6% trabaja, el 39,8% de 8-9 horas, el 47.7% tiene trabajo dependiente. Al igual que en muchos países, los cambios económicos, sociales y culturales en la sociedad peruana han condicionado que la mujer tenga que trabajar también fuera del hogar, situación que, aparte de constituir una sobrecarga de actividad, puesto que las obligaciones que demanda la marcha del hogar no pueden descuidarse, influye en el desarrollo de las hijas e hijos, la

integración del hogar, las relaciones con la pareja y en la propia salud de la mujer.<sup>50</sup>

Por otro lado, en la investigación el 48.8% tiene entre 2 hijos, el 23,8% tiene 3 hijos, el 22,7% 1 hijo y el 4,7% 4 hijos a más, situación similar que encontró la ENDES, la cual menciona que en el periodo de 31 años transcurrido entre las encuestas de 1986 y 2016-2017, la fecundidad disminuyó en 44,2%, desde 4,3 hijas y/o hijos por mujer a 2,4 (menos 1,9 hijas y/o hijos).<sup>50</sup>

Correspondiente a los datos generales de los escolares se encontró que el 53% (92) es de sexo masculino. La edad oscila en su mayoría en 7 años, similar a la ENDES del 2017 en la que se encontró que, a nivel nacional, el 29,2% de los hombres eran menores de 15 años de edad, porcentaje mayor que el registrado en las mujeres (27,5%). Esta diferencia se refleja de manera similar en el área urbana y rural.<sup>50</sup>

Respecto al entorno familiar y social se evidencio que el 81% es favorable y 19% desfavorable, estos resultados son coincidentes con los obtenidos por Martínez et al, que concluyen la no asociación entre el entorno familiar y el IMC de sus hijos.<sup>14</sup>

Se debe tener en cuenta que la alimentación y la nutrición son procesos influenciados por aspectos biológicos, ambientales y socioculturales y que durante la infancia contribuyen a un desarrollo y crecimiento óptimo, así como una maduración biopsicosocial, y no solo considerar factores de tipo psicológicos, sociales y familiares, aunque estos últimos ejercen una fuerte influencia en los patrones de consumo.<sup>51</sup>

En las dimensiones de entorno familiar y social se encontró que en la preparación de alimentos el 83% fue favorable y el 17% desfavorable, en prácticas de consumo el 79% fue favorable y el 21% desfavorable, promoción de actividad física 84% fue favorable y el 16% desfavorable, por último, en medios de comunicación el 78% fue favorable y 22% desfavorable.

La investigación realizada por Campos et al, identificó que en casi el 70% el número diario de comidas fue incompleta y solo un 39% realizó todas las comidas con la familia, también encontraron mayor proporción de malnutrición en niños que realizan solo algunas comidas con la familia y con un número regular de comidas al día, en síntesis, este antecedente se aproxima a los resultados de la investigación.<sup>13</sup>

Los resultados de las dimensiones de prácticas de consumo de alimentos, promoción de actividad física y medios de comunicación se aproximan con el estudio de Tirado, que concluye que el 60% de los niños involucrados en la investigación no realizan actividades físicas fuera de la escuela; el 100% de los niños en cuestión hacen uso de TV, videojuegos o computadora de los cuales el 86% miran televisión cuando consumen sus alimentos durante toda la semana. Respecto al consumo de alimentos, un 44% consumen hamburguesas por lo menos dos veces por semana, 37% consumen Salchicha una vez a la semana y el 56% embutidos dos veces por semana; el 29% de estos niños consumen bebidas o refrescos edulcorantes en un promedio de cinco días a la semana; asimismo, el 31% consumen golosinas cuatro veces por semana.<sup>16</sup>

Además, el autor Moreno comprobó que al 97% de los escolares prefieren ver televisión, un 81% ven televisión cuando comen. El 41% de los entrevistados pasan de 1 a 3 horas frente al televisor, mientras el 29% más de tres horas, resultados que se aproxima al de la investigación.<sup>15</sup>

Todos los autores concluyen que existe una evidente alteración nutricional por inadecuadas prácticas de consumo de alimentos, disminución en promoción de actividad física y la influencia de los medios de comunicación, lo que lleva a tomar conciencia del grado de peligro en el que se encuentra la salud y el futuro de la población.

En relación al sobrepeso y obesidad de los escolares se encontró que el 36% se encuentra normal, 26% en sobrepeso, se debe poner mayor énfasis en esta población, ya que está comenzando a presentar alteraciones que los llevaran a ser futuros obesos, 27% en obesidad I, 11% obesidad II, de acuerdo al indicador talla/edad el 100% se encuentra en el rango normal. En comparación con la investigación de Tarqui et al encontraron que el 18,1% de los escolares tuvieron sobrepeso y el 14,1% obesidad, a su vez Flores tuvo como resultado que el 65% de escolares tuvo un adecuado estado nutricional y el 35% inadecuado estado nutricional.

Los resultados de estos antecedentes se aproximan con los del estudio, mostrando que existe cifras moderadas de sobrepeso y obesidad en escolares, esta problemática puede llevar a la temprana aparición de enfermedades crónicas como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemias, problemas cardiovasculares, entre otros, que dañan la calidad de vida. Es preocupante que a edades tan tempranas como la edad

escolar se tenga que padecer de sobrepeso u obesidad, aumentando la probabilidad de seguir con estas alteraciones en edad adulta.

De todo ello cabe mencionar la imperiosa necesidad de fomentar prácticas y estilos de vida saludables entre las familias y el entorno social del niño, entre las cuales es altamente recomendable la práctica de ejercicio físico. Se convertirán de ese modo en la mejor herramienta para mantener un adecuado estado nutricional y, en definitiva, un óptimo estado de salud, especialmente cuando los principales implicados son sujetos de corta edad, en este caso población en edad escolar.

Según la teoría de Moyra Allen sobre la promoción de la salud en la familia, se sostiene que la salud se aprende por el descubrimiento personal y la participación activa, principalmente en el seno familiar. Según Allen, el primer objetivo de los cuidados de enfermería es la promoción de la salud, mediante el mantenimiento, el fomento y el desarrollo de la salud de la familia y de sus miembros por la activación de sus procesos de aprendizaje. Por ello es primordial instaurar estilos de vida saludable dentro de la familia para que así todos los miembros puedan beneficiarse.<sup>47</sup>

El rol del profesional de enfermería en el escolar y su entorno es promocionar la salud y prevenir la enfermedad con el fin de evitar un deterioro de la calidad de vida, es decir tiene como objetivo desarrollar una cultura de salud en los escolares de las instituciones educativas, basada en los estilos de vida saludables y los determinantes sociales de la salud.

Es necesario considerar la propuesta de ley N° 2184/ 2017-CP emitida por el Colegio de Enfermeros (as) del Perú el 22 de noviembre del 2017, cuyo principal objetivo es la modificación de la Ley 27669, Ley del

trabajo de la enfermera (o) en mención de los Artículos 2°,7°,9°,13|°y 16°. Artículo 7° Funciones de la Enfermera: Corresponde a la enfermera (o) el ejercicio de las siguientes funciones: Participar con los cuidados de enfermería en los centros de atención al adulto mayor, en las instituciones educativas y municipalidades a nivel nacional.<sup>52</sup>

La aprobación de este proyecto de ley sería muy beneficioso para la salud de los escolares, debido a que cada institución educativa pública o privada tendría a cargo del tópico una enfermera encargada de la salud escolar.

## **CAPITULO 5**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.3 Conclusiones**

Después de haber realizado un análisis de los datos obtenidos se concluye:

1. Los padres de los escolares de la IEP. Crnl. José Joaquín Inclán que participaron en el estudio, la mayoría son madres adultas maduras, con dos hijos.
  
2. El grado de instrucción de los padres de los escolares de la IEP. Crnl. José Joaquín Inclán es secundaria /superior, activamente trabajando en un horario de 8 a 9 horas al día.
  
3. El entorno familiar y social está relacionado significativamente al sobrepeso y obesidad de los escolares, por lo que se acepta la hipótesis.
  
4. Los escolares en su mayoría alcanzaron un entorno familiar y social favorable.

5. Los escolares en relación con las dimensiones de preparación de alimentos, prácticas de consumo, promoción de actividad presentaron un nivel favorable.
6. La dimensión de medios de comunicación presento un nivel negativo considerable (22%) en comparación a las otras dimensiones es la que influye más en el estado nutricional de los escolares.
7. Los escolares en relación con su Índice de masa corporal y talla para la edad, presentaron en su mayoría sobrepeso, obesidad y adecuada talla para la edad.

#### **4.4 Recomendaciones**

- En el primer nivel de atención, realizar sesiones educativas dirigidas a los padres para reforzar los ámbitos relacionados al entorno familiar y social de su hijo, sobre información acerca de los productos nocivos que se emite en los comerciales de comida rápida y las implicancias en el desarrollo del escolar, con el objetivo de concientizar a los padres sobre estilos de vida saludables y la importancia de la familia.
- Mejorar el sistema de comunicación e información de la institución educativa, las cuales abarquen lenguaje visual e impreso, que motive el consumo de alimentos saludables y la práctica de actividad física, así como realizar eventos recreativos que tenga como objetivo generar conciencia sobre la importancia del cuidado de la salud.
- Realizar la orientación respectiva sobre alimentación saludable en la etapa escolar al personal encargado de los quioscos que expenden

alimentos, debido que se identificó que dichos establecimientos imparten alimentos desvitalizados.

