

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIDAD DE POSGRADO**

**Conocimientos, percepciones y prácticas alimentarias  
de madres de escolares con exceso de peso de 6 a 8 años  
de edad de tres colegios públicos del Cercado de Lima  
agosto - setiembre 2014**

**TESIS**

Para optar el Grado Académico de Magíster en Salud Pública

**AUTOR**

Violeta Consuelo ALVA NESTARES

**ASESOR**

Pedro VALENCIA

Lima – Perú

2017

**AGRADECIIENTOS:** Mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado con la realización del presente trabajo, en especial al Dr. Pedro Valencia, asesor de esta investigación, por la orientación y supervisión de la misma.

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Lista de tablas	v
Resumen	vii
Summary	viii
<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1. Situación problemática	4
1.2. Formulación del problema	7
1.3. Justificación teórica	7
1.4 Justificación práctica	9
1.5. Objetivos	10
1.5.1. Objetivo general	10
1.5.2. Objetivos específicos	10
<b>CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación	12
2.2. Antecedentes de la investigación	14
2.3. Base teórica	21
2.4. Marcos Conceptuales	27
2.5. Hipótesis	29
2.6. Variables	29
<b>CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA</b>	
3.1. Tipo y diseño de estudio	30
3.2: Unidad de análisis	31
3.3. Población de estudio	31
3.4. Plan de recolección de datos	32
3.5. Técnicas de recolección de datos	35
3.6. Análisis e interpretación de la información	38
<b>CAPÍTULO 4: RESULTADOS</b>	
4.1. Análisis descriptivo	40

4.2. Análisis inferencial	58
<b>CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	60
<b>CONCLUSIONES</b>	86
<b>RECOMENDACIONES</b>	87
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	88
<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1: Consentimiento informado	105
Anexo 2: Ficha de recolección de datos	106
Anexo 3: Cuestionario de conocimientos, prácticas y percepciones Alimentarias.	107
Anexo 4: Matriz de consistencia	114

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Peso del niño según sexo

Tabla 2. Peso del niño según presencia de diabetes en padres o abuelos

Tabla 3. Conocimientos alimentarios que tienen las madres de niños con exceso de peso

Tabla 4. Conocimientos alimentarios que tienen las madres de niños con peso normal

Tabla 5. Conocimientos de las madres en relación al aceite natural de los vegetales

Tabla 6. Conocimientos de las madres sobre el consumo de vegetales 5 veces al día

Tabla 7. Conocimientos de las madres sobre el consumo de vegetales y la producción de defensas

Tabla 8. Peso de los niños según nivel de conocimientos alimentarios de las madres

Tabla 9. Percepciones alimentarias que tienen las madres de niños con exceso de peso

Tabla 10. Percepciones alimentarias que tienen las madres de niños con peso normal

Tabla 11. Percepción de las madres respecto a que sus niños tienen una alimentación nutricionalmente variada y adecuada

Tabla 12. Percepción de las madres respecto a que sus niños consumen algún alimento en exceso

Tabla 13. Percepción de las madres respecto al consumo de postres como complemento ideal

Tabla 14. Percepción de las madres respecto a la dificultad y pérdida de tiempo en la preparación de ensaladas

Tabla 15. Peso de los niños según nivel de percepciones alimentarias de las madres

Tabla 16. Prácticas alimentarias de las madres de niños con exceso de peso en razón a la frecuencia de dotación de alimentos

Tabla 17. Prácticas alimentarias de las madres de niños con peso normal en razón a la frecuencia de dotación de alimentos

Tabla 18. Prácticas alimentarias de las madres relacionadas a la frecuencia en el consumo de productos de pastelería por los niños

Tabla 19. Prácticas alimentarias de las madres relacionadas a la frecuencia en el consumo de embutidos por los niños

Tabla 20. Prácticas alimentarias de las madres relacionadas a la frecuencia en el consumo de comidas rápidas por los niños

Tabla 21. Prácticas alimentarias de las madres relacionadas a la frecuencia en el consumo de ensaladas crudas por los niños

Tabla 22. Peso de los niños según nivel de prácticas alimentarias de las madres

Tabla 23. Resultados de la prueba U de Mann Wihtney

Tabla 24. Resultados del coeficiente de correlación Rho de Spearman

## RESUMEN

**Objetivo:** determinar la relación entre los conocimientos, percepciones y prácticas alimentarias que tienen las madres y el exceso de peso de sus niños.

**Metodología:** se realizó un estudio cuantitativo, correlacional. Se seleccionó 416 escolares entre 6 a 8 años y a sus madres; a los niños se les calculó el índice de masa corporal, clasificándolos en 2 grupos: niños con peso normal y niños con exceso de peso; a las madres se les aplicó un cuestionario sobre conocimientos, percepciones y prácticas alimentarias; se correlacionaron los resultados obtenidos de las madres sobre conocimientos, percepciones y prácticas alimentarias con el peso de los niños. La correlación fue determinada con la Prueba de Spearman. **Resultados:** De los 416 escolares, 278 tenían peso normal y 178 exceso de peso. Los conocimientos del 54% de madres del primer grupo fue bueno y un 42.4% muy bueno; el 63% del segundo grupo, fue bueno y un 21% regular. Las percepciones del 97.8% del primer grupo estuvo entre buenas y muy buenas; mientras que del segundo grupo el 66.7% obtuvo regular y un 31.9% bueno. Las prácticas del 88.8% del primer grupo fue regular; del segundo grupo sólo el 49.3% fue regular y el 50.7% malo. **Conclusiones:** Los conocimientos de las madres de ambos grupos fueron en promedio bueno. Las madres de niños con peso normal perciben mejor lo que es adecuado para una alimentación saludable; presentando mejores prácticas. Los niños con exceso de peso consumen más carbohidratos simples y grasas saturadas que los de peso normal.

**Palabras claves:** madres, conocimientos alimentarios, prácticas alimentarias, percepciones alimentarias, escolares y exceso de peso.

## SUMMARY

The objective of this study was to determine the relationship between knowledge, perceptions and feeding practices of mothers and the excess weight of their children.

**Methodology:** A quantitative, non-experimental, correlational study was performed in 416 schoolchildren between 6 and 8 years of age and their mothers. The children were calculated the body mass index, classifying them into 2 groups: children with normal weight and children with excess weight; Mothers were given a questionnaire on knowledge, perceptions and feeding practices; Then the results obtained from the answers given by the mothers about knowledge, perceptions and feeding practices with the weight of the children were correlated. The correlation was determined through Spearman Correlation. **Results:** Of the 416 schoolchildren, 278 had normal weight and 178 were overweight. The food knowledge level of 54% mothers in the first group was good and 42.4% very good; 63% of the second group was good and 21% were regular. The food perceptions level of 97.8% mothers in the first group was between good and very good; while in the second group 66.7% were regular and 31.9% were good. The food practices level of 88.8% mothers in the first group was regular; only 49.3% mothers in the second group were regular and 50.7% were bad. **Conclusions:** On average, the level food knowledge of both mothers groups are good. Mothers of normal-weight children perceive better what is appropriate for healthy eating; presenting best practices. Overweight children consume more simple carbohydrates and saturated fat than normal weight children.

**Key words:** mothers, food knowledge, food perceptions, food practices, school children and excess weight.



## **CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN**

El exceso de peso corporal es considerado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como uno de los problemas de salud pública más relevantes de todo el orbe. Por su amplitud y espacios en los que se encuentra presente se le considera una pandemia (Reyna, 2012). No existe continente o región geográfica que no cuente con porcentajes considerables de población con sobrepeso y obesidad. Cambios en la alimentación y los estilos de vida han dado origen a este problema, cada vez es mayor el consumo de alimentos procesados, ricos en componentes de alto valor calórico y bajo contenido nutricional (Vio, 2012).

La presencia de exceso de peso, es en sí mismo una manifestación de un desequilibrio nutricional que trae consigo un conjunto de riesgos para la salud; tales como: el incremento de los niveles de colesterol LDL, triglicéridos, glucosa, síndrome metabólico, alteraciones fisiológicas que conducen a la generación de enfermedades cardiovasculares, diabetes entre otras afecciones crónicas que reducen el tiempo así como la calidad de vida del ser humano (Atalah, 2012).

En las dos últimas décadas, la población infantil con exceso de peso ha crecido de manera desmesurada; la tendencia del incremento de obesidad está inclinándose hacia los países de medianos y bajos ingresos. Mispireta (2012) sostiene que en nuestro país el sector de la población en el que se hace evidente el sobrepeso es aquella que vive en zonas urbanas. Estudios realizados en diferentes países muestran el aumento del número de niños con obesidad y sobrepeso. Los factores de riesgo para la presencia de este problema son complejos, responden a factores de diferente índole; como: sociales, psicológicos, económicos, culturales, ambientales, genéticos, entre

otros factores que repercuten de manera directa o indirecta sobre la generación del exceso de peso en las personas (Rivera, Velasco, Hernández, Aguilar, Vadillo y Murayama, 2013).

Las tierras de este país producen una exquisita variedad de vegetales entre verduras, frutas y legumbres que pueden estar presentes en la mesa de cada hogar teniendo en cuenta la temporada de mayor producción cuando los precios son más económicos, haciendo posible su adquisición por parte del consumidor; cabe mencionar además, que el rico acervo culinario que posee la cocina peruana, tiene como insumos los productos agrícolas que producen estas tierras, demostrando ser adecuado para una alimentación saludable siempre que se consuman en la proporción adecuada.

La formación de hábitos, costumbres, gustos y preferencias alimentarias se producen en la niñez, dentro del entorno familiar; al respecto Cabello y Reyes (2011) sostienen que las madres realizan un papel muy importante en la incorporación de conductas alimentarias, puesto que generalmente son ellas las que escogen los alimentos, los preparan y les proporcionan a los niños. En tal sentido, las madres intervienen en el desarrollo de algunos patrones alimentarios; condicionando los gustos y preferencias mediante la dotación de determinados alimentos en proporciones que varían según lo que la madre crea conveniente, en el caso que estos alimentos sean ricos en calorías impulsarán la ganancia de peso en sus niños.

Dada la importancia que tiene como problema de salud pública el exceso de peso en los niños, considerando que las madres son quienes suministran los alimentos motivadas por factores de distinta naturaleza como los socio-culturales entre otros; los cuales podrían ser evidenciados en los conocimientos que tienen sobre alimentación, la percepción que tienen como adecuado o no adecuado para la alimentación y lo que se practica en función de aquellos alimentos que se adquieren y consumen en cantidades variadas y con una frecuencia que va desde lo esporádico a lo constante; considerando que dentro de la etapa escolar el grupo comprendido por los niños de 6 a 8 años de edad (niñez media), son quienes presentan más

dependencia de los padres en cuanto al consumo de alimentos en relación de los que están entre 9 a 11 años; teniendo en cuenta los aspectos mencionados, el presente estudio tiene como objetivo determinar la relación entre los conocimientos, percepciones y prácticas alimentarias que tienen las madres y el exceso de peso de niños escolares de 6 a 8 años de edad; estudio que será realizado en tres colegios públicos del Cercado de Lima; siendo la capital la ciudad que en mayor proporción alberga a quienes presentan sobrepeso y obesidad.

En el primer capítulo se dará a conocer la situación problemática que muestra la realidad del problema a nivel mundial y nacional lo cual otorga indicios para exponer de manera explícita la justificación del estudio; así como para establecer el objetivo general y los objetivos específicos.

En el segundo capítulo se da a conocer todo lo relacionado al marco teórico, demostrando todos los conceptos relacionados con el problema de estudio.

En el tercer capítulo se muestra de manera clara y sencilla los aspectos sobre la metodología usada, dando a conocer que el estudio ejecutado es de tipo cuantitativo y descriptivo, que el diseño empleado es el correlacional; así mismo se da a conocer el tipo de instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos; exponiendo al final de este capítulo el análisis e información de los datos procesados teniendo en cuenta la estadística descriptiva e inferencial.

En el cuarto capítulo se exponen los resultados a través de tablas; en el quinto capítulo se muestra de manera amplia la discusión de los resultados, confrontando lo hallado con estudios realizados por otros investigadores, así como con la base teórica; para terminar esta investigación, en el sexto capítulo se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones.

Finalmente es importante mencionar que la realización de este estudio es de gran relevancia, puesto que el Ministerio de Salud da a conocer que 1 de cada cinco niños que viven en Lima y Callao presentan obesidad.

## 1.1. Situación problemática

La obesidad infantil actualmente representa un considerable problema de salud pública; visto por la OMS como uno de los problemas más graves del siglo XXI; tanto el sobrepeso como la obesidad son causas de preocupación en el mundo. Ávila (2012) da a conocer que en las 2 últimas décadas, el exceso de peso ha crecido en todas las edades; siendo los niños un grupo importante.

Actualmente, en todo el mundo, alrededor de 700 millones de personas tienen obesidad y más de mil trescientos millones presentan sobrepeso. La Organización Mundial de la Salud estimó que en el 2010 la cantidad de niños con sobrepeso y obesidad a nivel mundial era de 42 millones, de ellos 35 millones se encontraban en los países en vías de desarrollo. México es el país que tiene el mayor porcentaje de obesidad en niños; Estados Unidos ocupa el segundo lugar, seguido por Argentina. (Ávila, 2012). En el Perú, la obesidad infantil ocupa el sexto lugar a nivel Latinoamericano, encontrándose dentro de los 3 primeros países, dentro de la región, con mayor crecimiento en los últimos años (Reyna, 2012). Existen varios estudios realizados en nuestro país que nos muestran la magnitud de niños con exceso de peso; en el 2010 la encuesta de Salud Escolar mostró que el 23% de la población escolar tenía exceso de peso. Rosado, Silvera y Calderón (2011) en un estudio que realizaron en el Cercado de Lima demostraron que 1 de cada 5 escolares era obeso y 1 de cada 5 tenía sobrepeso. Otra investigación realizada por Reyna (2012) dio a conocer que 1 de cada 4 niños peruanos entre 5 a 9 años presentaba exceso de peso.