- Se recomienda trabajar en colaboración con la enfermera del tópico de la institución para identificar y derivar casos de inadecuado estado nutricional.
- Favorecer y potenciar la participación del escolar a actividades deportivas a través de incentivos como premios o reconocimientos por la inserción a esta área.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2015 [consultada 05 de diciembre del 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
2. Oliva O, Fragoso S. Consumo de comida rápida y obesidad. El poder de la buena alimentación en la salud. España: Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo; 2013 [consultada el 16 de abril del 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4981/498150315010.pdf>
3. Martínez A, García G, Aguilar H, Vázquez G, Gutiérrez S, Asociación sobrepeso-obesidad y tiempo de ver televisión en preescolares. Ciudad fronteriza Noreste de México: Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM Vol 8;2011[consultada el 05 de diciembre del 2018] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n2/v8n2a3.pdf>
4. Marta C, Gabelas J. La televisión: epicentro de la convergencia entre pantallas. Enlace: Revista Venezolana de Información Tecnológica y Conocimiento 2010; 5 (1): 11-23 [consultada el 05 de diciembre del 2018] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n2/v8n2a3.pdf>
5. Villagrán S, Rodríguez A, Novalbos P, Martínez M, Lechuga J. Hábitos y Estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. España. Nutrición hospitalaria; 2010 [consultada el 16 de abril del 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.isciii.es/pdf/nh/v25n5/original16.pdf>
6. Nutertan. Nutrición y entorno social [Internet] nutrición clínica y dietética hospitalaria; 2010 [consultada el 20 de abril del 2017]. Disponible en: <http://www.nutentar.com/entorno.html>

7. Organización mundial de la salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2015 [Actualizada 8 de marzo 2015; consultada 10 de marzo 2017]. Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/about\\_us/es/](http://www.who.int/nutrition/about_us/es/)
8. Organización mundial de la salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2016 [Actualizada Junio 2016; consultada 10 de marzo 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
9. Londoño C, Tovar G, Barbosa N, Sánchez C. Sobrepeso en escolares prevalencia, factores protectores y de riesgo. Bogotá. 2010 [consultada el 16 de abril del 2017]. Disponible en: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/1356/52498305.pdf;jsessionid=D88312EB746F3C3DBEEFB9AB11CA54EA?sequence=4>
10. Ojeda. G, Ordóñez. M, Ochoa. L, Encuesta Nacional de Demografía y Salud [Internet] ENDS 2010. Pág. 727. [Consulta: 25 marzo 2017] Disponible en: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/fr246/fr246.pdf>
11. Diario La República [Internet]. Lima: Grupo La República Publicaciones; 2015 [Actualizada 5 de octubre 2015; consultada 10 de marzo 2017]. Disponible en: <http://larepublica.pe/impresasociedad/708242-obesidad-infantil-aumento-de-3-19-en-los-ultimos-30-anos>
12. Ramirez M, Conferencia Internacional de Nutrición y Obesidad del Ministerio de Salud; 2012 [Internet] redacción peru21 [consultado: 05 diciembre 2018] Disponible en: <https://peru21.pe/lima/indice-obesidad-infantil-alcanza-23-peru-45332>
13. Campos López R. Hábitos alimentarios, estado nutricional y su relación con el entorno familiar de niños preescolares del barrio el chingolo, de la ciudad de Córdoba. bibl.uccor [Internet]. 2017; [citado 05 de enero 2019]

Disponible

en:<http://pa.bibdigital.uccor.edu.ar/1472/1/Campos.L%C3%B3pez.FR11.pdf>

14. Martínez R, Rodríguez G, Calderón. Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y obesidad infantil en Valverde de Leganes-España [internet] 2015 [citado 2016 Oct 13] disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/309672968\\_Influencia\\_del\\_entorno\\_familiar\\_en\\_el\\_desarrollo\\_del\\_sobrepeso\\_y\\_obesidad\\_infantil\\_en\\_Valverde\\_de\\_Leganes](https://www.researchgate.net/publication/309672968_Influencia_del_entorno_familiar_en_el_desarrollo_del_sobrepeso_y_obesidad_infantil_en_Valverde_de_Leganes)
15. Moreno A, Toro L. La televisión, mediadora entre consumismo y obesidad. San Luis Potosí: Rev. chil. Nutr. [Internet]. 2012. [consultada el 17 de abril del 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-en:http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1310/escolar.html>
16. Tirado K. Factores de riesgos asociados a obesidad en niños de 3 a 14 años atendidos en el hospital regional docente de Cajamarca durante el año 2016. [Internet] 2019 [citado 7 de enero del 2019] disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1215/KEVIN%20T.C-TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Flores L. Entorno familiar de los escolares asociado al estado nutricional en la institución educativa santa rosa san juan de Miraflores [Tesis de Grado]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2015.
18. Tarqui M, Álvarez D, Espinoza O. Prevalencia y factores asociados al sobrepeso y obesidad en escolares peruanos del nivel primario. Rev. Salud pública [Internet] 2014 [citado 05 de enero 2019] Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/328435789\\_Prevalencia\\_y\\_fact](https://www.researchgate.net/publication/328435789_Prevalencia_y_fact)

[ores asociados al sobrepeso y obesidad en escolares peruanos del nivel primario](#)

19. Universidad Mariano Gálvez de Guatemala; Niñez media: concepto de sí mismo, características psicológicas y desarrollo moral [Internet] 2014 [actualizada 4 de junio 2014, consultada 06 de diciembre 2018]. Disponible en: <http://gruposietepsicologia.blogspot.com/2014/06/introduccion-el-trabajo-contiene-4.html>
20. Herrero I, Legarra M; Psicología de la personalidad según Erikson [Internet] 2014 [consultada el 06 de abril del 2018]. Disponible en: <http://erikson.weebly.com/laboriosidad-vs-inferioridad.html>
21. Barnett E, Casper M; Una definición de entorno social [Internet] 2001, American Journal of Public Health, vol. 91, n° 3 [consultada 26 de octubre 2017] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1446600/pdf/11249033.pdf>
22. Barnett E, Casper M; Cómo Influyen la Cultura y la Sociedad en la Alimentación Saludable [internet] 2016 [consultada 26 de octubre 2017] Disponible en: <https://www.globalhealingcenter.net/salud-natural/cultura-y-la-sociedad-en-la-alimentacion-saludable.html#referencias>
23. Federación de la unión nacional de consumidores y amas de hogar [internet]. Madrid: Ministerio de sanidad y consumo; 2007 [Actualizada 2007; consultada 5 de abril 2015]. Disponible en: [http://www.federacionunae.com/DBData/InformesFicheros/6\\_fi\\_Manual78.pdf](http://www.federacionunae.com/DBData/InformesFicheros/6_fi_Manual78.pdf)
24. BabyCenter en Español. Factores que contribuyen a la obesidad entre los niños latinos [Internet] n.d [Consultado 26 de Oct del 2017] Disponible en:

<https://espanol.babycenter.com/a13200022/factores-que-contribuyen-a-la-obesidad-entre-los-ni%C3%B1os-latinos>

25. Congreso Constituyente Democrático. Constitución Política del Perú [internet], Lima; 1993 [Actualizada 1993; consultada 5 de abril 2016]. Disponible en: <http://portal.jne.gob.pe/informacionlegal/Constitucin%20y%20Leyes1/CONSTITUCION%20POLITICA%20DEL%20PERU.pdf>
26. Irwin L, Siddiqi A, Hertzman C. Desarrollo de la primera infancia: un potente ecualizador. Human Early Learning Partnership (HELP)/ Global Knowledge For Early Child Development. Informe Final de la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud de la Organización Mundial de la Salud; 2007 [citado 10 Mar 2016]. Disponible en: [http://www.who.int/social\\_determinants/publications/early\\_child\\_dev\\_ecdkn\\_es.pdf](http://www.who.int/social_determinants/publications/early_child_dev_ecdkn_es.pdf)
27. Fondo de las naciones unidas para la infancia [Internet]. Bogotá: UNICEF; 2004 [Actualizada julio de 2004; consultada 5 de abril 2015]. Disponible en: <http://www.unicef.org/colombia/pdf/ManualDP.pdf>.
28. Luyo S; Funciones básicas de la familia. Blogspot [internet] 2011 [Consultado 6 de mayo del 2018] Disponible en: <http://funcionesbasicasdelafamilia.blogspot.com/>
29. La importancia de comer en familia [internet] California Childcare Health Program 2012 [Consultado 24 de febrero del 2019] Disponible en: [https://cchp.ucsf.edu/sites/g/files/tkssra181/f/FamilyMeal\\_sp0409.pdf](https://cchp.ucsf.edu/sites/g/files/tkssra181/f/FamilyMeal_sp0409.pdf)
30. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación [Internet]. Concepción: FAO; 2012 [Actualizada 2012; consultada 10 de marzo 2017]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/field/009/as234s/as234s.pdf>

31. Organización mundial de la salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2015 [Actualizada enero 2015; consultada 10 de marzo 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
32. Ministerio de salud [Internet]. Lima: MINSA; 2012 [Actualizada 2012; consultada 5 de abril 2017]. Disponible en: [http://www.apoaperu.org/pdf/nacionales/3\\_un\\_gordo\\_problema.pdf](http://www.apoaperu.org/pdf/nacionales/3_un_gordo_problema.pdf)
33. Federación de la unión nacional de consumidores y amas de hogar [internet]. Madrid: Ministerio de sanidad y consumo; 2007 [Actualizada 2007; consultada 5 de abril 2017]. Disponible en: [http://www.federacionunae.com/DBData/InformesFicheros/6\\_fi\\_Manual78.pdf](http://www.federacionunae.com/DBData/InformesFicheros/6_fi_Manual78.pdf)
34. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación [Internet]. Concepción: FAO; 2012 [Actualizada 2012; consultada 10 de marzo 2017]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/field/009/as234s/as234s.pdf>
35. Eco Agricultor.net [Internet] Portuete: España 2018 [actualizado 14 Feb 2012; citado 8 abr 2018]. Disponible en: <https://www.ecoagricultor.com/vitaminas-hidrosolubles-y-liposolubles-funciones-en-nuestro-organismo-y-fuentes/>
36. Proteinas.net [Internet] España 2018 2018 [actualizado 20 Mayo 2017; citado 8 abr 2018] Disponible en: <https://proteinas.org.es/que-son-las-proteinas>
37. Cuidate.net [Internet] España 2018 [actualizado 18 octubre 2016; citado 8 abr 2018] Disponible en <https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/carbohidratos.html>

38. Gomez M; Terapia Clark [Internet] [actualizado 18 marzo 2015; citado 8 abr 2018]. Disponible en: <https://www.dietametabolica.es/azucartoxico.htm>
39. MedilinePlus; Minerales en la dieta. [Internet] [revisado 22 de octubre 2018; citado 24 febrero 2019]; Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/minerals.html>
40. Zudaire M, Gartzia P; Siete consejos para reducir el consumo de sal. Fundación Eroski [Internet] 2017 [citado 20 Mayo 2018]; Disponible en: [http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender\\_a\\_comer\\_bien/2013/02/15/215821.php](http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/2013/02/15/215821.php)
41. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación [Internet]. Concepción: FAO; 2012 [Actualizada 2012; consultada 10 de marzo 2017]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/field/009/as234s/as234s.pdf>
42. California Childcare Health Program [Internet]. California: Universidad de California, San Francisco; 2009 [Actualizada abril de 2009; consultada 5 de abril 2018]. Disponible en: [http://www.ucsfchildcarehealth.org/pdfs/factsheets/FamilyMeal\\_sp0409.pdf](http://www.ucsfchildcarehealth.org/pdfs/factsheets/FamilyMeal_sp0409.pdf).
43. Organización mundial de la salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2015 [Actualizada junio 2015; consultada 20 de noviembre 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>
44. Organización mundial de la salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2010 [Actualizada 2010; consultada 20 de noviembre 2018]. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977\\_spa.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf?ua=1)

45. Organización mundial de la salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2015 [Actualizada 2015; consultada 20 de noviembre 2018]. Disponible en: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_young\\_people/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/es/)
46. Ministerio de salud [Internet]. Lima: MINSA; 2015 [Actualizada diciembre 2015; consultada 5 de abril 2018]. Disponible en: <http://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/INS/214/CENAN-0056.pdf;jsessionid=A45B38CC5B2FF1DEA1B1362FC2F3C9ED?sequence=1>
47. Biblioteca virtual en salud [Internet]. La Habana: BVS; 2014 [Actualizada octubre 2014; consultada 6 de diciembre 2017]. Disponible en: <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0enfermeria-00-0--0-10-0--0-0---0prompt-10---4-----sti-4-0-1l--11-es-50-0--20-about-n1cido-bg-00-0-1-00-preferences-0-11-10-0-00-0-0-11-1-0utfZz-8-00&a=d&c=enfermeria&cl=CL1&d=HASH01401bdfd40ead9e1492aa52.11.8>
48. Martínez B, Céspedes N. Metodología de la Investigación. 1ra ed. Surco-Lima: Editorial Sánchez; 2008 Capítulo 5, Diseño de la investigación; p229-80.
49. Instituto nacional de estadística e informática [Internet]. Lima: INEI; 2017 [Actualizada junio 2018; consultada 6 de diciembre 2018]. Disponible: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/poblacion-del-peru-totalizo-31-millones-237-mil-385-personas-al-2017-10817/>
50. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES [Internet]. Lima: INEI; 2017 [Actualizada mayo 2018; consultada 6 de diciembre 2018]. Disponible: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1525/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html)

51. Macías A, Gordillo L, Camacho E. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. Rev.chil.vol 39 [internet] 2012;[citado 8 de enero 2019] pag 40-43 Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182012000300006](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000300006)
52. Modificaciones a la ley 27669, ley del trabajo de la enfermera [Internet]. Lima;2017 [Actualizada noviembre 2017; consultada 25 de marzo 2019]. Disponible en: [http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016\\_2021/Proyectos\\_de\\_Ley\\_y\\_de\\_Resoluciones\\_Legislativas/PL0218420171129.pdf](http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Proyectos_de_Ley_y_de_Resoluciones_Legislativas/PL0218420171129.pdf)

## **ANEXOS**

**ANEXO Nº 01**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

| <b>OBJETIVOS</b>   | <b>HIPÓTESIS</b>  | <b>VARIABLES / DIMENSIONES</b>  | <b>POBLACIÓN/MUESTRA</b>  |
|--|---|---|---|
| <b>Objetivo general</b>  | <b>Hipótesis general</b>  |   |   |
| Analizar la relación entre el entorno familiar y social con el sobrepeso y obesidad de los escolares, de la institución educativa Coronel José Joaquín Inclán, distrito de Chorrillos, 2018  | El entorno familiar y social se relaciona significativamente con el sobrepeso y obesidad de los escolares, de la institución educativa primaria Coronel José Joaquín Inclán, distrito de Chorrillos, 2018.  | VARIABLE 1:<br>Entorno familiar y social<br>Dimensiones:<br>- Preparación de alimentos<br>- Prácticas de consumo de alimentos<br>- Promoción de actividad física.<br>- Medios de comunicación | - Población total = 1250 escolares<br>- Selección de la población a estudiar (365 escolares) de 6 a 8 años, en el primer y segundo grado con secciones desde la sección A, hasta la sección F.<br>- Se logró recaudar un total de 172 encuestas, es decir padres voluntarios que accedieron |
| <b>Objetivos específicos</b>   | <b>Hipótesis específicas</b>  |   |   |
| Identificar el entorno familiar y social según preparación de alimentos, prácticas de consumo de alimentos, promoción de actividad física y medios de comunicación del escolar de la I.E.P Crnl. José J. Inclán, distrito de Chorrillos. | a. El entorno familiar y social según preparación de alimentos, prácticas de consumo de alimentos, promoción de actividad física y medios de comunicación es desfavorable en el escolar de la I.E.P Crnl. José J. Inclán, distrito de Chorrillos. |   |   |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p>ar el índice de masa<br/>oral y talla para la edad para<br/>terminación de sobrepeso u<br/>idad del escolar de la I.E.P<br/>nel José J. Inclán, distrito de<br/>rillos.</p> | <p>b. Los escolares de la I.E.P Crnl.<br/>José J. Inclán, distrito de<br/>Chorrillos presentaron sobrepeso<br/>y obesidad según medidas<br/>antropométricas (peso, talla e<br/>IMC).</p> | <p>Variable 2:<br/>Sobrepeso y<br/>obesidad<br/>Dimensiones:<br/>- Sobrepeso<br/>según IMC<br/>- Obesidad<br/>según IMC</p> | <p>participar y que<br/>representan la misma<br/>cantidad en número<br/>de escolares de la<br/>institución educativa<br/>primaria Coronel José<br/>Joaquín Inclán en el<br/>distrito de Chorrillos<br/>en el año académico<br/>2018. Por tanto,<br/>finalmente, ello es,<br/>nuestra población de<br/>estudio</p> |
|--|--|---|---|

## ANEXO N° 02

### CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| DIMENSIÓN<br>OPERACIONAL   | DIMENSIÓN                         | DEFINICIÓN<br>OPERACIONAL  | INDICADOR   | ESCALA DE<br>MEDICIÓN     |
|--|-----------------------------------|--|---|---------------------------|
| <p>a los familiares y rodean a la que son determinar los o estilos de vida</p> | Preparación de alimentos          | Corresponde a la persona y lugares donde se preparan los alimentos para el escolar.                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persona que prepara</li> <li>▪ Lugar de preparación</li> </ul>   | Favorable<br>Desfavorable |
|  | Prácticas de consumo de alimentos | Prácticas de consumo de alimentos mediadas por los padres hacia sus hijos escolares.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frecuencia</li> <li>▪ Horarios</li> <li>▪ Control de alimentos</li> <li>▪ Selección de alimentos</li> </ul>                  | Favorable<br>Desfavorable |
|  | Promoción de Actividad física     | Prácticas de actividad física promovidas por los padres hacia sus hijos escolares.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Practica individual del escolar</li> <li>▪ Práctica compartida con los padres</li> <li>▪ Control del sedentarismo</li> </ul> | Favorable<br>Desfavorable |
|  | Medios de comunicación            | Influencia que ejercen los medios de comunicación en las preferencias y consumo de alimentos en escolares. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumo de comidas con alto contenido calórico</li> <li>▪ Influencia en las preferencias de consumo</li> </ul>               | Favorable<br>Desfavorable |

| DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DIMENSIÓN  | DEFINICIÓN OPERACIONAL  | INDICADOR                               | ESCALA DE MEDICIÓN                           |
|--|--|---|---|--|
| <p>acumulación anormal excesiva de grasa corporal y que es esencial para la obesidad es identificada a partir del índice de masa corporal.</p> | <p>Sobrepeso según Índice de Masa Corporal (IMC)</p> | <p>El sobrepeso es el IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida para el peso/talla en escolares.</p> | <p>Edad<br/>Sexo<br/>Peso<br/>Talla</p> | <p>Normal<br/>Sobrepeso</p>                  |
|  | <p>Obesidad según Índice de Masa Corporal</p>        | <p>La obesidad es el IMC para la edad con por encima de dos desviaciones estándar de la mediana establecida para el peso/talla en escolares.</p>  | <p>Edad<br/>Sexo<br/>Peso<br/>Talla</p> | <p>Normal<br/>Obesidad I<br/>Obesidad II</p> |



## ANEXO Nº 03

ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA AFILIADA A LA  
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



### CUESTIONARIO PARA PADRES

#### Instrucciones:

Lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presentan, tómese el tiempo que usted considere conveniente y luego marque con un aspa (X) las respuestas que estime verdaderas.