El sobrepeso y la obesidad; son considerados como problemas álgidos de salud pública, puesto que condicionan la generación de diferentes enfermedades, los que se hacen visible en la misma etapa de la niñez o a posteriori en la etapa adulta. La probabilidad que un niño obeso siga siendo

en la edad adulta es 2 veces mayor que un niño con peso normal. (Álvarez, Sánchez, Gómez y Tarqui, 2012). La Organización Panamericana de la Salud (2012) da a conocer que entre los problemas de salud que condiciona la obesidad se encuentran ciertos tipos de cánceres y las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT); como la diabetes, hipertensión, enfermedades coronarias, entre otras; que en el presente afectan de manera relevante a la población peruana; a nivel mundial las ECNT representan la principal causa de muerte; una muestra se encuentra en datos obtenidos en el 2005, en ese año 35 millones de muertes fueron consecuencia de las ECNT; representando el 60% del total de muertes en ese año. Para el año 2015 se estimó un incremento del 17% de muertes por las mismas causas (Organización Panamericana de la Salud, 2012).

En cuanto a los problemas de salud encontrados en los niños producto de la obesidad, se pueden citar algunos datos de estudios realizados a nivel internacional; así por ejemplo en China encontraron que el 77% de niños chinos con obesidad presentaban hígado graso; en EEUU el 50% de niños presentaron apnea del sueño; la prevalencia de asma en Alemania, Israel y EEUU fue el doble en niños obesos que en niños con peso normal.

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) el exceso de peso y la diabetes tipo 2 tanto en niños como en adolescentes se están incrementando, resultando ser un problema grave de salud.

El Centro nacional de alimentación y nutrición menciona que un factor básico para la generación de sobrepeso y obesidad se encuentra en la ingesta de alimentos procesados, los cuales contienen algunos componentes perjudiciales para la salud. El incremento del consumo de comidas rápidas ha ocasionado que mayor número de personas presenten un desequilibrio en la ingesta de nutrientes, consumiendo a través de este tipo de alimentos considerables cantidades de grasas saturadas, azúcares simples y sodio en exceso; los que no sólo poseen un escaso valor nutritivo; si no que su consumo en bajas proporciones y de manera constante puede producir efectos adversos para la salud (Chiesa, 2009). Es importante mencionar que

la alimentación forma parte de una serie de factores de orden social, cultural, económico, entre otros; todos ellos se encuentran interrelacionados dentro del entorno más cercano del individuo desde los primeros años de vida; así vemos que la etapa de la niñez es una etapa trascendental para la incorporación de hábitos y costumbres, el reconocimiento, aceptación y adecuación de los gustos, prácticas y estilo de alimentación se hayan marcados por la influencia de su entorno inmediato que viene a ser el entorno familiar, siendo la madre la persona que protagoniza el papel más importante debido a la relación de dependencia que tiene el niño con ella; puesto que dentro de los cuidados esenciales que ella le brinda se encuentra el de la alimentación.

El factor económico resulta ser un aspecto importante para la generación de la obesidad. Si bien en nuestro país Álvarez et al, (2012) muestra que no ser pobre y vivir en áreas urbanas son condicionantes para la generación de sobrepeso; de manera opuesta López (2009) encuentra que este problema se desarrolla en un 2605% en el sector económico bajo mientras que sólo el 18% corresponde a la población del sector económico alto. Así mismo, en cuanto a los conocimientos alimentarios y la elección adecuada de alimentos, se puede encontrar que los estudios muestran dos posiciones ya que algunos de ellos mencionan que un alto nivel de conocimientos está directamente relacionado con el consumo de alimentos saludables en tanto otros mencionan que el hecho de contar con buenos conocimientos sobre alimentación, no garantizaría que las personas consuman alimentos saludables.

Estudios sobre conducta alimentaria en niños demuestran que su entorno más cercano: la familia y principalmente las madres son quienes influyen sobre la conducta alimentaria del niño; es en esta etapa en la que se incorporan la mayor parte de hábitos y prácticas alimentarias; teniendo en cuenta lo anterior se alega que es la madre la principal responsable de la contribución de prácticas de alimentación saludables y por ende de la prevención en la generación de ECNT (Domínguez, Olivares y Santos, 2008).

Dada la magnitud que ha alcanzado la obesidad infantil en nuestro país, teniendo en cuenta que su proyección apunta hacia un crecimiento acelerado; que las repercusiones que ocasiona este problema se deja ver en el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, las cuales ocasionan una disminución en la calidad de vida de quienes la padecen y que el problema es mayor en la población del sector económico bajo. Siendo el tipo y cantidad de alimentos los que condicionan el exceso de peso, estando de por medio el uso de conocimientos adecuados o no; así como las percepciones alimentarias adoptadas por las madres, quienes proveen la alimentación y transmiten sus conductas alimentarias a los niños, es que se hace necesario conocer en qué medida los conocimientos, percepciones y prácticas alimentarias que tienen las madres se relacionan con el exceso de peso de sus niños escolares.

## **1.2. Formulación del problema**

Siendo la Obesidad Infantil un Problema de Salud Pública, que genera preocupación tanto porque el número de niños obesos va en aumento, así como los problemas de salud que de él se derivan; teniendo en cuenta que uno de los principales factores se encuentra en la ingesta inadecuada de alimentos, los cuales son dotados por las madres; es de gran relevancia formular la siguiente pregunta: ¿Cómo se relacionan los conocimientos, las percepciones y las prácticas alimentarias de las madres, con el exceso de peso de los niños escolares entre 6 a 8 años de edad pertenecientes a tres colegios públicos del Cercado de Lima. Agosto - setiembre del 2014?

## **1.3. Justificación Teórica**

El sobrepeso y la obesidad en niños en etapa escolar se ha ido incrementando en las dos últimas décadas, pese a algunos esfuerzos

realizados en algunos países las cifras siguen en aumento, las estadísticas de países latinoamericanos han demostrado un incremento en la prevalencia de casos de obesidad en niños y adolescentes; en nuestro país el nivel de obesidad en niños escolares también va en aumento, según Pajuelo (2012) los índices más altos de niños con exceso de peso pertenecen a los departamentos de la costa, entre los que se encuentran: Tacna, Ica y Moquegua. Lima ocupa un lugar importante porque evidencia el mayor porcentaje de aumento en la cantidad de niños escolares con sobrepeso a nivel nacional. Es preocupante el estado mórbido de sobrepeso y obesidad en niños, pues ello trae consigo una serie de problemas de salud tales como deformidad en la columna vertebral, pie plano, problemas respiratorios, síndrome metabólico, aumento del colesterol de baja densidad, triglicéridos y otros que actualmente forman parte de una alta prevalencia de enfermedades crónicas en adultos, las cuales tienen consecuencias muy perjudiciales en la vida del ser humano, reduciendo el nivel de calidad de vida; así como la cantidad de años.

La ingesta de alimentos en cantidades mayores a las requeridas por cada persona según la edad y el gasto energético; así como el consumo de alimentos que contienen carbohidratos simples, grasas saturadas y grasas trans, son condicionantes para el exceso de peso ocasionando los problemas de salud previamente mencionados. Al ser las madres las personas que proveen la alimentación, son ellas, las que transmiten conductas alimentarias a los niños; quienes van copiando y adoptando esa forma de alimentación.

La mayoría de estudios que se han realizado en países como España, EEUU, Chile, Argentina, entre otros, han enfocado los conocimientos y las prácticas que presenta el escolar, no tomando en cuenta la información directa de las madres y en cuanto a la percepción, la mayoría de estudios han visto la percepción que tienen las madres sobre el peso de sus niños. Algunos son estudios cualitativo-cuantitativos y en su mayoría corresponden al enfoque cuantitativo.



Como se puede ver el enfoque que tiene este estudio de tipo cuantitativo apunta hacia la obtención de una información clara y objetiva que nos pueda dar la madre; quien de manera específica es la que determina a través de sus conocimientos, percepciones y prácticas lo que el niño de 6 a 8 años ha de consumir; condicionando de manera considerable el peso que el niño pueda presentar, el cual puede verse reflejado en un estado de peso normal o en exceso de peso.

#### **1.4. Justificación Práctica**

Es importante obtener información sobre el nivel de conocimientos que tienen las madres respecto a los alimentos; que tanto conocen sobre las funciones que cumplen los alimentos, qué alimentos son saludables y cuáles no; para después verificar si los conocimientos que ellas poseen sobre los alimentos, son adecuados o no; así mismo importa conocer que alimentos son suministrados en la práctica y cuáles son las percepciones que las madres tienen en torno a la alimentación, la información que se obtenga sobre las prácticas alimentarias que realizan las madres nos permitirá conocer los alimentos que ellas preparan y ofrecen a sus niños día a día; de igual forma la información que se obtenga sobre la percepción, nos dará cuenta sobre aquellos alimentos que tienen un significado positivo o correcto para ellas, al margen que pueda ser verdadero o no, considerando que la percepción como tal, se fundamenta en aspectos culturales, costumbres, hábitos, entre otros que se fueron incorporando y formando parte del sentir y quehacer de estas personas; denotando para el caso de la alimentación el valor que las madres dan a los alimentos al momento de elegirlos, además de la forma de presentarlos en el momento de proceder a la alimentación de sus niños.

La realización de este estudio contribuirá con otorgar una información importante sobre tres indicadores esenciales relacionados con la ingesta de alimentos en los niños; partiendo por los conocimientos y las percepciones

alimentarias de las madres, continuando con las prácticas que ellas ofrecen a través de la dotación de alimentos que usualmente consumen; con lo cual se podrá crear nuevas estrategias que conduzcan a propiciar un cambio en las percepciones que no son adecuadas y que actualmente presentan muchas madres, así mismo se espera que la producción de nuevas estrategias apunten a mejorar la calidad de los conocimientos de las madres y de la población en general con la finalidad de promover e incentivar el desarrollo de una ingesta de alimentos saludables, con énfasis en los niños en etapa escolar; mejorando el desarrollo de un peso adecuado para su edad y previniendo a su vez la generación de algunas enfermedades crónicas no transmisibles.

## **1.5. Objetivos**

### ***1.5.1. Objetivo general***

Determinar la relación que existe entre los conocimientos, las percepciones y las prácticas alimentarias que tienen las madres con el exceso de peso de niños escolares de 6 a 8 años de edad pertenecientes a tres colegios públicos de la ciudad de Lima; entre los meses de agosto a setiembre del 2014

### ***1.5.2. Objetivos específicos***

- Relacionar los conocimientos sobre alimentación que poseen las madres con el exceso de peso de niños escolares de 6 a 8 años de edad pertenecientes a tres colegios públicos de la ciudad de Lima; entre los meses de agosto a setiembre del 2014.
  
- Relacionar las percepciones sobre alimentación que poseen las madres con el exceso de peso de niños escolares de 6 a 8 años de edad pertenecientes a tres colegios públicos de la ciudad de Lima; entre los

meses de agosto a setiembre del 2014.

- Relacionar las prácticas alimentarias que realizan las madres con el exceso de peso de niños escolares de 6 a 8 años de edad pertenecientes a tres colegios públicos de la ciudad de Lima; entre los meses de agosto a setiembre del 2014.

## **CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación**

En el transcurso de las dos a tres últimas décadas el sobrepeso y la obesidad han ido aumentando de manera desmesurada en todo el mundo. (Atalah, 2012). No existen límites por causa de género, edad, o continente geográfico, para el incremento del número de personas con exceso de peso; sin embargo uno de los grupos etarios en los que se evidencia con fuerza este problema de salud pública es el de los escolares.

De acuerdo a lo expresado por la Fundación Española de Nutrición (2013) una de las causas fundamentales para la generación del incremento de masa corporal, está en el desequilibrio entre la ingesta calórica y el gasto calórico. El consumo de alimentos de alto contenido de azúcares y grasas con escasos micronutrientes esenciales como vitaminas y minerales; y la disminución de actividades físicas recreativas, modo de transporte, mayor sedentarismo; han ocasionado este desequilibrio entre el ingreso y el gasto de calorías ganadas. (Saavedra y Datilo, 2012).

Como da a conocer Ureña (2009); los niños, de forma distinta al de los adultos, no pueden elegir el medio en el que viven, ni los alimentos que consumen, no teniendo además, un adecuado sentido de comprensión sobre las consecuencias que acarrea a largo plazo el exceso de peso; por lo cual es necesario otorgarles una especial atención para contrarrestar el aumento de la obesidad generada en ellos.

La OMS da a conocer, que en los países de medianos y bajos ingresos o de economía emergente, en el que se ubica nuestro país, el número de niños con sobrepeso se ha multiplicado por más del doble, pasando de 7.5 a 15.5 millones en las dos últimas décadas; además señala, de mantenerse la tendencia actual se esperaría que para el 2025 el número de niños pequeños con sobrepeso podría alcanzar los 70 millones. Sin la existencia de una adecuada intervención los niños pequeños obesos se mantendrán obesos durante toda su infancia, adolescencia hasta llegar a la edad adulta; ya que cuando el sobrepeso y la obesidad aparecen en la niñez; es más probable que la tendencia continúe hacia las siguientes edades. Al mantenerse en los siguientes años el sobrepeso y la obesidad harán propicias la aparición de enfermedades no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares, los trastornos osteomusculares, diabetes, entre otras enfermedades a más temprana edad; corriendo el riesgo de presentar discapacidad y en el peor de los casos muerte prematura en la edad adulta. (Fundación Española de Nutrición, 2013). Al respecto anualmente mueren a consecuencia del sobrepeso y obesidad más de 2.8 millones de personas en el mundo. (Organización Mundial de la Salud, 2014).

Los factores que condicionan la generación de obesidad se deben al desarrollo económico y social; así como las políticas de educación, la falta de una adecuada información nutricional, planificación urbana, transportes, agricultura, distribución y comercio de alimentos unido a la promoción intensiva de alimentos y bebidas hipercalóricas para los niños (Rivera et al, 2013). Además en algunas sociedades, existen ciertas creencias muy arraigadas (como el de que un niño gordo es más sano), lo cual puede influir en las madres para la sobrealimentación en sus niños; por lo tanto es necesario que este problema sea visto de forma multidisciplinaria.