En caso de tener alguna duda, preguntar a la persona que entregó el cuestionario.

#### I. DATOS GENERALES DE LA MADRE O APODERADO

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Parentesco:                | 5. Si usted ha respondido afirmativamente la pregunta anterior, responda ¿Cuántas horas al día trabaja? |
| a) Madre                      | a. 6-7 horas  |
| b) Padre                      | b. 8-9 horas  |
| c) Otros (especificar): _____ | c. 10-11 horas  |
|                               | d. Más de 12 horas  |
| 2. Edad                       | 6. Ocupación  |
| a. 24-28                      | a. Trabajo dependiente  |
| b. 29-33                      | b. Trabajo independiente  |
| c. 34-38                      | c. Ama de casa  |
| d. 39-43 a más                |   |
| 3. Nivel de instrucción       | 7. Número de hijos  |
| a. Primaria                   | a. 01 hijos   |
| b. Secundaria                 | b. 02 hijos   |
| c. Superior                   | c. 03 hijos   |
| d. iletrado(a)                | d. Otros (especificar): ____  |
| 4. ¿Usted trabaja?            |   |
| a. Si                         |   |
| b. No                         |   |

## II. VARIABLE 1: ENTORNO FAMILIAR Y SOCIAL

| ENUNCIADO   | NUNCA | RARA VEZ | A VECES | CASI SIEMPRE | SIEMPRE |
|---|-------|----------|---------|--------------|---------|
| 1. ¿Es la madre quien prepara el menú familiar?   | 0     | 1        | 2       | 3            | 4       |
| 2. ¿Los alimentos que consumen de manera diaria son preparados en el hogar?   | 0     | 1        | 2       | 3            | 4       |
| 3. ¿En su hogar proporciona a su hijo 5 comidas diarias? (Desayuno, media mañana, almuerzo, merienda y cena)  | 0     | 1        | 2       | 3            | 4       |
| 4. ¿Usted como padre o madre establece horarios para el consumo de alimentos?   | 0     | 1        | 2       | 3            | 4       |
| 5. ¿Usted como padre o madre permite a su hijo (a) seleccionar los alimentos que consumirá?   | 4     | 3        | 2       | 1            | 0       |
| 6. ¿Usted restringe a su hijo (a) los alimentos con altos contenidos de grasa saturada (frituras)   | 0     | 1        | 2       | 3            | 4       |
| 7. ¿Usted restringe a su hijo (a) los alimentos con altos contenidos de azúcar (gaseosas, jugos envasados, golosinas)   | 0     | 1        | 2       | 3            | 4       |
| 8. ¿Involucro a mi hijo en la planificación de las comidas en familia?  | 0     | 1        | 2       | 3            | 4       |
| 9. ¿Si no controlo la alimentación de mi hijo él podría comer demasiada comida “chatarra”?  | 0     | 1        | 2       | 3            | 4       |
| 10. ¿Permite que su hijo (a) realice algún tipo de actividad física o deporte fuera del ambiente escolar?   | 0     | 1        | 2       | 3            | 4       |
| 11. ¿Realiza usted con su hijo (a) actividades como caminar, jugar algún deporte, bailar, correr u otras los días que tiene libre?  | 0     | 1        | 2       | 3            | 4       |
| 12. ¿Controla usted las horas que su hijo (a) utiliza videojuegos, tablet, computadoras, celulares?   | 0     | 1        | 2       | 3            | 4       |
| 13. Controla usted las horas que su hijo (a) ve la televisión?  | 0     | 1        | 2       | 3            | 4       |
| 14. ¿De las llamadas comidas rápidas que se promueve en la televisión (pollo broster, hamburguesas, etc.), usted le ofrece a su hijo estas comidas al menos una vez por semana? | 4     | 3        | 2       | 1            | 0       |
| 15. ¿Considera que los alimentos que consumen en el hogar están influenciados por los medios de comunicación?   | 4     | 3        | 2       | 1            | 0       |
| 16. ¿Considera que la publicidad sobre alimentos influye en las preferencias de alimentos de su hijo (a)?   | 4     | 3        | 2       | 1            | 0       |

Preparación de alimentos 1 al 3. Prácticas de consumo de alimentos 3 al 9,

Actividad física 10 al 12. Medios de comunicación del 13 al 16.

### III VARIABLE 2 SOBREPESO Y OBESIDAD

**Cuadro 1**

**Clasificación de 5 a 18 años según Índice de masa corporal para la edad (IMC/Edad).**

| <b>Clasificación</b> | <b>Puntos de corte (DE)</b> |
|----------------------|-----------------------------|
| Obesidad II          | >3                          |
| Obesidad I           | > 2 a 3                     |
| Sobrepeso            | > 1 a 2                     |
| Normal               | 1 a - 2                     |
| Delgadez             | < - 2 a - 3                 |
| Delgadez severa      | < - 3                       |

**Cuadro 2**

**Clasificación de 5 a 18 años según talla para la edad.**

| <b>Clasificación</b> | <b>Puntos de corte (DE)</b> |
|----------------------|-----------------------------|
| Talla alta           | > + 2                       |
| Normal               | + 2 a - 2                   |
| Talla baja           | < - 2 a - 3                 |
| Talla baja severa    | < - 3                       |

## ANEXO N°4

### ESCALA DE VALORACIÓN DE INSTRUMENTO

| <b>FACTORES</b>                          | <b>DESFAVORABLE</b> | <b>FAVORABLE</b> |
|--|---------------------|------------------|
| <b>General</b>                           | 0 - 31              | 32 - 64          |
| <b>Preparación de alimentos</b>          | 0 - 5               | 6 - 12           |
| <b>Prácticas de Consumo de Alimentos</b> | 0 - 11              | 12 - 24          |
| <b>Actividad Física</b>                  | 0 - 5               | 6 - 12           |
| <b>Medios de Comunicación</b>            | 0 - 7               | 8 - 16           |

**ANEXO N°5**  
**CONSOLIDADO DE RECOLECCION DE DATO**

| HA DE<br>MIENTO | SEXO                          | PESO ACTUAL | TALLA ACTUAL | IMC | TALLA/EDAD |
|-----------------|-------------------------------|-------------|--------------|-----|------------|
|                 | Femenino ( )<br>Masculino ( ) |             |              |     |            |
|                 | Femenino ( )<br>Masculino ( ) |             |              |     |            |
|                 | Femenino ( )<br>Masculino ( ) |             |              |     |            |
|                 | Femenino ( )<br>Masculino ( ) |             |              |     |            |
|                 | Femenino ( )<br>Masculino ( ) |             |              |     |            |
|                 | Femenino ( )<br>Masculino ( ) |             |              |     |            |
|                 | Femenino ( )<br>Masculino ( ) |             |              |     |            |
|                 | Femenino ( )<br>Masculino ( ) |             |              |     |            |

ANEXO N°6

TABLAS DE VALORACION NUTRICIONAL ANTROPOMETRICAS



**TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MUJERES (5 a 17 años)**



**TALLA PARA EDAD TALLA (cm)**

| EDAD (años y meses) | CLASIFICACIÓN      |      |        |     |     |      |                   |       |
|---------------------|--------------------|------|--------|-----|-----|------|-------------------|-------|
|                     | Talla baja < -2 DE |      | NORMAL |     |     |      | Talla alta > 2 DE |       |
|                     | < -2DE             | -2DE | -1DE   | Med | 1DE | +1DE | +2DE              | > 2DE |

**INSTRUCCIONES**  
 1. Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente. Si no conoce los meses, tomar la edad anterior.  
 2. Compare la talla de la niña o adolescente con los valores de talla que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

**CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA**  
 A las mujeres de 18 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estadíos de Tanner.  
 De las explicar que debemos conocer su edad biológica a través de los estadíos Tanner, se les mostrará las imágenes y se les solicitará indiquen el estadío en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.  
 Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.