La OMS manifiesta que las madres deben proveer a sus niños una alimentación variada que incluya alimentos como: la carne roja, carne de aves, el pescado o los huevos, de manera bastante frecuente; también da a conocer que los niños en edad escolar y los adolescentes deben limitar la

ingesta energética procedente de grasas y azúcares; por el contrario deben incrementar el consumo de frutas y verduras, así como de legumbres, cereales integrales y frutos secos.

Por el impacto que tiene la obesidad en la niñez y sus repercusiones a futuro es sumamente importante enfocar los factores asociados al sobrepeso y la obesidad en estas edades, con la finalidad de reunir la mayor información posible para contrarrestar este mal que se ha venido propagando como una epidemia; no sólo es necesario determinar los conocimientos con los que cuenta la población, sino además conocer todas las actividades realizadas en torno al consumo de alimentos, así como los motivos, pensamientos entre otros condicionamientos que llevan a la elección de determinados alimentos en cantidades específicas; así también conviene ampliar el enfoque hacia otros sectores que intervengan directa e indirectamente en la generación del sobrepeso y la obesidad, que puedan finalmente ofrecer pautas para la formulación de políticas eficaces de salud pública relativas a la nutrición y la elaboración de programas que fomenten la actividad física y el consumo de una dieta saludable.

## **2.2. Antecedentes de la investigación**

A continuación se dan a conocer algunos estudios realizados en relación a la obesidad en niños.

➤ Barrera L., Herrera G. y Ospina J. (2014) realizaron un estudio titulado “Intervención educativa para modificación de conocimientos, actitudes y prácticas sobre nutrición en Boyacá, Colombia”; con el objetivo de evaluar el impacto educativo de un programa sobre nutrición; contando con una muestra de 18 madres; encontraron que la aplicación del programa educativo produjo un cambio positivo tanto en los conocimientos, así como en las actitudes y las prácticas nutricionales; existiendo una diferencia entre la cantidad de proteínas consumidas antes y después de la intervención,

incrementándose su consumo como resultado de la acción educativa; no obstante el aspecto económico fue visto como un punto en contra para la implementación de buenas prácticas alimentarias.

➤ Huayllacayán S. y Mora Y. (2014) realizaron un estudio titulado “Relación entre conocimiento materno sobre loncheras escolares y estado nutricional de estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 6069 Pachacútec”; con el objetivo de determinar si existe relación entre el conocimiento materno sobre loncheras escolares y el estado nutricional de estudiantes del cuarto grado de primaria, contando con una muestra de 100 madres y niños; realizaron una entrevista a las madres de un grupo de escolares encontrando una relación significativa entre el conocimiento materno sobre loncheras escolares y el estado nutricional de los estudiantes, observando que el conocimiento materno sobre loncheras escolares según generalidades, función y contenido de la lonchera son de nivel medio, que el estado nutricional en el 67% de estudiantes de cuarto grado de primaria es adecuado; existiendo a su vez un porcentaje significativo igual al 31% de estudiantes que presentan sobrepeso con tendencia a obesidad.

➤ Clavo J. (2013) realizó un estudio titulado “Conocimientos alimentarios en madres y su relación con el estado nutricional del escolar. Institución Educativa Augusto Salazar Bondy - Chiclayo 2013” con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos alimentarios en madres, y su relación con el estado nutricional del escolar, considerando una muestra de 151 madres y sus hijos; encontró que el 61.0 % de madres encuestadas tuvieron un nivel de conocimiento alimentario regular; siendo que el 39 % correspondían a niños con un estado nutricional eutrófico y el 22% a un estado nutricional inadecuado; que del 24% de madres que tienen conocimientos deficientes, el 8% tenía peso adecuado y el 16% peso inadecuado para su edad; obteniendo como conclusión ante la prueba de chi cuadrado que no hay relación entre los conocimientos de las madres y el estado nutricional de sus niños.

- Villalba R. y Dávalos A. (2013) realizaron un estudio titulado “Nivel de conocimientos y hábitos alimentarios pre y post capacitación en las Guías Alimentarias del Paraguay para niños mayores a 2 años, en familias de zona urbana y rural”; este estudio fue llevado a cabo con el objetivo de realizar una comparación entre el nivel de conocimientos y los hábitos alimentarios que presentaban los padres de niños mayores a dos años de edad, pre y post capacitación, estando conformada la muestra por 32 adultos de zonas urbana y rural; encontraron que los adultos de ambas zonas incrementaron su conocimiento de manera significativa y similar después de ser capacitados; reduciendo el consumo de carbohidratos simples y grasas; concluyendo que la intervención educativa tuvo un impacto positivo, manifestando la importancia que tiene la educación alimentaria-nutricional para el incremento de conocimientos y la modificación favorable de los hábitos alimentarios.
  
- Guillén Y. (2012) realizó un estudio titulado “Mitos y creencias alimentarias de madres que asisten a la Asociación Taller de los Niños” estudio realizado en el distrito de San Juan de Lurigancho de la ciudad de Lima, la muestra estuvo representada por 81 madres, quienes formaron parte de 10 grupos focales; realizándose además entrevistas a profundidad a 32 participantes; los resultados mostraron que las madres presentan varias creencias no bien fundamentadas, basándose en ideas que les han sido transmitidas en el transcurso de sus vidas, la mayoría de las cuales no serían favorables; evidenciando una alimentación poco saludable.
  
- Suligoy M. (2012) realizó un estudio titulado “Percepción materna del estado nutricional de sus hijos”; con el objetivo de analizar la relación entre el estado nutricional de los niños y la apreciación materna del mismo; en una muestra de 51 niños y sus madres; encontraron que el 60.8% de los niños tenían peso normal; mientras que el 19.6% tenían sobrepeso y el 17.6% obesidad; siendo la percepción adecuada en las madres de niños con peso normal; en tanto que las madres con hijos que tenían sobrepeso u obesidad, subestimaban el peso de sus niños.



- Vio F., Salinas J., Lera L., González C. y Huenchupán C. (2012) realizaron un estudio titulado “Conocimientos y consumo alimentario en escolares, sus padres y profesores: un análisis comparativo”; con el objetivo de hacer un análisis comparativo del conocimiento y consumo alimentario entre los escolares, sus padres y profesores; contando con una muestra de 150 niños, 120 padres y 12 profesores; realizaron encuestas a niños y niñas de prekindergarten, kínder, primero y segundo año básico, sus padres y profesores acerca del conocimiento y consumo de alimentos saludables y no saludables; encontrando que existía un excelente conocimiento en los niños de lo que era una alimentación saludable, con un adecuado consumo de ellos; en los padres, en cambio, a pesar de tener conocimientos adecuados, su consumo era muy poco saludable, al igual que en los profesores.
  
- Cabello M. y De Jesús D. (2011) realizaron un estudio titulado “Percepción de las madres de niños con obesidad sobre los hábitos alimenticios y sus responsabilidades en la alimentación de sus hijos”; con el objetivo de analizar las percepciones, hábitos alimenticios y responsabilidades sobre la alimentación de ocho niños escolares con obesidad, procedieron a analizar los relatos de las madres; encontrando que ellas son quienes toman las principales decisiones de qué y cómo comer. Subyacente de los discursos, observaron recursos simbólicos sobre los alimentos que consideran sanos, saludables o imaginarios que han sido transmitidos a partir de una socialización donde la normalización de lo correcto e incorrecto en la alimentación, se construye socialmente a partir de la imagen corporal. Concluyendo que las madres de niños con obesidad desempeñan un rol importante en el estado de peso de sus hijos; los estilos de vida que ellas promueven y los hábitos alimentarios incorrectos, son los que propician la obesidad en los niños en edad escolar.
  
- Rodríguez, S., Mundo, V., García, A. y Shamah, T. (2011) realizaron un estudio titulado “Patrones dietéticos son asociados con sobrepeso y obesidad en niños escolares mexicanos” este estudio fue realizado en 8252 niños escolares de 5 a 11 años de edad para lo cual obtuvieron el índice de masa corporal y utilizaron un cuestionario de consumo de alimentos durante

siete días; encontrando en los resultados que los niños escolares que consumen patrones dietéticos caracterizados por un alto consumo de bebidas endulzadas, frituras, pastelillos, leche entera y cereales dulces se hallan asociados con la presencia de sobrepeso y obesidad.

➤ Rojas D. (2011) realizó un estudio titulado “Percepción de alimentación saludable, hábitos alimentarios estado nutricional y práctica de actividad física en población de 9-11 años del colegio CEDID ciudad Bolívar, Bogotá” con el objetivo de determinar los hábitos alimentarios, el estado nutricional, los niveles de actividad física, y la percepción de alimentación saludable, en el grupo de escolares de 9-11 años del Colegio CEDID; encontraron que La percepción de alimentación saludable en este grupo de niños se encontraba relacionada con el consumo de frutas y verduras, sin embargo a pesar de existir una conciencia y conocimiento sobre el consumo de estos alimentos para una alimentación saludable, los hábitos no correspondían a los conocimientos sobre el consumo frecuente de estos alimentos como patrón que sigue una adecuada alimentación; observando a su vez que el 19.7% de la población en estudio presentaba sobrepeso y obesidad.

➤ Rosado M., Silvera V. y Calderón J. (2011) realizaron un estudio titulado “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares” en la que encontraron que dentro de una población de 600 escolares, entre seis a diez años de edad, pertenecientes a cuatro instituciones educativas del Cercado de Lima, de los cuales 300 correspondían al sexo masculino y 300 al sexo femenino; el 22% presentaban sobrepeso y el 22.8% obesidad; los más altos niveles de sobrepeso correspondieron a las niñas; mientras que los más altos niveles de obesidad correspondieron a los niños.

➤ Sanches S. y Andrade M. (2011) realizaron un estudio titulado “Percepciones y prácticas de madres de pre-escolares brasileños acerca de la alimentación de los hijos” con el objetivo de identificar y analizar las percepciones y prácticas maternas sobre la alimentación de niños de 3 a 6 años efectuaron una entrevista a profundidad a 21 madres de niños que

tenían las edades previamente mencionadas; encontrando que la alimentación de los niños es una gran preocupación para las madres; puesto que no saben cómo enfrentar los cambios inherentes al desarrollo infantil, haciendo uso de estrategias negativas para la alimentación de los niños como cambalache, insistencia, castigo y coerción; concluyendo en que las pre-escuelas deberían implementar programas de salud para mejorar el problema de desconocimiento de prácticas alimentarias que tienen las madres.

➤ Álvarez D., Sánchez J., Gómez G. y Tarqui C. (2010) realizaron un estudio titulado “Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales en la población peruana 2009 – 2010” en la que encontraron que dentro de una muestra de 69 526 personas, pertenecientes a la Encuesta Nacional de Hogares, el sobrepeso y obesidad fue mayor en adultos jóvenes, en cuanto a los niños entre 5 a 9 años de edad la obesidad es similar a la de los adultos jóvenes, observando que en este grupo etario, 1 de cada cuatro niños presentaba exceso de peso; datos asociados al exceso de peso en todos los grupos de edad fueron vivir en áreas urbanas y no ser pobre.

➤ Crovetto M., Zamorano N. y Medinelli A. (2010) realizaron un estudio titulado “Estado nutricional, conocimientos y conductas en escolares de kínder y primer año básico en 3 escuelas focalizadas por obesidad infantil en la comuna de Valparaíso, Chile”, en la que encontraron que los escolares de kinder y primer año básico presentan un cierto nivel de conocimientos en relación a los alimentos saludables y no saludables, no obstante sus comportamientos y conductas para la elección de sus alimentos no refleja los conocimientos que poseen. Los escolares que pertenecen al kinder tendrían una acción protectora ofrecida por la promoción de conductas saludables que el jardín infantil otorga a los niños y padres y por la ausencia de kioscos dentro de los recintos; lo que no ocurriría en el ciclo básico. Por lo tanto llegan a la conclusión que es necesario reunir más información sobre conocimientos, actitudes y comportamientos en alimentación y nutrición de los escolares y sugieren reforzar los conocimientos que poseen los padres;

así como orientar a la comunidad sobre los efectos de la publicidad y los medios de comunicación para optar por una mejor elección de los alimentos.

➤ Durand D. (2010) realizó un estudio titulado “Relación entre el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre alimentación infantil y el estado nutricional de niños preescolares en la Institución Educativa Inicial N° 111-Callao en el año 2008” en la que encontró que el 33% de los niños presentaban exceso de peso, el 30% peso normal y el 37% algún tipo de desnutrición; los aspectos de alimentación que desconocían las madres fueron: los tipos de nutrientes necesarios para una adecuada nutrición, los beneficios principales que contiene cada tipo de nutrientes y la frecuencia con que deben consumir los lácteos y las carnes. Por lo anterior la investigadora llega a la conclusión que existe relación entre el nivel de conocimientos de las madres y el estado nutricional de los preescolares; quedando demostrada la relación entre el déficit de conocimientos y la magnitud encontrada en relación a algún tipo de malnutrición.

➤ Gamarra R., Porroa M. y Quintana M. (2010) realizaron un estudio titulado “Conocimientos, actitudes y percepciones de madres sobre la alimentación de niños menores de 3 años en una comunidad de Lima” en la que encontraron que en 158 madres de niños menores de tres años el 81% presentaba un alto nivel de conocimientos, el 17% regular y el 2% un bajo nivel; el porcentaje más bajo de conocimientos estuvo manifestado por las respuestas relacionadas al consumo de alimentos de origen animal; en cuanto a las percepciones sobre alimentación saludable la mayoría de las madres percibían que el consumo diario de frutas y verduras de diversos colores eran benéficos para la salud por contener vitaminas y evitar el estreñimiento; respecto a las actitudes las investigadoras observaron que algunas actitudes no eran favorables y que estaban influenciadas por sus percepciones erróneas.

➤ Hernández M. (2010) realizó un estudio titulado “Prevalencia de sobrepeso y obesidad, y factores de riesgo, en niños de 7 – 12 años, en una escuela pública de Cartagena Septiembre – Octubre de 2010” en la que

encontraron que el 24.11% de los escolares tienen malnutrición por exceso, de los cuales, los niños superan en número a las niñas, tanto en sobrepeso como en obesidad; este estudio evidencia además que los escolares tienen un bajo consumo de frutas, verduras y pescado, en tanto que el consumo de mayonesa, margarina y gaseosa se dan a un alto nivel.

➤ Pino J., López M., Cofré M., Gónzales C. y Reyes L. (2010) realizaron un estudio titulado “Conocimientos alimentario-nutricionales y estado nutricional de estudiantes de cuarto año básico según establecimientos particulares y subvencionados de la ciudad de Talca” en la que encontraron que los niños pertenecientes al cuarto año básico no tienen un adecuado conocimiento en lo que respecta a hábitos y alimentación saludable tanto en colegios particulares como particulares subvencionados; concluyeron en que los niños pertenecientes a ambos tipos de colegios, requieren intervenciones educativas orientadas a mejorar su alimentación y aumentar la actividad física para alcanzar un mejor estado nutricional.

### **2.3 Base Teórica**

El sobrepeso y la obesidad se manifiestan por el exceso de tejido adiposo; el cual puede deberse al incremento del tamaño de las células grasas (hipertrofia) o por el aumento en el número de estas células (hiperplasia). Para que se produzca este aumento, es necesario que la ingesta calórica, sea mayor que el gasto calórico. El tejido adiposo cumple funciones importantes en el organismo, como la de almacenar energía por medio de los triglicéridos y como órgano endocrino que genera una serie de péptidos, entre otras funciones; no obstante, su exceso puede producir daños a la salud. En personas que tienen un peso normal, (equivalente a un índice de masa corporal entre 18.5 a 24.9); el tejido adiposo contendrá 2% de proteínas, 18% de agua y 80% de triglicéridos; en tanto que en personas que presentan obesidad el porcentaje de grasa se incrementa reduciéndose la cantidad de agua (Cappa, 2012).

Una de las causas para el aumento de las tasas de obesidad se relaciona a cambios en los estilos de vida, en los que se ha producido una progresiva reducción de la actividad física y mayor accesibilidad de alimentos hipercalóricos; creando un ambiente obesogénico. Otra de las causas en la generación del exceso de peso está ligado al factor genético tanto en la forma monogénica, como para la poligénica. En la forma monogénica interviene la leptina; sólo un pequeño porcentaje de obesidad mórbida se debe a esta causa (Canizales-Quinteros, 2008). La leptina, que es una hormona secretada por los adipocitos estimula la pérdida de peso, regulando la ingesta de alimentos así como el gasto energético; por lo que las personas obesas que tienen un nivel de leptina sérica correlacionada al porcentaje de grasa corporal demuestran tener un déficit en la sensibilidad de esta sustancia. (Cordido, s.f.).

La obesidad es una enfermedad multifactorial, ya que responde a factores nutricionales, psicológicos, económicos y socioculturales; los cambios económicos, laborales y sociales producidos en las últimas décadas han dado origen a una modificación en los estilos de vida, produciéndose una mayor ingesta de comida procesada de bajo costo; la incorporación de los miembros adultos: padre y madre al ámbito laboral, la distancia y el tiempo de desplazamiento a los lugares de trabajo, y en consecuencia menor tiempo de los padres para la preparación de los alimentos, motiva el consumo de alimentos procesados industrialmente y ricos en calorías; junto a ello la presencia de una economía familiar deficiente, abre paso, al incremento de alimentos hipercalóricos de fácil acceso por su relativo bajo costo y expendio diseminado. La obesidad; por ser un problema complejo, debe ser vista desde diferentes ámbitos; sorprende saber cómo es posible que el número de personas afectadas vaya en aumento, en países en los que desde hace décadas, se pone énfasis en la implementación educativa de hábitos de vida saludable, logrando que las personas tengan un conocimiento adecuado sobre las recomendaciones nutricionales, pero no, un control en el peso de esa población. Por ello es sumamente conveniente que la educación nutricional incluya otros aspectos que influyen en la

conducta alimentaria, como son la realidad social, económica y cultural (Medina, Aguilar y Sole-Sedeno, 2014).

El exceso de peso en los niños produce una serie de problemas tales como hipertensión, síndrome metabólico de la infancia, aumento de los niveles de glucosa en sangre aumento de los niveles de colesterol malo y triglicéridos. (Reyna, 2012). Así como otros problemas como desviaciones de la columna, pie plano, apnea del sueño y en el mediano a largo plazo la obesidad se relaciona con la presencia de enfermedades cardiovasculares, osteoporosis, diabetes, entre otros.

Un estudio realizado por un grupo de científicos del Hospital Columbia Británica de Canadá, ha demostrado que niños con exceso de peso a la edad de trece años pueden presentar señales de endurecimiento en la Aorta (Arteria de mayor tamaño), siendo este el primer indicio de problema cardiaco; este estudio fue realizado tomando medidas sobre la elasticidad de la aorta a través del ultrasonido en una muestra de niños; este hallazgo se encuentra relacionado con la presencia de infartos y derrames cerebrales a más temprana edad.

La Obesidad reduce el tiempo y la calidad de vida de quienes la padecen; genera enfermedades crónicas, es más crítica en mujeres y en la población pobre; es considerado como un problema grave de salud pública tanto en países desarrollados como en los de en vías de desarrollo.

El exceso de peso visto como problema de salud pública ha seguido una evolución incrementándose de manera constante en las últimas décadas; previo a este tiempo sólo fue observado en pequeños grupos de personas. La alimentación a través de la historia ocupa un espacio muy importante dentro del contexto socio-cultural. (Domínguez, Olivares y Santos, 2008). Cada país, cada región se ha identificado por estilos particulares en la preparación de sus principales alimentos; un elemento de suma importancia ha sido la producción agrícola, así también la pesca y la crianza de animales de granja. La alimentación en nuestro país se ha definido por contener

diversos componentes en cuanto a ingredientes derivados de la variedad de productos agrícolas que crecen en los diferentes pisos ecológicos; el legado de usos y costumbres en el proceso de elaboración de los alimentos, la contribución de culturas foráneas que llegaron al territorio hicieron posible la variedad gastronómica que existe en nuestro país, los diferentes alimentos que se producen en estas tierras pueden permitir que la ingesta de la población tenga un equilibrio entre los micro y macro nutrientes; el conocimiento de lo que encierra una alimentación balanceada vinculada a la producción agrícola compuesta por una variedad de verduras, hortalizas y frutos, junto a los alimentos de origen animal, podrían llevar a la población a mejorar el consumo de alimentos nutritivos que apunten a una alimentación balanceada. Contamos con una gran biodiversidad, que debería de estar presente al momento de la preparación del menú diario de los hogares. No obstante; la elección por el consumo de alimentos procesados que no son saludables viene incrementándose sea por la facilidad que ofrecen en la cocción, el menor tiempo que lleva su preparación, el abaratamiento de costos de muchos de esos productos y la publicidad que promueve su consumo. (Rivera et al, 2013).

Una alimentación saludable durante la niñez permitirá al niño crecer sano y responder a las exigencias escolares; para que se cumpla con ello es necesario que quienes cuiden de ellos se responsabilicen ampliamente en ofrecer una buena práctica alimentaria; lo que significa que los padres deben asumir este objetivo buscando una buena orientación. La elección de los alimentos trae consigo un conjunto de elementos de orden sociocultural, económico, psicológico, ambiental. (Serafín, 2012). Esta elección puede ser manejada adecuadamente sin llegar a extremos negativos de ver alguno de estos factores como limitantes para optar adecuadamente por la selección de alimentos variados en su composición y de componentes provechosos.

Se considera que una alimentación es adecuada cuando cumple con ciertos requisitos indispensables tales como su variedad; debiendo estar constituida por los cinco tipos de nutrientes básicos; proteínas, carbohidratos, vitaminas, grasas y minerales; la cantidad de cada uno de ellos responde a la fase o



etapa de vida que la persona está atravesando y a las actividades que realiza; la distribución en el tiempo son de cinco comidas al día, la higiene debe estar presente tanto para la preparación como para el consumo (Serafín, 2012).

Los requerimientos nutricionales en la población infantil se encuentran condicionados por el crecimiento y desarrollo corporal que busca lograr el fortalecimiento de los dientes, huesos, músculos. (González, 2010). Los nutrientes principales que no deben faltar en una alimentación equilibrada responden al consumo de vitaminas, minerales, proteínas, grasas no saturadas y carbohidratos, encontrándose estos componentes en los alimentos de origen vegetal y animal básicamente.

La alimentación en los niños entre 6 a 10 años de edad debe incluir cinco porciones de frutas y verduras de variados colores durante el día: debe consumir legumbres dos o tres veces por semana, en remplazo de las carnes; tomar 1.5 Litros de líquidos al día; comer pescado dos veces por semana, pollo o pavo dos veces por semana, carnes rojas por lo menos una vez a la semana; lácteos y cereales en forma diaria y huevos tres veces por semana.

Las frutas y verduras son una fuente de vitaminas y minerales contienen cantidades variadas de estos elementos la cantidad recomendada son de cinco porciones diarias entre frutas y verduras. Las vitaminas participan en el mecanismo de transformación de energía, contribuyendo con el desarrollo de diversos procesos y favoreciendo el sistema inmunitario o de defensa del organismo contra ciertas enfermedades. Los minerales son elementos necesarios puesto que intervienen en diferentes procesos que se producen en el organismo; permiten el desarrollo de diversas funciones de los diferentes órganos y sistemas. Aquí encontramos al calcio, fósforo, magnesio, Hierro, Zinc, entre otros. Los cereales aportan cantidades importantes de carbohidratos complejos y contienen fibra (Ballesteros, Dal-Re, Pérez y Villar, 2007). A diferencia de los vegetales y frutas las harinas compuestas por carbohidratos simples no contienen fibra.

La principal fuente de proteínas se encuentra en los alimentos de origen animal como los lácteos, huevos y carnes magras. Las legumbres contienen proteínas de origen vegetal que deben ser considerados dentro de la dieta. La función que cumplen las proteínas es la de construir y reparar los tejidos de los órganos del cuerpo. (Ureña, 2009).

El consumo de grasas debe ser en baja cantidad; Según Ureña (2009), debe distinguirse las grasas saturadas o grasas malas de las no saturadas. Las primeras se deben consumir lo mínimo posible, en tanto que las segundas deben estar presentes en la dieta diaria, cumplen funciones importantes para el organismo y se encuentran en algunos frutos, semillas y en el pescado, estas se encuentran compuestas por los aceites mono insaturados y polinsaturados, los que permiten la absorción de algunas vitaminas y producen el colesterol bueno. Los carbohidratos forma parte de los nutrientes principales; contienen una fuente importante de calorías para el gasto energético; en el proceso de la digestión el organismo transforma los hidratos de carbono en glucosa la que será usada por los tejidos del cuerpo como energía para la producción de trabajo y el excedente será almacenado como glucosa en el hígado y en los músculos para cuando lo requiera.

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2011), durante los años de crecimiento, dentro de las primeras etapas de vida, es recomendable que los padres ofrezcan una variedad de alimentos naturales, con la finalidad que los niños puedan degustar los diferentes sabores y observar los gustos que presentan. No se les debe exigir que consuman más allá de su tolerancia digestiva; tampoco es conveniente que los alimentos se usen como objetos de premio o castigo de acuerdo a los comportamientos de los niños. (Sánchez y Andrade, 2011)

La OMS insta a que el consumo de verduras, frutas, cereales integrales y frutos secos sean ofrecidos en mayores proporciones reduciendo o dejando de lado el consumo de grasas saturadas, bebidas azucaradas y productos que contengan carbohidratos simples o comidas procesadas.

## 2.4. Marcos Conceptuales

### - **Conocimiento alimentario:**

El Conocimiento es el cúmulo de información relativo a un objeto específico por medio de una relación entre el sujeto y el objeto; el cual queda almacenado a través del aprendizaje; según Platón el conocimiento es necesariamente verdadero, a diferencia de la idea y la opinión que forman parte de lo aparente y probable.

El conocimiento también es definido como la noción elemental de algo; en tal sentido el **conocimiento alimentario** es el conjunto de información concerniente al proceso que sigue la alimentación; viene a ser también la noción elemental sobre los alimentos que el hombre debe incluir en su dieta para responder a las necesidades del organismo; de modo que la cantidad y variedad sean adecuados a la edad, talla y el trabajo que realiza el ser humano.

### - **Percepción alimentaria:**

La percepción es la apreciación que el individuo se forma en torno a la realidad. Es la interpretación que cada individuo hace sobre contenidos presentes en su medio; la percepción implica la construcción de un conocimiento inicial, y su posición en relación al objeto que conoce, en la que confluyen conocimientos científicos, parte de informaciones tomadas, vivencias, creencias entre otros aspectos. Según Schiffman La percepción se refiere a un conjunto de procesos psicológicos en los que actúan la memoria, el significado, el juicio, la experiencia pasada, el contexto y las relaciones; en consecuencia la **Percepción alimentaria:** viene a ser el conjunto de ideas o la apreciación que el individuo ha formado respecto a la alimentación.

- **Prácticas alimentarias:**

Conjunto de acciones consideradas como la sinergia de hábitos, usos, costumbres, estilos, inmersos en un patrón que los orienta en la selección y preparación de alimentos para el consumo.

También definido como la aplicación de conocimientos, razones culturales, sentido simbólico, estilos en la acción que sigue la preparación y dotación de los alimentos con el propósito de alimentar a una o más personas en cualquier etapa de su vida. La finalidad principal es la de consumir los alimentos considerados como buenos o aptos para satisfacer la necesidad alimentaria. Las prácticas alimentarias están dadas por hábitos obtenidos a edades tempranas, los cuales se van construyendo dentro de un espacio social, familiar y económico.

- **Obesidad infantil:**

La OMS (2009) da a conocer que la obesidad es la acumulación anormal o excesiva de grasa perjudicial para la salud de la persona. Se demuestra a través del Índice de Masa Corporal (IMC). También puede determinarse a través del Índice Cintura Talla (ICT); es una enfermedad grave que afecta a niños y adolescentes, el cual se produce cuando el peso corporal se haya muy por encima de su valor normal para su talla y edad.