Ministerio de Salud, 2014  
 Av. Salaverry 2155, Lima, Perú  
 Teléfono: 271 215 6000  
 Página web: www.minsa.gob.pe

Centro Nacional de Referencia y Referencia  
 Dirección General de Promoción de Salud y Cuidado Nutricional  
 Av. Tarma 1118, Lima, Perú  
 Teléfono: 271 198 1111  
 Correo electrónico: saludmatern@insa.gob.pe  
 Página web: www.insa.gob.pe

Edición: 2014, 2ª Edición  
 Distribución: L.A. Ricardo Gutiérrez Rojas

**MUJERES**

**TALLA PARA EDAD**

| EDAD (años y meses) | Talla (m)          |       |       |       |       |       |       |                   |
|---------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
|                     | NORMAL             |       |       |       |       |       |       |                   |
|                     | Talla baja < -2 DE | -2 DE | -1 DE | Med   | 1 DE  | +1 DE | +2 DE | Talla alta > 2 DE |
| 5a                  | 95,3               | 100,1 | 104,8 | 109,6 | 114,4 | 119,1 | 123,9 | 128,7             |
| 5a 3m               | 96,1               | 101,0 | 105,8 | 110,6 | 115,5 | 120,3 | 125,2 | 130,1             |
| 5a 6m               | 97,4               | 102,3 | 107,2 | 112,1 | 117,1 | 122,0 | 127,0 | 132,0             |
| 5a 9m               | 98,8               | 103,8 | 108,7 | 113,7 | 118,7 | 123,7 | 128,7 | 133,7             |
| 6a                  | 99,8               | 104,8 | 109,8 | 114,8 | 119,8 | 124,8 | 129,8 | 134,8             |
| 6a 3m               | 100,9              | 105,9 | 110,9 | 115,9 | 120,9 | 125,9 | 130,9 | 135,9             |
| 6a 6m               | 102,1              | 107,1 | 112,1 | 117,1 | 122,1 | 127,1 | 132,1 | 137,1             |
| 6a 9m               | 102,2              | 107,2 | 112,2 | 117,2 | 122,2 | 127,2 | 132,2 | 137,2             |
| 7a                  | 104,4              | 109,4 | 114,4 | 119,4 | 124,4 | 129,4 | 134,4 | 139,4             |
| 7a 3m               | 105,6              | 110,6 | 115,6 | 120,6 | 125,6 | 130,6 | 135,6 | 140,6             |
| 7a 6m               | 106,8              | 111,8 | 116,8 | 121,8 | 126,8 | 131,8 | 136,8 | 141,8             |
| 7a 9m               | 108,0              | 113,0 | 118,0 | 123,0 | 128,0 | 133,0 | 138,0 | 143,0             |
| 8a                  | 109,2              | 114,2 | 119,2 | 124,2 | 129,2 | 134,2 | 139,2 | 144,2             |
| 8a 3m               | 110,4              | 115,4 | 120,4 | 125,4 | 130,4 | 135,4 | 140,4 | 145,4             |
| 8a 6m               | 111,6              | 116,6 | 121,6 | 126,6 | 131,6 | 136,6 | 141,6 | 146,6             |
| 8a 9m               | 112,8              | 117,8 | 122,8 | 127,8 | 132,8 | 137,8 | 142,8 | 147,8             |
| 9a                  | 114,2              | 119,2 | 124,2 | 129,2 | 134,2 | 139,2 | 144,2 | 149,2             |
| 9a 3m               | 115,5              | 120,5 | 125,5 | 130,5 | 135,5 | 140,5 | 145,5 | 150,5             |
| 9a 6m               | 116,8              | 121,8 | 126,8 | 131,8 | 136,8 | 141,8 | 146,8 | 151,8             |
| 9a 9m               | 118,1              | 123,1 | 128,1 | 133,1 | 138,1 | 143,1 | 148,1 | 153,1             |
| 10a                 | 119,4              | 124,4 | 129,4 | 134,4 | 139,4 | 144,4 | 149,4 | 154,4             |
| 10a 3m              | 120,7              | 125,7 | 130,7 | 135,7 | 140,7 | 145,7 | 150,7 | 155,7             |
| 10a 6m              | 122,2              | 127,2 | 132,2 | 137,2 | 142,2 | 147,2 | 152,2 | 157,2             |
| 10a 9m              | 123,6              | 128,6 | 133,6 | 138,6 | 143,6 | 148,6 | 153,6 | 158,6             |
| 11a                 | 125,1              | 130,1 | 135,1 | 140,1 | 145,1 | 150,1 | 155,1 | 160,1             |
| 11a 3m              | 126,5              | 131,5 | 136,5 | 141,5 | 146,5 | 151,5 | 156,5 | 161,5             |
| 11a 6m              | 127,9              | 132,9 | 137,9 | 142,9 | 147,9 | 152,9 | 157,9 | 162,9             |
| 11a 9m              | 129,3              | 134,3 | 139,3 | 144,3 | 149,3 | 154,3 | 159,3 | 164,3             |
| 12a                 | 130,7              | 135,7 | 140,7 | 145,7 | 150,7 | 155,7 | 160,7 | 165,7             |
| 12a 3m              | 132,1              | 137,1 | 142,1 | 147,1 | 152,1 | 157,1 | 162,1 | 167,1             |
| 12a 6m              | 133,5              | 138,5 | 143,5 | 148,5 | 153,5 | 158,5 | 163,5 | 168,5             |
| 12a 9m              | 134,9              | 139,9 | 144,9 | 149,9 | 154,9 | 159,9 | 164,9 | 169,9             |
| 13a                 | 136,3              | 141,3 | 146,3 | 151,3 | 156,3 | 161,3 | 166,3 | 171,3             |
| 13a 3m              | 137,7              | 142,7 | 147,7 | 152,7 | 157,7 | 162,7 | 167,7 | 172,7             |
| 13a 6m              | 139,1              | 144,1 | 149,1 | 154,1 | 159,1 | 164,1 | 169,1 | 174,1             |
| 13a 9m              | 140,5              | 145,5 | 150,5 | 155,5 | 160,5 | 165,5 | 170,5 | 175,5             |
| 14a                 | 141,9              | 146,9 | 151,9 | 156,9 | 161,9 | 166,9 | 171,9 | 176,9             |
| 14a 3m              | 143,3              | 148,3 | 153,3 | 158,3 | 163,3 | 168,3 | 173,3 | 178,3             |
| 14a 6m              | 144,7              | 149,7 | 154,7 | 159,7 | 164,7 | 169,7 | 174,7 | 179,7             |
| 14a 9m              | 146,1              | 151,1 | 156,1 | 161,1 | 166,1 | 171,1 | 176,1 | 181,1             |
| 15a                 | 147,5              | 152,5 | 157,5 | 162,5 | 167,5 | 172,5 | 177,5 | 182,5             |
| 15a 3m              | 148,9              | 153,9 | 158,9 | 163,9 | 168,9 | 173,9 | 178,9 | 183,9             |
| 15a 6m              | 150,3              | 155,3 | 160,3 | 165,3 | 170,3 | 175,3 | 180,3 | 185,3             |
| 15a 9m              | 151,7              | 156,7 | 161,7 | 166,7 | 171,7 | 176,7 | 181,7 | 186,7             |
| 16a                 | 153,1              | 158,1 | 163,1 | 168,1 | 173,1 | 178,1 | 183,1 | 188,1             |
| 16a 3m              | 154,5              | 159,5 | 164,5 | 169,5 | 174,5 | 179,5 | 184,5 | 189,5             |
| 16a 6m              | 155,9              | 160,9 | 165,9 | 170,9 | 175,9 | 180,9 | 185,9 | 190,9             |
| 16a 9m              | 157,3              | 162,3 | 167,3 | 172,3 | 177,3 | 182,3 | 187,3 | 192,3             |
| 17a                 | 158,7              | 163,7 | 168,7 | 173,7 | 178,7 | 183,7 | 188,7 | 193,7             |
| 17a 3m              | 160,1              | 165,1 | 170,1 | 175,1 | 180,1 | 185,1 | 190,1 | 195,1             |
| 17a 6m              | 161,5              | 166,5 | 171,5 | 176,5 | 181,5 | 186,5 | 191,5 | 196,5             |
| 17a 9m              | 162,9              | 167,9 | 172,9 | 177,9 | 182,9 | 187,9 | 192,9 | 197,9             |

Fuente: CMS 2007  
 84. Desviación estándar  
 http://www.nhs.uk/npf/overweight/gms\_2\_tinywts\_2.pdf  
 \* -2 DE: menor de 2 veces el valor igual a -2 DE  
 \* Talla baja severa  
 \* Abierta, evaluar riesgo de Talla Baja

Impreso en los talleres gráficos de LANCE GRÁFICO S.A.C. Calle Mama Occello 1023, Lima. Teléfono 266-8206. Diciembre 2015.

## TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MUJERES (15 a 17 años)



### ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD

| EDAD (años y meses) | CLASIFICACIÓN    |       |        |      |     |     |                 |      |
|---------------------|------------------|-------|--------|------|-----|-----|-----------------|------|
|                     | Delgadez < -2 DE |       | NORMAL |      |     |     | Obesidad > 2 DE |      |
|                     | ***              | **    | **     | **   | *** | *** | ***             | ***  |
|                     | <-3DE            | <-2DE | <-2 DE | -1DE | Med | 1DE | 2DE             | >3DE |

DE: Desviación estándar  
 \*\*\* Alerta, evaluar riesgo de desnutrición  
 \*\* Alerta, evaluar riesgo de sobrepeso  
 \* Alerta, evaluar riesgo de obesidad

#### INSTRUCCIONES

- Con los valores de peso y talla de la niña o adolescente calcular el IMC, según fórmula:  
 $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)} / \text{talla (m)}$
- Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente. Si no coincide, ubíquese en la edad anterior.
- Compare el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

#### CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA

A las mujeres de 10 a 16 años se les calcula la edad biológica a través de los estados de Tanner.