- **Índice de masa corporal:**

El índice de masa corporal (IMC); se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros; para un adulto un IMC igual o superior a 25 indica sobrepeso; un IMC igual o superior a 30 indica obesidad; en el caso de los niños el resultado debe ser confrontado con una tabla de medida, la cual maneja percentiles; un percentil entre 5 a 84 señala un peso normal, de 85 a 94 indicará sobrepeso, mientras que un percentil igual o mayor a 95 indicará obesidad.

## 2.5. Hipótesis

Los conocimientos, percepciones y prácticas alimentarias que tienen las madres se relacionan con el exceso de peso de niños escolares de 6 a 8 años de edad pertenecientes a tres colegios públicos del Cercado de Lima; entre los meses de agosto a setiembre del 2014.

## 2.6. Variables

- Conocimientos sobre alimentación que poseen las madres de escolares de 6 a 8 años de edad. (V. Independiente)
- Percepciones sobre alimentación que poseen las madres de escolares de 6 a 8 años de edad. (V. Independiente)
- Prácticas sobre alimentación que realizan las madres de escolares de 6 a 8 años de edad. (V. Independiente)
- Exceso de peso de los escolares de 6 a 8 años de edad. (V. Dependiente)

## CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

### 3.1. Tipo y diseño de estudio

**El tipo de estudio** realizado **es cuantitativo y descriptivo**; puesto que este estudio se sustenta de datos medibles, obtenidos respecto a los conocimientos, prácticas y percepciones alimentarias de un grupo de madres de niños escolares con exceso de peso, los datos obtenidos fueron descritos tomando en cuenta una base teórica bien fundamentada. La finalidad de este estudio fue la de relacionar las variables independientes (Conocimientos, prácticas y percepciones alimentarias de las madres) con la variable dependiente (el exceso de peso de los niños); por tal razón **el diseño empleado** fue **correlacional**; para lo cual se agrupó a la población de madres de niños escolares entre 6 a 8 años de edad en dos grupos: aquellas que sus niños tenían peso normal y aquellas que sus niños presentaban exceso de peso (sobrepeso y obesidad). A través de la aplicación de encuestas se identificaron los conocimientos, las percepciones y las practicas alimentarias que presentaban cada una de las madres, tanto del grupo de madres de niños con peso normal como del grupo de madres de niños con exceso de peso; las respuestas fueron sometidas a una valoración, identificando de manera preliminar los puntajes obtenidos en cada respuesta; a continuación se estimó el puntaje total que alcanzaron las madres de ambos grupos de niños tanto en el área de conocimientos como en el de prácticas así como en el de percepciones alimentarias; determinando según el puntaje una posición dentro de una escala de cinco niveles comprendidos por: muy bueno, bueno, regular, malo y muy malo,

para luego observar en conjunto los conocimientos adquiridos, las percepciones que poseían y las prácticas alimentarias que realizaban las madres de los niños escolares; procediendo a analizar y demostrar la relación existente entre el peso de los niños y el nivel de conocimientos, percepciones y prácticas alimentarias de las madres; determinando además la fuerza de asociación entre las variables mencionadas.

### **3.2. Unidad de análisis**

La unidad de análisis estuvo dada por la madre del niño escolar con exceso de peso.

### **3.3. Población de estudio**

La población de estudio estuvo compuesta por 786 madres de niños escolares entre 6 a 8 años de edad, de ambos sexos, con un peso dentro del rango de normal a obesidad, encontrándose dentro del percentil 5 a 84 en el caso de los niños con peso normal; de 85 a 94 para los que tuviesen sobrepeso y de 95 a más para los niños con obesidad; pertenecientes al primer, segundo y tercer grado de educación primaria, matriculados en tres colegios públicos del Cercado de Lima: 1150 Abraham Zea Carreón, 1154 Nuestra Señora del Carmen y 1168 Héroes del Cenepa,

Para la ejecución del estudio se incluyó sólo a madres de niños que contaban con las condiciones previamente señaladas y que aceptaron participar en el estudio.

El tipo de muestreo usado fue no probabilístico por conveniencia; inicialmente se consideró tomar a toda la población de los tres grados; de los

tres colegios; teniendo en cuenta que las condiciones de los niños se ajustaran a los criterios establecidos y que todas las madres accedieran a participar en el estudio; debido a que todos los niños no contaron con los requisitos establecidos y que no todas las madres aceptaron participar en el estudio por motivos de trabajo y tiempo; el número de participantes quedó establecido en 416 madres y sus niños respectivamente.

#### - **Consideraciones éticas**

Las madres respondieron a las encuestas de manera anónima, con lo cual se demostró confidencialidad; se tomó en cuenta la decisión de las participantes a través de su libre aceptación a participar en el estudio; se les dio a conocer el objetivo del mismo y en qué consistía su participación; de tal manera que las participantes procedieron con total confianza, respondiendo a las encuestas con veracidad. La participación de cada integrante quedó establecida mediante la autorización firmada en la hoja de consentimiento informado. (Ver anexo 2)

### **3.4. Plan de recolección de datos**

Para la realización del estudio se coordinó con los directores y docentes principales de cada uno de los colegios públicos de nivel primario intervenidos: 1150 Abraham Zea Carreón, 1154 Nuestra Señora del Carmen y el 1168 Héroes del Cenepa.

Previo a hacer el pedido formal a las madres sobre su participación en el estudio, se difundió información de manera clara y concisa a través de paneles que fueron colocados en cada colegio; así mismo se obtuvo el apoyo de los profesores para hacer extensiva la información a las madres sobre la importancia que tenía la participación de ellas en el estudio, lo cual fue realizado de manera verbal y por escrito.



La determinación de la participación de las madres, fue realizada a través del consentimiento informado que ellas firmaron aceptando de manera espontánea acceder a los cuestionarios para la recolección de los datos sobre los conocimientos, prácticas y percepciones alimentarias.

La toma de medidas antropométricas, peso y talla en los niños escolares de 6 a 8 años de edad, se llevó a cabo dentro de las instalaciones de los colegios; asumiendo el proceso correcto que debe seguir la toma de estas medidas; con lo cual se obtuvieron los índices de masa corporal (IMC) que posteriormente fueron relacionados con las tablas de percentiles, de acuerdo al sexo del niño/a, con lo cual se determinó la presencia de peso normal, sobrepeso u obesidad. El promedio de tiempo que llevó la medición por niño, fue de 3 a 4 minutos aproximadamente.

Se construyó un cuestionario tomando como base los contenidos de cuestionarios validados en estudios realizados en España, correspondiente al Programa Perseo de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (2003), así también se tomó en cuenta un cuestionario validado para evaluar prácticas alimentarias en familias chilenas de escolares de 4 a 7 años de edad, realizado por Vio, et al. (2013); a los términos usados en los cuestionarios que sirvieron como base se les realizaron algunos cambios adaptándolos a la realidad local, haciendo uso de la terminología local, de acuerdo a los alimentos que se encuentran en la oferta del mercado nacional.

La validez de contenido fue dada por tres expertos en nutrición, quienes realizaron un juicio de expertos, evaluando cada uno de los ítems correspondiente a las tres dimensiones que presenta el cuestionario, siendo la primera: los conocimientos alimentarios, la segunda las prácticas alimentarias y la tercera las percepciones alimentarias; para lo cual los jueces tomaron en cuenta el objetivo principal, que era el de evaluar que el contenido de cada uno de los ítems sea adecuado para la obtención de información sobre las dimensiones expuestas; tomando en cuenta lo anterior los jueces evaluaron cuatro aspectos: **la relevancia** determinando si el ítem

era esencial o importante para ser incluido; **la coherencia** determinando si el ítem tenía relación lógica con la dimensión a la que pertenece; **la claridad** con la cual evaluaron si cada ítem era expuesto de manera clara y entendible; y **la suficiencia** con la cual determinaron si los ítems pertenecientes a cada dimensión eran suficientes para medir la dimensión en la que estaban contenidas; producto del juicio de expertos se eliminaron algunas preguntas irrelevantes, y se modificaron algunos términos usados; con lo cual quedó establecido el cuestionario dando cuenta que las dimensiones y los ítems eran adecuados para la finalidad del estudio.

Adicionalmente se realizó una prueba estadística de concordancia entre jueces; que, para el área de conocimientos se aplicó la prueba Kappa de Fleiss; obteniendo un nivel de concordancia igual a 0.7593; mientras que para las dimensiones de percepciones alimentarias, así como de prácticas alimentarias se aplicó el coeficiente de concordancia externa W de Kendall obteniendo los siguientes resultados:

#### Percepciones alimentarias

Item1= 0.721	item2= 0.655	item3= 0.623	item4=0.825
item5= 0.799	item6= 0.680	item7= 0.721	item8=0.635
item9= 0.833	item10= 0.638	item11= 0.657	

#### Prácticas alimentarias

Item1= 0.837	item2= 0.722	item3= 0.838	item4=0.794
item5= 0.721	item6= 0.893	item7= 0.849	item8=0.916
item9= 0.724	item10= 0.699	item11=0.832	item12=0.841
item13= 0.927	item14= 0.876	item15=0.794	item16=0.743
item17= 0.825	item18= 0.893	item19= 0.832	item20= 0.827

Para dar fiabilidad al cuestionario; se realizó una prueba en un grupo de 38 madres con características similares a las de la población en la que se llevó a cabo el estudio, se hizo la prueba de test y retest, con una distancia de 15

días entre la primera y segunda prueba; siendo analizado y validado por medio del coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach obteniendo un puntaje de 0.824.

### **3.5. Técnicas de recolección de datos**

Los datos fueron recolectados haciendo uso de una encuesta, un tallímetro y una balanza rigurosamente calibrada.

#### **- Encuesta**

Todo el cuestionario estuvo compuesto por preguntas cerradas; la primera parte estuvo orientado a obtener datos generales tanto de la madre como del niño; la segunda parte estuvo orientada a obtener respuestas sobre conocimientos básicos alimentarios; se presentaron 18 preguntas dicotómicas, con opciones de verdadero y falso que abarcaron los siguientes cuatro aspectos:

- Fuente y Composición básica de los alimentos: 2, 3, 5, 15
- Propiedades benéficas de los alimentos: 1, 6, 7, 8, 9, 16, 17, 18
- Frecuencia en el consumo diario de alimentos importantes: 12, 13, 14
- Elementos no saludables de algunos alimentos: 4, 10, 11

La tercera parte del cuestionario estuvo constituido por un total de 20 preguntas con respuestas múltiples de opción óptima, dirigidas a obtener información sobre las prácticas alimentarias enfocadas en los alimentos que pueden ser consumidos desde lo esporádico a lo cotidiano, las alternativas de respuesta respecto al consumo de alimentos, fueron cinco: raras veces, un día por semana, tres días por semana, cinco días por semana y los siete días de la semana. Las preguntas sobre la frecuencia en el consumo de

alimentos abarcaron dos grupos de alimentos:

- **Alimentos saludables:**
  - Productos Vegetales: 1, 2, 7, 11, 17, 18, 19
  - Productos Animales: 8, 9, 10, 12, 14
  
- **Alimentos no saludables**
  - Grasas saturadas y trans: 13, 16, 20
  - Harinas simples: 3, 4, 5, 6, 15

La última parte del cuestionario, estuvo orientada a recoger información sobre las percepciones alimentarias que las madres poseen; determinando el nivel de asentimiento respecto a una adecuada o inadecuada percepción alimentaria; esta parte del cuestionario estuvo conformado por un número de 11 preguntas con respuestas tipo escala de Likert: totalmente de acuerdo, bastante de acuerdo, en regular acuerdo (medianamente de acuerdo), poco de acuerdo y nada de acuerdo. Las preguntas sobre percepciones alimentarias fueron agrupadas en tres aspectos:

- Preguntas sobre la percepción de una alimentación adecuada: 1, 5
- Preguntas sobre la percepción de una alimentación inadecuada: 2, 3, 4, 6, 7, 8
- Preguntas sobre la percepción de complicaciones para la inclusión de alimentos sanos relacionadas al tiempo de preparación y costo: 9, 10, 11

El cuestionario fue auto administrado, para lo cual las encuestadas recibieron una orientación de cómo responder las preguntas, colocando un aspa en la alternativa que consideraron correcta o que se adecuaba a su realidad.

Cada categoría nominal de las variables fueron codificadas; las respuestas correctas dentro de la sección de conocimientos equivalieron a dos puntos

en tanto que las incorrectas se les dio el valor de uno; siendo el puntaje máximo 36 puntos. de igual forma se codificaron cada una de las preguntas para el grupo relacionado a prácticas alimentarias; a las repuestas se les dio un puntaje del uno a cinco, siendo uno para la alternativa menos adecuada y cinco para la más adecuada; de la misma forma se procedió con el grupo de preguntas sobre percepciones alimentarias.

Las puntuaciones correspondientes a los conocimientos alimentarios fueron baremadas a través de percentiles, de tal manera que el percentil 50 respondía al puntaje 33.

Los niveles de conocimiento fueron clasificados en cinco grupos:

➤	Muy bueno	36	p 95
➤	Bueno	34 – 35	p 75
➤	Regular	32 – 33	p 50
➤	Malo	30 – 31	p 25
➤	Muy malo	21 – 29	p 5

Para la calificación de las respuestas en el área de prácticas, así como de percepciones alimentarias se sumaron los valores obtenidos en cada pregunta, resultando el puntaje mínimo de la multiplicación del número de ítems o preguntas por 1; en tanto que el puntaje máximo se obtuvo de multiplicar el número de ítems por cinco; obteniendo así los puntajes extremos, que en el área de prácticas alimentarias el puntaje mínimo correspondió a 21 y el máximo a 100; en tanto que en el área de percepciones alimentarias el puntaje mínimo correspondió a 12 y el máximo a 55.

Al igual que se procedió con los conocimientos, para la evaluación de las prácticas alimentarias y las percepciones alimentarias también se utilizó el mismo procedimiento de baremación usando percentiles.

Correspondiendo para el área de prácticas alimentarias los siguientes

puntajes:

➤	Muy bueno	76 - 100	p 95
➤	Bueno	66 - 75	p 75
➤	Regular	57 - 65	p 50
➤	Malo	45 - 56	p 25
➤	Muy malo	21 - 44	p 5

Correspondiendo para el área de percepciones alimentarias los siguientes puntajes:

➤	Muy bueno	49 - 55	p 95
➤	Bueno	45 - 48	p 75
➤	Regular	38 - 44	p 50
➤	Malo	28 - 36	p 25
➤	Muy malo	12 - 27	p 5

Medición antropométrica: Medición del peso y talla de los escolares para determinar el IMC; siendo los resultados trasladados a las tablas de percentiles de acuerdo el sexo y edad según corresponda.

### **3.6. Análisis e interpretación de la información**

El análisis de datos, se realizó usando el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales SPSS del inglés Statistical Package for the Social Sciences, versión 19.0; para procesar los datos nominales primero se codificaron numéricamente y luego fueron ingresados al programa SPSS, procediendo a hacer uso de la estadística descriptiva obteniéndose la frecuencia relativa y absoluta de todos los datos; para que en base a ello se proceda a estimar el nivel de conocimientos, nivel de prácticas y percepciones obtenidas por las madres en forma unidiferencial y grupal, así mismo se procesaron tablas de contingencia que permitieron mostrar una información comparativa entre el

grupo de madres de niños con peso normal respecto de las madres de niños con exceso de peso (sobrepeso y obesidad).

Para el análisis inferencial se utilizaron las pruebas estadísticas U de Mann-Whitney y el Coeficiente de Correlación de Spearman, teniendo en cuenta un nivel de confianza del 95% ( $p < 0.05$ ).

## CAPÍTULO 4: RESULTADOS

En el capítulo que se expone a continuación se presentan los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a madres de niños con peso normal y exceso de peso de tres colegios públicos del Cercado de Lima, durante el periodo de agosto a setiembre del 2014.

### 4.1. Análisis descriptivo

El estudio se realizó con 416 participantes: 278 eran madres de niños con peso normal y 138 madres de niños con exceso de peso de las cuales 68 niños presentaban sobrepeso y 70 presentaban obesidad.

En relación al sexo de los niños con exceso de peso; 62 correspondían al sexo femenino y 76 al sexo masculino; observándose que del total de niños con sobrepeso y obesidad alrededor del 55% pertenecían al sexo masculino. (Ver tabla 1)

**Tabla 1**

*Peso del niño según sexo*

Sexo	Peso normal		Exceso de peso				Total	
			Sobrepeso		Obesidad			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Femenino	140	50.4%	31	45.6%	31	44.3%	202	48.6%
Masculino	138	49.6%	37	54.4%	39	55.7%	214	51.4%
Total	278	100.0%	68	100.0%	70	100.0%	416	100.0%



Dentro de los antecedentes personales (como dato general) se les preguntó si alguno de los padres o abuelos del niño presentaba diabetes; ante lo cual el 36.8% de las madres de niños con sobrepeso aseveró que un miembro de los progenitores o abuelos tenía diabetes; un porcentaje mayor equivalente al 41.1% del total de madres de niños con obesidad afirmó lo mismo; en tanto que el porcentaje en las madres de niños con peso normal que dio esta respuesta fue menor, correspondiendo al 23.7%. (Ver tabla 2)

**Tabla 2**

*Peso del niño según presencia de diabetes en padres o abuelos*

Diabetes en padres y/o abuelos	Peso normal		Exceso de peso				Total	
	N	%	Sobrepeso		Obesidad		N	%
Si	66	23.7%	25	36.8%	29	41.4%	120	28.8%
No	212	76.3%	43	63.2%	41	58.6%	296	71.2%
Total	278	100.0%	68	100.0%	70	100.0%	416	100.0%

A continuación se muestra el número y porcentaje de respuestas correctas e incorrectas por cada pregunta que las madres de niños con exceso de peso, así como las madres de niños con peso normal, respondieron en la sección de Conocimientos Alimentarios. (Ver tablas 3 y 4)

**Tabla 3***Conocimientos alimentarios que tienen las madres de niños con exceso de peso*

Preguntas sobre conocimientos alimentarios	Respuestas de las madres			
	verdadero		falso	
	f	%	f	%
Las frutas y verduras tienen fibras y antioxidantes buenos para la salud	97	70.3%	41	29.7%
Las fuentes de los alimentos se encuentran en los vegetales, animales y el agua	120	87.0%	18	13.0%
Son componentes de los alimentos las proteínas, los carbohidratos y las grasas	108	78.3%	30	21.7%
El aceite de las frituras y las grasas que se encuentran en la margarina pueden ser dañinos para la salud	29	21.0%	109	79.0%
Las proteínas de las menestras pueden reemplazar a las proteínas de las carnes	77	55.8%	61	44.2%
El aceite natural de las semillas y otros vegetales consumidos en las ensaladas son mejores que los aceites fritos y las grasas de las carnes rojas, de aves y el cerdo	80	58.0%	58	42.0%
Los lácteos aportan calcio para la salud de los huesos y dientes	118	85.5%	20	14.5%
Las vitaminas y minerales son indispensables para el cuerpo	88	63.8%	50	36.2%
Da lo mismo tomar bebidas jugos o agua, lo importante es que los niños tomen 1.5 litros de líquido al día para hidratarse	81	58.7%	57	41.3%
Es bueno comer mucha azúcar y sal	24	17.4%	114	82.6%
Las frituras son saludables cuando son agradables al paladar	32	23.2%	106	76.8%
Hay que comer pescado 2 veces a la semana por su contenido de proteínas y minerales	125	90.6%	13	9.4%
En total se debe consumir 5 porciones entre verduras y frutas al día	111	80.4%	27	19.6%
El niño debe consumir 3 veces al día leche o yogur o queso	117	84.8%	21	15.2%
Los alimentos que producen energía se encuentran básicamente en los cereales, tubérculos y grasas de los lácteos y carnes	90	65.2%	48	34.8%
Las proteínas contenida en los alimentos permiten el crecimiento y se encuentran en las carnes, huevos, lácteos y menestras	128	92.8%	10	7.2%
Las frutas y verduras protegen el organismo contra algunas enfermedades puesto que crean más defensas	95	68.8%	43	31.2%
Los vegetales son alimentos reguladores encargados de mantener el buen funcionamiento del cuerpo	85	61.6%	53	38.4%

**Tabla 4**

*Conocimientos alimentarios que tienen las madres de niños con peso normal*

Preguntas sobre conocimientos alimentarios	Respuestas de las madres			
	verdadero		falso	
	f	%	f	%
Las frutas y verduras tienen fibras y antioxidantes buenos para la salud	262	94.2%	16	5.8%
Las fuentes de los alimentos se encuentran en los vegetales, animales y el agua	250	89.9%	28	10.1%
Las proteínas, los carbohidratos y las grasas se encuentran en los alimentos	253	91.0%	25	9.0%
El aceite de las frituras y las grasas que se encuentran en la margarina pueden ser dañinos para la salud	11	4.0%	267	96.0%
Las proteínas de las menestras pueden reemplazar a las proteínas de las carnes	210	75.5%	68	24.5%
El aceite natural de las semillas y otros vegetales consumidos en las ensaladas son mejores que los aceites fritos y las grasas de las carnes rojas, de aves y el cerdo	212	76.3%	66	23.7%
Los lácteos aportan calcio para la salud de los huesos y dientes	269	96.8%	9	3.2%
Las vitaminas y minerales que contienen los alimentos son indispensables para el cuerpo	232	83.5%	46	16.5%
Da lo mismo tomar bebidas jugos o agua, lo importante es que los niños tomen 1.5 litros de líquido al día para hidratarse	183	65.8%	95	34.2%
Es bueno comer mucha azúcar y sal	9	3.2%	269	96.8%
Las frituras son saludables cuando son agradables al paladar	19	6.8%	259	93.2%
Hay que comer pescado 2 veces a la semana por su contenido de proteínas y minerales	268	96.4%	10	3.6%
En total se debe consumir 5 porciones entre verduras y frutas al día	267	96.0%	11	4.0%
El niño debe consumir 3 veces al día leche o yogur o queso	251	90.3%	27	9.7%
Los alimentos que producen energía se encuentran básicamente en los cereales, tubérculos y grasas de los lácteos y carnes.	248	89.2%	30	10.8%
Las proteínas contenida en los alimentos permiten el crecimiento y se encuentran en las carnes, huevos, lácteos y menestras	267	96.0%	11	4.0%
Las frutas y verduras protegen el organismo contra algunas enfermedades puesto que crean más defensas	260	93.5%	18	6.5%
Los vegetales son alimentos reguladores encargados de mantener el buen funcionamiento del cuerpo	220	79.1%	58	20.9%

A continuación se muestran las respuestas más relevantes:

El 76.3% de las madres de niños con peso normal aseveraron que el aceite natural consumido en las ensaladas es mejor que el de las frituras, en tanto que el porcentaje de madres de niños con exceso de peso que dieron esta respuesta fue menor; siendo de 63.2% en las madres de niños con sobrepeso y 52.9% en las madres de niños con obesidad. (Ver tabla 5)

**Tabla 5**

*Conocimientos de las madres en relación al aceite natural de los vegetales*

El aceite natural de las semillas y otros vegetales consumidos en las ensaladas son mejores que los aceites fritos y las grasas de las carnes rojas, de aves y el cerdo	Madres según el peso de sus niños							
	Peso normal		Exceso de peso				Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Verdad	212	76.3%	43	63.2%	37	52.9%	292	70.2%
Falso	66	23.7%	25	36.8%	33	47.1%	124	29.8%
Total	278	100.0%	68	100.0%	70	100.0%	416	100.0%

Respecto a la pregunta sobre el consumo de 5 porciones entre verduras y frutas al día; el 96.0% de madres de niños con peso normal señalaron la respuesta correcta; afirmando que esa cantidad de frutas y verduras es la que se debe consumir al día; en tanto que el porcentaje para las madres de niños con sobrepeso que dio esta respuesta fue un poco menor, siendo un 91.2%, seguidas por un 70:0% de las madres de niños con obesidad. (Ver tabla 6)

**Tabla 6**

*Conocimientos de las madres sobre el consumo de verduras y frutas 5 veces al día*

En total se debe consumir 5 porciones entre verduras y frutas al día	Madres según el peso de sus niños							
	Peso normal		Exceso de peso				Total	
			Sobrepeso		Obesidad			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Verdad	267	96.0%	62	91.2%	49	70.0%	378	90.9%
Falso	11	4.0%	6	8.8%	21	30.0%	38	9.1%
Total	278	100.0%	68	100.0%	70	100.0%	416	100.0%

En la pregunta si las frutas y verduras protegen el organismo contra algunas enfermedades puesto que crean más defensas, el 93.5% de madres de niños con peso normal dijeron que era verdad, en tanto que un porcentaje menor, equivalente al 72.9% de madres de niños con obesidad afirmaron lo mismo; seguidas por un. 64.7% de las madres de niños con sobrepeso. (Ver tabla 7)

**Tabla 7**

*Conocimientos de las madres sobre el consumo de verduras y frutas para la producción de defensas*

Las frutas y verduras protegen al organismo contra algunas enfermedades ya que crean más defensas	Madres según el peso de sus niños							
	Peso normal		Exceso de peso				Total	
			Sobrepeso		Obesidad			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Verdad	260	93.5%	44	64.7%	51	72.9%	355	85.3%
Falso	18	6.5%	24	35.3%	19	27.1%	61	14.7%
Total	278	100.0%	68	100.0%	70	100.0%	416	100.0%

En cuanto al nivel de conocimientos alimentarios el 54.0% de las madres de niños con peso normal presentaron un nivel bueno y el 42.4% de este grupo

un nivel muy bueno; en tanto que las madres de niños con exceso de peso; los niveles obtenidos se encontraron básicamente entre regular y bueno con un 21.0% y 63.0% respectivamente. (Ver tabla 8)

**Tabla 8**

*Peso de los niños según nivel de conocimientos alimentarios de las madres*

Nivel de conocimientos alimentarios de las madres	Peso de los niños				Total	
	Peso normal		Exceso de peso			
	N	%	N	%	N	%
Muy Bueno	118	42.4%	13	9.4%	131	31.5%
Bueno	150	54.0%	87	63.0%	237	57.0%
Regular	7	2.5%	29	21.0%	36	8.7%
Malo	3	1.1%	8	5.8%	11	2.6%
Muy Malo	0	0.0%	1	0.7%	1	0.2%
Total	278	100.0%	138	100.0%	416	100.0%

A continuación se muestra el número y porcentaje de respuestas, por cada pregunta, en una escala que va desde totalmente de acuerdo a nada de acuerdo, que las madres de niños con exceso de peso, así como las madres de niños con peso normal respondieron en la sección de Percepciones Alimentarias. (Ver tablas 9 y 10)

**Tabla 9***Percepciones alimentarias que tienen las madres de niños con exceso de peso*

	Respuestas de las madres de niños con exceso de peso											
	Totalmente de acuerdo		Bastante de acuerdo		En regular acuerdo		Poco de acuerdo		Nada de acuerdo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
¿Consideras que la alimentación de tu hijo es nutricionalmente variada y adecuada?	14	10.1%	33	23.9%	77	55.8%	14	10.1%	0	0.0%	138	100.0%
¿Consideras que tu hijo consume algún tipo de alimento en exceso?	25	18.1%	53	38.4%	46	33.3%	14	10.1%	0	0.0%	138	100.0%
¿Consideras que a tu hijo le falta consumir alimentos importantes para una dieta nutricionalmente adecuada?	0	0.0%	18	13.0%	46	33.3%	39	28.3%	35	25.4%	138	100.0%
¿Consideras que tu hijo consume algún alimento inadecuado para la salud?	34	24.6%	35	25.4%	44	31.9%	20	14.5%	5	3.6%	138	100.0%
¿Consideras que los alimentos de origen vegetal son indispensables para la alimentación diaria?	75	54.3%	24	17.4%	29	21.0%	10	7.2%	0	0.0%	138	100.0%
¿En general los postres son un complemento ideal para la alimentación?	11	8.0%	36	26.1%	45	32.6%	30	21.7%	16	11.6%	138	100.0%
¿Consideras que un niño gordito es más saludable que un niño de peso normal?	0	0.0%	17	12.3%	41	29.7%	54	39.1%	26	18.8%	138	100.0%
¿Consideras que los bocaditos contribuyen con la buena alimentación de los niños?	0	0.0%	0	0.0%	6	4.3%	46	33.3%	86	62.3%	138	100.0%
¿Consideras que es complicado y se pierde tiempo al preparar ensaladas de frutas o verduras?	0	0.0%	22	15.9%	49	35.5%	46	33.3%	21	15.2%	138	100.0%
¿Consideras que todos los alimentos saludables cuestan más que los menos saludables?	36	26.1%	37	26.8%	46	33.3%	19	13.8%	0	0.0%	138	100.0%
¿Consideras que todas las frutas y verduras son caras, aún las frutas de temporada?	11	8.0%	33	23.9%	53	38.4%	27	19.6%	14	10.1%	138	100.0%