Se les explicó que debemos conocer su edad biológica a través de los estados Tanner, se les mostraron las imágenes y se les calificó según el estado en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC Edad y Talla Edad.

**Nota:** esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informado(a), o de otro personal de salud del mismo sexo que el o la evaluada.

#### ESTADOS TANNER

| Estado | Características de la mama                                   | Edad biológica (años y meses) |
|--------|--|-------------------------------|
| I      | <p>No hay cambios o ligero ensalmo del pezón.</p>            | < 10 a 8m                     |
| II     | <p>Aparece el tórax femenino. Desarrollo de la glándula.</p> | 10 a 8m                       |
| III    | <p>Mama en forma de cono. Más o menos en el pezón.</p>       | 11 a                          |
| IV     | <p>Desarrollo de la areola y del pezón de la areola.</p>     | 12 a                          |
| V      | <p>Mama adulta, solo se percibe el pezón.</p>                | 13 a 8m                       |

## MUJERES

### ÍNDICE DE MASA CORPORAL PARA EDAD

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

Fuente: OMS 2007  
 DE: Desviación estándar  
[http://www.who.int/growthref/define\\_grow\\_5\\_13years\\_2.pdf](http://www.who.int/growthref/define_grow_5_13years_2.pdf)  
 >: mayor, <: menor, =: mayor o igual, <=: menor o igual  
 \* Delgadez severa.  
 \*\* Alerta, evaluar riesgo de desnutrición.  
 \*\*\* Alerta, evaluar riesgo de sobrepeso.

## TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - VARONES (5 a 17 años)



### INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD

| EDAD (años y meses) | CLASIFICACIÓN    |      |        |      |       |       |                  |       |
|---------------------|------------------|------|--------|------|-------|-------|------------------|-------|
|                     | Delgadez < -2 DE |      | NORMAL |      |       |       | Sobrepeso > 2 DE |       |
|                     | *                | **   | ***    | **** | ***** | ***** | *****            | ***** |
|                     | <-3DE            | -3DE | -2DE   | -1DE | Med   | 1DE   | <2DE             | >3DE  |

\* Mayor, \*\* menor, \*\*\* mayor o igual, \*\*\*\* menor o igual  
 DE: Desviación estándar  
 \* Delgadez severa  
 \*\* Alerta, evaluar riesgo de delgadez  
 \*\*\* Alerta, evaluar riesgo de sobrepeso  
 \*\*\*\* Cuidado, riesgo de sobrepeso de IMC entre 2 y 3 DE, debe ser evaluado de acuerdo a la situación, a fin de prevenir malnutrición

#### INSTRUCCIONES:

- Con los valores de peso y talla del niño o adolescente calcular el IMC, según fórmula:  
 $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)} / \text{talla (m)}$
- Ubique en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente. Si no coincide, ubíquese en la edad anterior.
- Compare el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

#### CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA

A los varones de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estadios de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estadios Tanner, se les mostrará las imágenes y se les solicitará indiquen el estadio en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.

**Nota:** esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informado(a)s, o de otro personal de salud del mismo sexo que el o la evaluado.

#### ESTADIOS TANNER

| Fuente | Características de los genitales                                     | Edad biológica (años y meses) |
|--------|--|-------------------------------|
| I      | No hay cambios   | < 12 a                        |
| II     | Enredo y pequeños aumentos ligeramente de tamaño.                    | 12 a                          |
| III    | Crecer el pene ligeramente, sobre todo en longitud.                  | 12 a 5 m                      |
| IV     | Engrosamiento del pene y desarrollo de testículos y espermatozoides. | 13 a 6 m                      |
| V      | Genitales adultos.   | 14 a 6 m                      |

## VARONES

### INDICE DE MASA CORPORAL PARA EDAD

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

Fuente: OMS 2007  
 DE: Desviación estándar  
[http://www.who.int/growthref/bmi/bmif\\_boys\\_5\\_19years\\_s.pdf](http://www.who.int/growthref/bmi/bmif_boys_5_19years_s.pdf)  
 >: mayor, <: menor, =: mayor o igual, <: menor o igual  
 \* Delgadez severa.  
 \*\* Alerta, evaluar riesgo de delgadez.  
 \*\*\* Alerta, evaluar riesgo de sobrepeso.

## TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - VARONES (5 a 17 años)



### TALLA PARA EDAD TALLA (cm)

| EDAD (años y meses) | CLASIFICACIÓN      |       |        |     |       |       |                   |       |
|---------------------|--------------------|-------|--------|-----|-------|-------|-------------------|-------|
|                     | Talla baja < -2 DE |       | NORMAL |     |       |       | Talla alta > 2 DE |       |
|                     | -1 DE              | -2 DE | -1 DE  | Med | +1 DE | +2 DE | +3 DE             | +4 DE |

\* Mayor o menor, o mayor o igual, o menor o igual  
 \*\* Selección local de  
 \*\*\* Solo para niñas  
 \*\*\*\* Alerta, evaluar riesgo de talla baja  
 \*\*\*\*\* Cuadro de valores de crecimiento en sentido descendente de crecimiento o estancamiento de la talla de un niño o una niña, o crecimiento menor a 2.5 cm en 6 meses de edad, de crecimiento estancado

#### INSTRUCCIONES:

1. Ubique en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente. Si no conoce los meses, tomar la edad anterior.
2. Compare la talla del niño o adolescente con los valores de talla que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

#### CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA

A los varones de 10 a 16 años se les calificará la edad biológica a través de los estados de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estados Tanner, se les mostrará las imágenes y se les solicitará indiquen el estado en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.



Hecho en el Distrito Local en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2015-1797  
 2da. edición (Diciembre, 2015)  
 Tiraje: 500 ejemplares

© Ministerio de Salud, 2015  
 Av. Salaverry Cuadro 8, s/n. Jesús María, Lima, Perú  
 Teléfono: (011) 315-8882  
 Página web: [www.minsa.gob.pe](http://www.minsa.gob.pe)

© Instituto Nacional de Salud, 2015  
 Casco Urbano 1400, Jesús María, Lima, Perú  
 Teléfono: (011) 749-1111  
 Correo electrónico: [informacion@ins.gob.pe](mailto:informacion@ins.gob.pe)  
 Página web: [www.ins.gob.pe](http://www.ins.gob.pe)

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición  
 Dirección Ejecutiva de Promoción de Riesgo y Detección Nutricional  
 J. Tabor y Buelco 210, Jesús María,  
 Teléfono: (011) 345-9200 Anexo 2025  
 Lima, Perú, 2015. 2ª Edición

Diseño: L. L. Mónica Carrasco-Ruiz

## VARONES

| EDAD (años y meses) | TALLA PARA EDAD    |       |        |       |       |       |                   |       |
|---------------------|--------------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------------------|-------|
|                     | Talla (m)          |       |        |       |       |       |                   |       |
|                     | Talla baja < -2 DE |       | NORMAL |       |       |       | Talla alta > 2 DE |       |
|                     | -1 DE              | -2 DE | -1 DE  | Med   | +1 DE | +2 DE | +3 DE             | +4 DE |
| 5a                  | 96,5               | 101,1 | 105,7  | 110,3 | 114,9 | 119,4 | 124,0             | 128,6 |
| 5a 3m               | 97,4               | 102,0 | 106,7  | 111,3 | 115,9 | 120,4 | 125,0             | 129,6 |
| 5a 6m               | 98,7               | 103,4 | 108,0  | 112,6 | 117,1 | 121,6 | 126,2             | 130,8 |
| 5a 9m               | 99,9               | 104,6 | 109,2  | 113,8 | 118,3 | 122,8 | 127,4             | 132,0 |
| 6a                  | 101,2              | 106,1 | 111,0  | 116,0 | 120,9 | 125,8 | 130,7             | 135,7 |
| 6a 3m               | 102,4              | 107,4 | 112,4  | 117,4 | 122,4 | 127,3 | 132,3             | 137,3 |
| 6a 6m               | 103,8              | 108,7 | 113,8  | 118,8 | 123,8 | 128,7 | 133,7             | 138,7 |
| 6a 9m               | 104,7              | 109,6 | 114,7  | 119,7 | 124,7 | 129,6 | 134,6             | 139,6 |
| 7a                  | 105,9              | 111,2 | 116,4  | 121,7 | 127,0 | 132,3 | 137,6             | 142,9 |
| 7a 3m               | 107,9              | 112,4 | 117,6  | 122,9 | 128,2 | 133,5 | 138,8             | 144,1 |
| 7a 6m               | 108,1              | 112,8 | 118,1  | 123,3 | 128,6 | 133,9 | 139,2             | 144,5 |
| 7a 9m               | 108,2              | 113,0 | 118,3  | 123,5 | 128,8 | 134,1 | 139,4             | 144,7 |
| 8a                  | 110,3              | 116,0 | 121,6  | 127,3 | 132,9 | 138,6 | 144,3             | 150,0 |
| 8a 3m               | 111,4              | 117,1 | 122,8  | 128,5 | 134,2 | 139,9 | 145,6             | 151,3 |
| 8a 6m               | 112,4              | 118,1 | 123,8  | 129,5 | 135,2 | 140,9 | 146,6             | 152,3 |
| 8a 9m               | 113,5              | 119,4 | 125,1  | 131,1 | 137,2 | 143,1 | 148,9             | 154,6 |
| 9a                  | 114,5              | 120,5 | 126,6  | 132,6 | 138,6 | 144,6 | 150,6             | 156,6 |
| 9a 3m               | 115,6              | 121,7 | 127,8  | 133,8 | 139,8 | 145,8 | 151,8             | 157,8 |
| 9a 6m               | 116,6              | 122,8 | 128,9  | 134,9 | 140,9 | 146,9 | 152,9             | 158,9 |
| 9a 9m               | 117,6              | 123,9 | 130,0  | 136,0 | 142,0 | 148,0 | 153,9             | 159,9 |
| 10a                 | 118,7              | 125,0 | 131,1  | 137,1 | 143,1 | 149,1 | 155,1             | 161,1 |
| 10a 3m              | 119,7              | 126,2 | 132,2  | 138,2 | 144,2 | 150,2 | 156,2             | 162,2 |
| 10a 6m              | 120,7              | 127,3 | 133,3  | 139,3 | 145,3 | 151,3 | 157,3             | 163,3 |
| 10a 9m              | 121,8              | 128,5 | 134,5  | 141,5 | 147,5 | 153,5 | 159,5             | 164,5 |
| 11a                 | 122,9              | 129,7 | 135,6  | 141,6 | 147,6 | 153,6 | 159,6             | 165,6 |
| 11a 3m              | 124,1              | 130,8 | 137,7  | 143,7 | 149,7 | 155,7 | 161,7             | 167,7 |
| 11a 6m              | 125,3              | 132,0 | 138,9  | 144,9 | 150,9 | 156,9 | 162,9             | 168,9 |
| 11a 9m              | 126,5              | 133,2 | 140,1  | 146,1 | 152,1 | 158,1 | 164,1             | 170,1 |
| 12a                 | 127,8              | 134,6 | 141,6  | 147,6 | 153,6 | 159,6 | 165,6             | 171,6 |
| 12a 3m              | 129,2              | 136,0 | 143,0  | 149,0 | 155,0 | 161,0 | 167,0             | 173,0 |
| 12a 6m              | 130,7              | 137,5 | 144,5  | 150,5 | 156,5 | 162,5 | 168,5             | 174,5 |
| 12a 9m              | 132,2              | 139,0 | 146,0  | 152,0 | 158,0 | 164,0 | 170,0             | 176,0 |
| 13a                 | 133,8              | 141,2 | 148,6  | 155,0 | 161,4 | 167,8 | 174,2             | 180,6 |
| 13a 3m              | 135,4              | 142,8 | 150,4  | 157,0 | 163,4 | 169,8 | 176,2             | 182,6 |
| 13a 6m              | 137,0              | 144,5 | 152,1  | 158,7 | 165,1 | 171,5 | 177,9             | 184,3 |
| 13a 9m              | 138,6              | 146,2 | 153,8  | 160,4 | 166,8 | 173,2 | 179,6             | 186,0 |
| 14a                 | 140,1              | 147,8 | 155,5  | 162,2 | 168,9 | 175,6 | 182,3             | 189,0 |
| 14a 3m              | 141,6              | 149,3 | 157,1  | 163,8 | 170,5 | 177,2 | 183,9             | 190,6 |
| 14a 6m              | 143,0              | 150,8 | 158,6  | 165,4 | 172,1 | 178,8 | 185,5             | 192,2 |
| 14a 9m              | 144,3              | 152,1 | 159,9  | 166,7 | 173,4 | 180,1 | 186,8             | 193,5 |
| 15a                 | 145,5              | 153,4 | 161,2  | 168,0 | 174,8 | 181,6 | 188,4             | 195,2 |
| 15a 3m              | 146,7              | 154,5 | 162,3  | 169,1 | 175,9 | 182,7 | 189,5             | 196,3 |
| 15a 6m              | 147,7              | 155,5 | 163,3  | 170,1 | 176,9 | 183,7 | 190,5             | 197,3 |
| 15a 9m              | 148,7              | 156,5 | 164,3  | 171,1 | 177,9 | 184,7 | 191,5             | 198,3 |
| 16a                 | 149,6              | 157,4 | 165,1  | 172,0 | 178,9 | 185,8 | 192,7             | 199,6 |
| 16a 3m              | 150,4              | 158,1 | 165,9  | 172,6 | 179,4 | 186,3 | 193,2             | 200,1 |
| 16a 6m              | 151,1              | 158,8 | 166,6  | 173,3 | 180,1 | 187,0 | 193,9             | 200,8 |
| 16a 9m              | 151,7              | 159,4 | 167,1  | 173,7 | 180,5 | 187,4 | 194,3             | 201,2 |
| 17a                 | 152,2              | 159,9 | 167,5  | 175,2 | 182,0 | 188,8 | 195,6             | 202,4 |
| 17a 3m              | 152,7              | 160,3 | 167,9  | 175,6 | 182,4 | 189,2 | 196,0             | 202,8 |
| 17a 6m              | 153,1              | 160,6 | 168,2  | 175,9 | 182,7 | 189,5 | 196,3             | 203,1 |
| 17a 9m              | 153,4              | 160,9 | 168,5  | 176,0 | 182,9 | 189,7 | 196,5             | 203,4 |

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA PARA VARONES DE 5 A 17 AÑOS

Fuente: OMS 2007  
 DE: Desviación estándar  
<http://www.who.int/growthcharts>  
 > mayor, = menor, < mayor o igual, < menor o igual  
 \* Talla baja severa.  
 \*\* Alerta, evaluar riesgo de talla baja.

Impreso en los talleres gráficos de LANCE GRÁFICO SAC, Calle Mama Oello 1923, Lince, Lima. Teléfono 265-5205. Diciembre 2015.



## ANEXO N°7

# ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA

Afiliada a la Universidad Ricardo Palma

Av. El Polo N° 641- Monterrico-Santiago de Surco, Lima-Perú



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Entorno Familiar y social relacionado al sobrepeso y obesidad en escolares de 6 a 8 años en una institución educativa primaria”

Soy Richard Ademir Hurtado Siu alumno de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza afiliada a la Universidad Ricardo Palma de la facultad de Medicina Humana.

---

### **Objetivo y descripción de la investigación:**

El presente estudio tiene como objetivo determinar la relación entre el entorno familiar y social con el sobrepeso y obesidad de los escolares, se recopilara datos mediante una encuesta, el cual será exclusivamente para fines de investigación, La que se desarrollara en la Institución Educativa Pública y Privada Crnl. José Joaquín Inclán.

### **Procedimientos:**

Si usted acepta participar de este estudio de investigación, se le brindara un cuestionario con 23 enunciados relacionados con el tema de “Entorno Familiar y social relacionado al sobrepeso y obesidad en escolares de 6 a 8 años en una institución educativa primaria” para que usted desarrolle.

Resolver el cuestionario le tomara 30 minutos aproximadamente. Dicho cuestionario se llevara a cabo en el mes octubre.

### **Participación voluntaria:**

La participación en este estudio es voluntaria. Usted podrá retirarse de la investigación en cualquier momento. También podrá decidir que no desea participar ahora o podrá decidir que desea participar y cambiar de opción más adelante, teniendo en todo momento plena libertad de decisión. Si usted decide no participar o retirarse luego de comenzar el estudio, no tendrá que dar motivo y su decisión no dará lugar a cambios en la forma de atención que viene recibiendo, ni se tomaran ningún tipo de represalia o sanciones en contra de su persona. De participar se agradece contestar todas las preguntas.

### **Beneficios:**

Con su participación colaborara a que se desarrolle el presente estudio y que los resultados contribuyan a saber si existe relación del entorno social y familiar, con el sobrepeso y obesidad de los escolares.

### **Riesgos y molestias:**

El presente estudio no tendrá ningún riesgo físico, psicológico o emocional, pues solo desarrollara un cuestionario. Ante cualquier duda deberá ponerse en contacto con el investigador mediante los siguientes medios: correo: **ademir1992@hotmail.com** Teléfono celular: 990400227

### **Privacidad y Confidencialidad:**

A fin de proteger la privacidad, la información y los datos obtenidos, estos serán codificados y no llevaran su nombre, ni sus iniciales; así se conservara la información y su consentimiento en un archivo seguro que no forma parte de los registros médicos. Su nombre no figurara en ninguna publicación o informe sobre esta investigación, trabajándose los datos apenas para los fines establecidos en este consentimiento. Los resultados obtenidos serán presentados en un informe al establecimiento donde se aplicará la investigación e incluso podrá ser difundida en un artículo científico, respetando la veracidad de la información obtenida. Así mismo informo que antes de aplicar el cuestionario, el proyecto fue evaluado por el Comité de Ética en investigación de la EEPL Tezza, a quien usted puede llamar en caso lo crea necesario al teléfono 434-2770 de 9 a 3pm

### **Remuneración:**

Usted no recibirá ningún pago o remuneración económica por participar en este estudio.