**Tabla 10***Percepciones alimentarias que tienen las madres de niños con peso normal*

Preguntas sobre Percepciones	Respuestas de las madres de niños con peso normal											
	Totalmente de acuerdo		Bastante de acuerdo		En regular acuerdo		Poco de acuerdo		Nada de acuerdo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
¿Consideras que la alimentación de tu hijo es nutricionalmente variada y adecuada?	97	34.9%	114	41.0%	65	23.4%	2	.7%	0	0.0%	2.78	100.0%
¿Consideras que tu hijo consume algún tipo de alimento en exceso?	0	0.0%	25	9.0%	24	8.6%	125	45.0%	104	37.4%	2.78	100.0%
¿Consideras que a tu hijo le falta consumir alimentos importantes para una dieta nutricionalmente adecuada?	13	4.7%	55	19.8%	64	23.0%	98	35.3%	48	17.3%	2.78	100.0%
¿Consideras que tu hijo consume algún alimento inadecuado para la salud?	0	0.0%	10	3.6%	38	13.7%	114	41.0%	116	41.7%	2.78	100.0%
¿Consideras que los alimentos de origen vegetal son indispensables para la alimentación diaria?	151	54.3%	84	30.2%	43	15.5%	0	0.0%	0	0.0%	2.78	100.0%
¿En general los postres son un complemento ideal para la alimentación?	0	0.0%	7	2.5%	44	15.8%	78	28.1%	149	53.6%	2.78	100.0%
¿Consideras que un niño gordito es más saludable que un niño de peso normal?	0	0.0%	0	0.0%	16	5.8%	93	33.5%	169	60.8%	2.78	100.0%
¿Consideras que los bocaditos contribuyen con la buena alimentación de los niños?	0	0.0%	0	0.0%	7	2.5%	73	26.3%	198	71.2%	2.78	100.0%
¿Consideras que es complicado y se pierde tiempo al preparar ensaladas de frutas o verduras?	0	0.0%	0	0.0%	32	11.5%	104	37.4%	142	51.1%	2.78	100.0%
¿Consideras que todos los alimentos saludables cuestan más que los menos saludables?	16	5.8%	8	2.9%	36	12.9%	60	21.6%	158	56.8%	2.78	100.0%
¿Consideras que todas las frutas y verduras son caras, aún las frutas de temporada?	57	20.5%	39	14.0%	52	18.7%	75	27.0%	55	19.8%	2.78	100.0%



Así se encontró que dentro de las percepciones que las madres presentan respecto a: si sus niños tienen una alimentación nutricionalmente variada y adecuada; poco más del 75% de madres de niños con peso normal respondieron entre “bastante de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”; en tanto que poco más del 82.0% de las madres de niños con sobrepeso, y poco más del 75% de las madres de niños con obesidad respondieron entre “en regular acuerdo” y “bastante de acuerdo”. (Ver tabla 11)

**Tabla 11**

*Percepción de las madres respecto a que sus niños tienen una alimentación nutricionalmente variada y adecuada*

	Madres según el peso de sus niños							
	Peso normal		Exceso de peso				Total	
	N	%	Sobrepeso		Obesidad			
N			%	N	%	N	%	N
Totalmente de acuerdo	97	34.9%	8	11.8%	6	8.6%	111	26.7%
Bastante de acuerdo	114	41.0%	21	30.9%	12	17.1%	147	35.3%
En regular acuerdo	65	23.4%	35	51.5%	42	60.0%	142	34.1%
Poco de acuerdo	2	0.7%	4	5.9%	10	14.3%	16	3.8%
Total	278	100.0%	68	100.0%	70	100.0%	416	100.0%

En relación a la percepción que las madres tienen en relación a: si sus niños consumen algún alimento en exceso; el 45.0% de madres de niños con peso normal respondió “poco de acuerdo”, seguido de “nada de acuerdo” con un 37.4%; en tanto que para las madres de niños con sobrepeso, el 42.2% respondió “en regular acuerdo”, seguido de “bastante de acuerdo” con un 29.4%; a su vez; un alto porcentaje de las madres de niños con obesidad respondió “bastante de acuerdo” con un 47.1%, seguido de “totalmente de acuerdo” con 27.1%. (Ver tabla 12)

**Tabla 12**

*Percepción de las madres respecto a que sus niños consumen algún alimento en exceso*

	Madres según el peso de sus niños							
	Peso normal		Exceso de peso				Total	
	N	%	Sobrepeso		Obesidad			
N			%	N	%	N	%	N
Totalmente de acuerdo	0	0.0%	6	8.8%	19	27.1%	25	6.0%
Bastante de acuerdo	25	9.0%	20	29.4%	33	47.1%	78	18.8%
En regular acuerdo	24	8.6%	28	42.2%	18	25.7%	70	16.8%
Poco de acuerdo	125	45.0%	14	20.6%	0	0.0%	139	33.4%
Nada de acuerdo	104	37.4%	0	0.0%	0	0.0%	104	25.0%
Total	278	100.0%	68	100.0%	70	100.0%	416	100.0%

Respecto a la percepción sobre si los postres son un complemento ideal para la alimentación de los niños; un 53.6%, de las madres de niños con peso normal respondieron “nada de acuerdo”; seguido de “poco de acuerdo” con un 28.1%; en tanto que las madres de niños con sobrepeso el mayor porcentaje de respuesta fue “en regular acuerdo” con un 39.7%, seguido de “bastante de acuerdo” con un 35.3%; a su vez las madres de niños con obesidad un 34.3% respondió “poco de acuerdo” seguido de “en regular acuerdo” con un 25.7%. (Ver tabla 13)

**Tabla 13**

*Percepción de las madres respecto al consumo de postres como complemento ideal*

	Madres según el peso de sus niños							
	Peso normal		Exceso de peso				Total	
	N	%	Sobrepeso		Obesidad			
N			%	N	%	N	%	N
Totalmente de acuerdo	0	0.0%	11	16.2%	0	0.0%	11	2.6%
Bastante de acuerdo	7	2.5%	24	35.3%	12	17.1%	43	10.3%
En regular acuerdo	44	15.8%	27	39.7%	18	25.7%	89	21.4%
Poco de acuerdo	78	28.1%	6	8.8%	24	34.3%	108	26.0%
Nada de acuerdo	149	53.6%	0	0.0%	16	22.9%	165	39.7%
Total	278	100.0%	68	100.0%	70	100.0%	416	100.0%

Sobre la percepción relacionada a la existencia de dificultad y pérdida de tiempo para la preparación de ensaladas; un alto número de madres de niños con peso normal respondió “nada de acuerdo” con un 51.1%, seguida de “poco de acuerdo” con un 37.4%; en tanto que para las madres de niños con sobrepeso los mayores porcentajes fueron “en regular acuerdo” con un 36.8%, seguido de “poco de acuerdo” con un 27.9%; a su vez, los porcentajes más altos de madres de niños con obesidad respondieron “poco de acuerdo” con un 38.6%, seguido de “en regular acuerdo” con un 34.2%. (Ver tabla 14)

**Tabla 14**

*Percepción de las madres respecto a la dificultad y pérdida de tiempo en la preparación de ensaladas*

		Madres según el peso de sus niños							
		Peso normal		Exceso de peso				Total	
		N	%	Sobrepeso		Obesidad			
N	%			N	%	N	%	N	%
Bastante de acuerdo		0	0.0%	9	13.2%	13	18.6%	22	5.3%
Regular acuerdo		32	11.5%	25	36.8%	24	34.2%	81	19.4%
Poco de acuerdo		104	37.4%	19	27.9%	27	38.6%	150	36.1%
Nada de acuerdo		142	51.1%	15	22.1%	6	8.6%	163	39.2%
Total		278	100.0%	68	100.0%	70	100.0%	416	100.0%

Respecto al nivel de percepciones alimentarias que presentan las madres de niños con peso normal, el 46.0% se encuentra en un nivel bueno y el 51.8% en un nivel muy bueno; en tanto que las madres de niños con exceso de peso; el 66.7% se encuentran en un nivel regular y el 31.9% en un nivel bueno. (Ver tabla 15)

**Tabla 15***Peso de los niños según nivel de percepciones alimentarias de las madres*

Nivel de percepciones alimentarias de las madres	Peso de los niños				Total	
	Peso normal		Exceso de peso			
	N	%	N	%	N	%
Muy Bueno	144	51.8%	1	0.7%	145	34.9%
Bueno	128	46.0%	44	31.9%	172	41.3%
Regular	6	2.2%	92	66.7%	98	23.6%
Malo	0	0.0%	1	0.7%	1	0.2%
Total	278	100.0%	138	100.0%	416	100.0%

A continuación se muestra el número y porcentaje de respuestas, por cada pregunta, de acuerdo a la frecuencia de consumo dentro de un margen que va desde raras veces a siete días a la semana, que las madres de niños con exceso de peso, así como las madres de niños con peso normal, respondieron sobre Prácticas Alimentarias. (Ver tablas 16 y 17)

**Tabla 16**

*Prácticas alimentarias de las madres de niños con exceso de peso en razón a la frecuencia de dotación de alimentos*

	Raras veces		1 Día Semana		3 Días Semana		5 Días Semana		Todos los días		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Frecuencia en el consumo de menestras	142	51.1	91	32.7	32	11.5	13	4.7	0	0.0	278	100.0
Frecuencia en el consumo de jugo de frutas recién exprimidas	52	18.7	81	29.1	89	32.0	33	11.9	23	8.3	278	100.0
Frecuencia en el consumo de refrescos azucarados	17	6.1	31	11.2	82	29.5	97	34.9	51	18.3	278	100.0
Frecuencia en el consumo de Snack salados	75	27.0	131	47.1	58	20.9	14	5.0	0	0.0	278	100.0
Frecuencia en el consumo de dulces	31	11.2	64	23.0	136	48.9	43	15.5	4	1.4	278	100.0
Frecuencia en el consumo de productos de pastelería	78	28.1	123	44.2	71	25.5	6	2.2	0	0.0	278	100.0
Frecuencia en el consumo de maní, almendras, nueces	216	77.7	31	11.2	23	8.3	8	2.9	0	0.0	278	100.0
Frecuencia en el consumo de carne roja	158	56.8	73	26.3	45	16.2	2	.7	0	0.0	278	100.0
Frecuencia en el consumo de pollo o pavo	31	11.2	38	13.7	167	60.1	30	10.8	12	4.3	278	100.0
Frecuencia en el consumo de pescado fresco	64	23.0	188	67.6	18	6.5	4	1.4	4	1.4	278	100.0
Frecuencia en el consumo de cereales	17	6.1	72	25.9	111	39.9	35	12.6	43	15.5	278	100.0
Frecuencia en el consumo de huevos	13	4.7	61	21.9	139	50.0	49	17.6	16	5.8	278	100.0
Frecuencia en el consumo de embutidos	178	64.	70	25.2	24	8.6	6	2.2	0	0.0	278	100.0
Frecuencia en el consumo de lácteos	17	6.1	21	7.6	46	16.5	48	17.3	146	52.5	278	100.0
Frecuencia en el consumo de pastas o fideos	72	25.9	141	50.7	57	20.5	8	2.9	0	0.0	278	100.0
Frecuencia en el consumo de comidas rápidas	160	57.6	99	35.6	19	6.8	0	0.0	0	0.0	278	100.0
Frecuencia en el consumo de fruta	13	4.7	21	7.6	125	45.0	71	25.5	48	17.3	278	100.0
Frecuencia en el consumo de ensaladas de verduras crudas	3	1.1	29	10.4	201	72.3	37	13.3	8	2.9	278	100.0
Frecuencia en el consumo de verduras cocidas	0	0.0	14	5.0	93	33.5	99	35.6	72	25.9	278	100.0
Frecuencia en el consumo de papas fritas	193	69.4	67	24.1	12	4.3	6	2.2	0	0.0	278	100.0

**Tabla 17**

*Prácticas alimentarias de las madres de niños con peso normal en razón a la frecuencia de dotación de alimentos*