### **¿A quién acudo si tengo alguna pregunta o inquietud?**

De tener alguna duda o inquietud con respecto a la investigación puede comunicarse con el autor de la investigación, el egresado en enfermería Richard Ademir Hurtado Siu, al teléfono 990400227 o al correo **ademir1992@hotmail.com**; también pueden comunicarse con el Comité de Ética al teléfono 4342770 o al correo [escuelatezza@eeplt.edu.pe](mailto:escuelatezza@eeplt.edu.pe)

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_ identificado con DNI \_\_\_\_\_; acepto participar libremente en la aplicación del cuestionario sobre “Entorno Familiar y social relacionado al sobrepeso y obesidad en escolares de 6 a 8 años en una institución educativa primaria”

Confirmando que he leído las declaraciones consignadas en este consentimiento informado. Confirmando que el responsable del estudio me ha explicado la información y los procedimientos que incluye. Confirmando que he tenido la posibilidad de formular preguntas sobre este estudio y estoy satisfecho con las respuestas y las explicaciones referidas, tuve el tiempo y la posibilidad de leer la información cuidadosamente, conversarla con otros y decidir si deseo participar o no en el presente estudio. Confirmando que he firmado dicho documento en dos copias simples (uno para el participante y otro para el investigador).

**Consentimiento:**

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Firma del participante: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Investigador:**

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## ANEXO Nº 8

### ASENTIMIENTO INFORMADO

**“Entorno Familiar y social relacionado al sobrepeso y obesidad en escolares de 6 a 8 años en la institución educativa primaria Crnl. José Joaquín Inclán”**

Hola mi nombre es Richard Ademir Hurtado Siu, de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza. Actualmente estoy realizando un estudio para conocer acerca de la relación del entorno familiar y social con el sobrepeso y obesidad de los escolares y para ello quiero pedirte que me apoyes.

Tu participación en el estudio consistiría en medir tu peso y talla. Se requerirá que te quites los zapatos y las medias, que el cabello no tenga trenzas o moños. Este procedimiento no causa ningún riesgo para tu salud. Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio.

Toda la información de las mediciones que realicemos nos ayudará a saber sobre tu estado nutricional actual. Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus resultados de mediciones, sólo lo sabrá la autora de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (X) en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre. Si no quieres participar, no pongas ninguna (X), ni escribas tu nombre.

( ) Sí quiero participar

Nombre: \_\_\_\_\_

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento:

Fecha: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_.



**ANEXO N°9**  
**ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA**  
 Afiliada a la Universidad Ricardo Palma



**VALIDEZ DE INSTRUMENTO**  
**PRUEBA BINOMIAL**

| ITEM         | JUECES |   |   |   |   |   |   |   | q | P     |
|--------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|
|              | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |   |       |
| 1            | 1      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0,004 |
| 2            | 1      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0,004 |
| 3            | 1      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0,004 |
| 4            | 1      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0,004 |
| 5            | 1      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0,004 |
| 6            | 1      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0,004 |
| 7            | 1      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0,004 |
| 8            | 1      | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,032 |
| 9            | 1      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0,004 |
| 10           | 1      | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0,004 |
| <b>TOTAL</b> |        |   |   |   |   |   |   |   |   | 0,01  |

Se ha considerado

0= Si la respuesta es negativa.

1= Si la respuesta es positiva

Excepto en las preguntas 7 y 8 las cuales son de forma contraria.

Número de jueces expertos = 8

$$P = 0,068/10 = 0,0068$$

$$= 0,01$$

Si "P" es menos que 0,05 significa que el grado de concordancia es significativo, siendo el instrumento válido según la prueba binomial aplicada al juicio de expertos  $P = 0,01$

## ANEXO N°10

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La medición de la confiabilidad del instrumento se realizó a través de la aplicación del coeficiente de correlación “Alfa de Cronbach”.

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

Donde:

= coeficiente de Alpha de Cronbach

k = número de ítems

$\sum S^2$  = sumatoria de varianzas de los ítems

$S^2$  = varianza de la suma de los ítems

#### Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,792             | 32             |

Tras la aplicación del instrumento para la medición de su confiabilidad en una muestra piloto de 32 padres de escolares de 6 a 8 años de la institución educativa primaria Coronel José Joaquín Inclán, distrito de Chorrillos, el puntaje calificativo del coeficiente de correlación fue de **0,792** dando como significado que el instrumento es **ACEPTABLE**.

ANEXO N°11

CARTA DE APROBACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA**



Surco, 10 de setiembre de 2018

Carta N° 143-2018/D-EEPLT

Señor Coronel E.P.  
**LUIS HERNÁN LAMA ROA**  
Director de la Institución Educativa de Gestión Pública  
y Privada (IEPGP) "Coronel José Joaquín Inclán"

Presente.

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente, asimismo conocedora de su alto espíritu de colaboración para la formación del personal de salud, me permito solicitarle su autorización para que nuestro egresado **RICHARD ADEMIR HURTADO SIU**, pueda realizar la Investigación titulada: **"ENTORNO FAMILIAR Y SOCIAL RELACIONADO AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESCOLARES DE 6 A 8 AÑOS EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA"**, en la institución que Usted dignamente dirige.

Agradeciendo anticipadamente la acogida que se sirva brindar a la presente, me despido reiterándole las muestras de mi mayor consideración y deferente estima.

Atentamente,

  
Norma Flores de Cerro  
CIP 207438000



  
M<sup>te</sup> SOR HILDA ECHEVARRIA SCHMIDT  
DIRECTORA  
C.E.P. 085727

Adjunto  
- Proyecto de Investigación

SHES/tpm.

IEPGP CRL J.J. INCLAN Mesa de Partes

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| RECIBIDO N°         | _____              |
| Hora: _____         | Fecha: 17 SEP 2018 |
| Recibido por: _____ |                    |

## ANEXO Nº 11



### INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE GESTIÓN PRIVADA "CORONEL JOSÉ JOAQUÍN INCLÁN"

#### CONSTANCIA

La Dirección de la Institución Educativa Pública de Gestión Privada "Crl José Joaquín Inclán" del Distrito de Chorrillos; correspondiente a la Jurisdicción de la UGEL 07 San Borja; suscribe y:

#### HACE CONSTAR:

Que, don **Richard Ademir HURTADO SIU**, egresado de la carrera de Enfermería, quien ha cumplido con los requisitos académicos necesarios para realizar las **PRACTICAS PRE-PROFESIONALES en la Investigación Titulada "Entorno Familiar y Social relacionado al sobrepeso y obesidad en escolares de 6 a 8 años en una Institución Educativa Primaria"** en el AF-2018, ha demostrado durante su formación profesional, permanente responsabilidad, empeño, iniciativa e interés por lograr mejores resultados en la IEPGP "Crl José Joaquín Inclán", desde el 10 de Setiembre del 2018 hasta el 23 de Octubre del 2018.

La presente constancia se entrega a solicitud del interesado para trámites administrativos.

Chorrillos, 23 de Octubre del 2018



0-21469168-0+  
LUIS HERNAN YAMA ROA  
Coronel EP  
DIRECTOR IEPGP "CRL J.J. INCLAN"



Prolong. Paseo de la República S/N, Villa Militar Matellini - Chorrillos

01-251 5134

[ie\\_crljincan@outlook.com](mailto:ie_crljincan@outlook.com)

[www.facebook.com/jjincan](https://www.facebook.com/jjincan)

[jjincan.sieweb.com.pe](http://jjincan.sieweb.com.pe)



## ANEXO N°12

### CARTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA**



Surco, 10 de octubre de 2018

Carta N° 155-2018/D-EEPLT

Señor  
**RICHARD ADEMIR HURTADO SIU**  
Egresado de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza  
Presente.

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez por medio de la presente, hacerle llegar el Resultado de Evaluación del Comité de Ética en Investigación de su Proyecto titulado: **"ENTORNO FAMILIAR Y SOCIAL RELACIONADO AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN ESCOLARES DE 6 A 8 AÑOS EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA"**.

Luego de la Revisión del Proyecto, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento del Comité de Ética en Investigación, le hacemos llegar el resultado como **APROBADO**.

Sin otro particular, me despido haciéndole llegar mis deferencias y estima personal.

Atentamente,



*[Handwritten Signature]*  
M<sup>te</sup> SOR HAIDA ECHEVARRIA SCHMIDT  
DIRECTORA  
C.E.P. 085727

SHES/tpm.

## ANEXO N°12



**ESCUELA DE ENFERMERÍA PADRE LUIS TEZZA**

Afiliada a la Universidad Ricardo Palma  
Av. El Polo 641 – Monterrico, Lima 33



Surco, 09 de octubre del 2018

Carta N° 030-2018/CEI-EEPLT

Magister

**SOR HAIDA ECHEVARRÍA SCHMIDT**

Directora de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza

Afiliada a la Universidad Ricardo Palma

Presente. -

Referencia: Carta N° 143-A-2018/D-EEPLT

Me dirijo a Usted para saludarla cordialmente y a la vez por medio de la presente, hacerle llegar el Resultado de Evaluación del Comité de Ética en Investigación de su Proyecto titulado "Entorno familiar y social relacionado al sobrepeso y obesidad en escolares de 6 a 8 años en una institución educativa primaria." de autora la estudiante RICHARD ADEMIR HURTADO SIU.

Luego de la Revisión del Proyecto, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento del Comité de Ética en Investigación, le hacemos llegar el resultado como APROBADO.

Me despido agradeciendo su fina atención y reiterando los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente



*MIRG/lcc*  
\_\_\_\_\_  
María Inés Ruiz Garay

Presidente  
Comité Ética de Investigación

MIRG/lcc.