	Raras veces		1 Día Semana		3 Días Semana		5 Días Semana		Todos los días		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Frecuencia en el consumo de menestras	16	11.6	43	31.2	70	50.7	9	6.5	0	0.0	138	100.0
Frecuencia en el consumo de jugo de frutas recién exprimidas	22	15.9	57	41.3	48	34.8	9	6.5	2	1.4	138	100.0
Frecuencia en el consumo de refrescos azucarados	0	0.0	0	0.0	34	24.6	56	40.6	48	34.8	138	100.0
Frecuencia en el consumo de Snack salados	0	0.0	13	9.4	83	60.1	33	23.9	9	6.5	138	100.0
Frecuencia en el consumo de dulces	0	0.0	7	5.1	62	44.9	63	45.7	6	4.3	138	100.0
Frecuencia en el consumo de productos de pastelería	0	0.0	21	15.2	74	53.6	37	26.8	6	4.3	138	100.0
Frecuencia en el consumo de maní, almendras, nueces	91	65.9	26	18.8	11	8.0	10	7.2	0	0.0	138	100.0
Frecuencia en el consumo de carne roja	73	52.9	39	28.3	23	16.7	3	2.2	0	0.0	138	100.0
Frecuencia en el consumo de pollo o pavo	21	15.2	24	17.4	76	55.1	10	7.2	7	5.1	138	100.0
Frecuencia en el consumo de pescado fresco	40	29.0	71	51.4	24	17.4	3	2.2	0	0.0	138	100.0
Frecuencia en el consumo de cereales	9	6.5	25	18.1	62	44.9	27	19.6	15	10.9	138	100.0
Frecuencia en el consumo de huevos	2	1.4	29	21.0	77	55.8	30	21.7	0	0.0	138	100.0
Frecuencia en el consumo de embutidos	5	3.6	55	39.9	63	45.7	9	6.5	6	4.3	138	100.0
Frecuencia en el consumo de lácteos	0	0.0	0	0.0	42	30.4	43	31.2	53	38.4	138	100.0
Frecuencia en el consumo de pastas o fideos	0	0.0	7	5.1	87	63.0	44	31.9	0	0.0	138	100.0
Frecuencia en el consumo de comidas rápidas	12	8.7	76	55.1	50	36.2	0	0.0	0	0.0	138	100.0
Frecuencia en el consumo de fruta	0	0.0	7	5.1	18	13.0	72	52.2	41	29.7	138	100.0
Frecuencia en el consumo de ensaladas de verduras crudas	12	8.7	52	37.7	54	39.1	11	8.0	9	6.5	138	100.0
Frecuencia en el consumo de verduras cocidas	0	0.0	7	5.1	52	37.7	47	34.1	32	23.2	138	100.0
Frecuencia en el consumo de papas fritas	4	2.9	29	21.0	62	44.9	32	23.2	11	8.0	138	100.0

La frecuencia en el consumo de productos de pastelería muestran que poco más del 70% del grupo de madres de niños con peso normal afirman que sus niños consumen estos productos entre raras veces a un día a la semana; en tanto que poco más del 75% de madres de niños con sobrepeso y el 83% aproximadamente de madres de niños con obesidad afirman que sus niños consumen estos productos entre tres a cinco días a la semana. (Ver tabla 18)

**Tabla 18**

*Prácticas alimentarias de las madres respecto a la frecuencia con la que sus niños consumen productos de pastelería*

Días por semana	Madres según el peso de sus niños							
	Peso normal		Exceso de peso				Total	
			Sobrepeso		Obesidad			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Todos los días	0	0.0%	2	2.9%	4	5.7%	6	1.4%
Cinco días	6	2.2%	16	23.5%	21	30.0%	43	10.3%
Tres días	71	25.5%	37	54.4%	37	52.9%	145	34.9%
Un día	123	44.2%	13	19.1%	8	11.4%	144	34.6%
Raras veces	78	28.1%	0	0.0%	0	0.0%	78	18.8%
Total	278	100.0%	68	100.0%	70	100.0%	416	100.0%

Los datos obtenidos respecto a la frecuencia en el consumo de embutidos muestran que; cerca del 90% del grupo de madres de niños con peso normal afirman que sus niños consumen estos productos entre raras veces a un día a la semana; en tanto que poco más del 90% de madres de niños con sobrepeso y el 79% aproximadamente de madres de niños con obesidad afirman que sus niños consumen estos productos entre uno a tres días por semana. (Ver tabla 19)

**Tabla 19**

*Prácticas alimentarias de las madres respecto a la frecuencia con la que sus niños consumen embutidos*

Días por semana	Madres según el peso de sus niños							
	Peso normal		Exceso de peso				Total	
			Sobrepeso		Obesidad			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Todos los días	0	0.0%	0	0.0%	6	8.6%	6	1.4%
Cinco días	6	2.2%	2	2.9%	7	10.0%	15	3.6%
Tres días	24	8.6%	29	42.6%	34	48.6%	87	20.9%
Un día	70	25.2%	34	50.0%	21	30.0%	125	30.0%
Raras veces	178	64.0%	3	4.4%	2	2.9%	183	44.0%
Total	278	100.0%	68	100.0%	70	100.0%	416	100.0%

En relación al consumo de comidas rápidas las respuestas muestran que; alrededor del 90.0% del grupo de madres de niños con peso normal afirman que sus niños consumen estos productos entre raras veces a una vez por semana; en tanto que similar porcentaje del grupo de madres de niños con sobrepeso y obesidad afirman que sus niños consumen estos productos entre uno a tres días por semana. (Ver tabla 20)

**Tabla 20**

*Prácticas alimentarias de las madres respecto a la frecuencia con la que sus niños consumen comidas rápidas*

Días por semana	Madres según el peso de sus niños							
	Peso normal		Exceso de peso				Total	
			Sobrepeso		Obesidad			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tres días	19	6.8%	22	32.4%	28	40.0%	69	16.6%
Un día	99	35.6%	39	57.4%	37	52.9%	175	42.1%
Raras veces	160	57.6%	7	10.3%	5	7.1%	172	41.3%
Total	278	100.0%	68	100.0%	70	100.0%	416	100.0%



En cuanto a la frecuencia sobre el consumo de ensaladas crudas; el 72.3% del grupo de madres de niños con peso normal afirman que sus niños consumen ensaladas crudas tres días a la semana, seguido de un 13.3% que consumen 5 días a la semana; en tanto que las madres de niños con sobrepeso el 47.1% consumen tres días a la semana seguido de un 33.8% que lo hacen 1 día a la semana; así mismo el 41.4% de las madres de niños con obesidad dijeron que consumen ensaladas crudas un día a la semana seguido de un 31.4% que lo hacen tres veces por semana. (Ver tabla 21)

**Tabla 21**

*Prácticas alimentarias de las madres respecto a la frecuencia con la que sus niños consumen ensaladas de verduras crudas*

Días por semana	Madres según el peso de sus niños						Total	
	Peso normal		Exceso de peso					
	N	%	Sobrepeso		Obesidad		N	%
Todos los días	8	2.9%	5	7.4%	4	5.7%	17	4.1%
Cinco días	37	13.3%	5	7.4%	6	8.6%	48	11.5%
Tres días	201	72.3%	32	47.1%	22	31.4%	255	61.3%
Un día	29	10.4%	23	33.8%	29	41.4%	81	19.5%
Raras veces	3	1.1%	3	4.4%	9	12.9%	15	3.6%
Total	278	100.0%	68	100.0%	70	100.0%	416	100.0%

En relación al nivel de prácticas alimentarias que presentan las madres de niños con peso normal el 88.8% presentan un regular nivel; en tanto que las madres de niños con exceso de peso sólo el 49.3% presenta un regular nivel y el 50.7% un nivel malo. (Ver tabla 22)

**Tabla 22***Peso de los niños según nivel de prácticas alimentarias de las madres*

Nivel de prácticas alimentarias de las madres	Peso de los niños				Total	
	Peso normal		Exceso de peso		N	%
	N	%	N	%		
Bueno	9	3.2%	0	0.0%	9	2.2%
Regular	247	88.8%	68	49.3%	315	75.7%
Malo	22	7.9%	70	50.7%	92	22.1%
Total	278	100.0%	138	100.0%	416	100.0%

#### 4.2. Análisis inferencial

La prueba realizada a través de la U de Man Whitney demuestra con un error menor al 1% ( $p < 0.01$ ) que el nivel de conocimientos, prácticas y percepciones alimentarias de las madres de niños con peso normal difiere significativamente de las madres de niños con exceso de peso. (Ver tabla 23)

**Tabla 23***Resultados de la prueba U de Mann Wihtney*

	Conocimientos		Prácticas		Percepciones	
	Peso normal	Exceso de peso	Peso normal	Exceso de peso	Peso normal	Exceso de peso
N	278	138	278	138	278	138
U de man whitney	10442.500		10664.000		3562.000	
Z	-8.553		-9.903		-14.471	
Sig. Asintótica (bilateral)	.000		.000		.000	

Para determinar la fuerza de correlación se hizo la estimación de cada una de las variables independientes en relación a la variable dependiente a través del Coeficiente de Correlación de Spearman; obteniendo lo siguiente:

Con un nivel de confianza mayor a 95% ( $P < 0.05$ ) la prueba de Correlación de Spearman muestra que: existe una moderada y negativa correlación igual a - 0.420 entre el nivel de conocimientos alimentarios de las madres y el peso de sus hijos; de igual forma esta prueba muestra con un error menor al 5% ( $P < 0.05$ ), que existe una moderada y negativa correlación igual a - 0.486 entre el nivel de prácticas alimentarias de las madres y el peso de sus hijos; así mismo queda demostrado con un error menor al 5% ( $P < 0.05$ ) que existe una buena y negativa correlación igual a -0.710 entre las percepciones alimentarias que poseen las madres y el peso de los niños. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas). Con lo cual queda demostrada como válida la hipótesis del investigador (Ver tabla 24)

**Tabla 24**

*Resultados del coeficiente de correlación Rho de Spearman*

	Conocimientos	Prácticas	Percepciones
Rho de Spearman	-0.420**	-0.486**	-0.710**
Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000
Error estándar asintótico	0.039	0.043	0.023
N	416	416	416

## CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En este acápite se realiza una evaluación crítica de los resultados encontrados en el estudio y expuestos en el capítulo anterior; en tal sentido los resultados hallados fueron contrastados con el marco teórico de referencia así como con investigaciones realizadas por otros autores.

Se observó que la frecuencia de escolares con exceso de peso (sobrepeso y obesidad) estuvo conformada por aproximadamente la tercera parte del total de la muestra (18.2% hombres y 14.9% mujeres). Del total de niños con exceso de peso, los hombres tuvieron un mayor porcentaje tanto en sobrepeso como en obesidad en relación a las mujeres; con un porcentaje alrededor del 55% (sobrepeso y obesidad) en hombres y alrededor del 45% (sobrepeso y obesidad) en mujeres (ver tabla 1). Esta inclinación observada en este estudio, respecto a que el número de niños con exceso de peso fue mayor en relación a las niñas, ha sido encontrada por otros autores de estudios realizados en Perú como en otros países; cabe resaltar que en la mayor parte de estos estudios, la obesidad estuvo presente en mayor porcentaje en los niños, no así el sobrepeso, este, tendió a ser por lo general similar en ambos sexos; es probable que los factores externos incidan con mayor intensidad en la ingesta de alimentos en mayor cantidad y frecuencia en los niños que en las niñas; así tenemos el trabajo de prevalencia de sobrepeso y obesidad, realizado por Rosado et al. (2011), quienes contando con una muestra de 600 escolares pertenecientes a cuatro unidades educativas del Cercado de Lima, encontraron que el mayor número de niños obesos estuvo conformado por el sexo masculino; siendo la prevalencia de obesidad en niños 28.7% y en niñas 17% ( $\chi^2 = 11.59$ ,  $p=0.0009$ ). Así también D. Álvarez et al. (2010), en su estudio de prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso de la población peruana,

contando con una amplia muestra constituida por 69,526 personas de las cuales 8,100 correspondían a niños entre 5 a 9 años de edad, encontraron que la obesidad resultó ser mayor en niños (10.8% hombres y 6.8% mujeres), mientras que el sobrepeso fue similar en ambos sexos; adicionalmente, en la muestra de niños tamizados encontraron que uno de cada cuatro niños presentaban exceso de peso. En Toluca – México el estudio realizado por Contreras (2014) en el que evaluó el índice de masa corporal de 647 escolares correspondientes a 15 escuelas de primaria, encontró que la obesidad fue mayor en niños que en niñas siendo un 10% en niños y 8% en niñas. Otro estudio realizado en México, a través de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2012) encontraron que el mayor porcentaje de obesidad en niños de 5 a 11 años de edad, se encontraba en hombres en relación a las mujeres, obteniendo un 17.4% los niños y un 11.8% las niñas; en cuanto al sobrepeso se demostró una relativa similitud en los porcentajes de niños como en niñas. Similar distribución obtuvo esta encuesta en el 2006, mostrando que el porcentaje de obesidad en niños de 5 a 11 años fue igual a 9.4% en tanto que en las niñas fue 8.7%, otro resultado importante encontrado en este estudio en el cual analizaron datos correspondientes al periodo comprendido entre 1999 y 2006 fue que la frecuencia de sobrepeso y obesidad en este grupo etario de mexicanos se había incrementado en un 39.7% en el transcurso de ese lapso de tiempo. Otro estudio realizado en Zaragoza – España por Lasarte, J., Hernández, M.T., Martínez, T., Soria, G. Soria, D., Bastarós, J., Gil, I., Pastor, C., y Lasarte, I. (2015) en el que participaron 35824 menores, entre niños y niñas de 2 a 14 años de edad, encontraron que el mayor porcentaje de sobrepeso/obesidad estuvo dado por el sexo masculino en relación al femenino; además cabe mencionar que en este estudio la prevalencia global de sobrepeso-obesidad resultó ser del 30.8%; otros dos estudios realizados en España, tomando esta vez a la ciudad de Madrid como lugar en el que se realizaron los trabajos, vemos que en el primero, realizado por H. Ortiz et al. (2010), la prevalencia de obesidad en la población escolarizada (conformada por 2,388 escolares) entre 6 a 18 años fue de 7.3%, siendo el grupo de 6 a 9 años de edad los que tuvieron los mayores niveles de exceso de peso; los resultados de toda la muestra determinaron que el exceso de peso fue

superior en varones con un porcentaje de 8.0% en relación a las mujeres con un porcentaje del 6.7%; el segundo estudio realizado por L. González (2010) de la universidad Complutense de Madrid, tomando una muestra poblacional de 564 escolares de ambos sexos con edades entre 9 a 12 años pertenecientes a 14 centros educativos públicos, encontraron que la prevalencia de obesidad fue mayor en los niños; existiendo similitud en la proporción de sobrepeso entre niños y niñas; el 15.2% del total de los escolares presentaron sobrepeso (15.9% niños y 14.7% niñas) y el 15.2% obesidad (19.8% niños y 11.4% niñas). En Paraguay, los resultados encontrados en el perfil nutricional de escolares y adolescentes de 5 a 19 años de edad realizado en escuelas públicas mostraron la existencia de un mayor índice de obesidad y sobrepeso en varones menores de 12 años. (Serafín, 2010). En el estudio presentado por Rojas (2011) de la Pontificia Universidad Javeriana en el que participaron 133 escolares de 9 a 11 años del colegio CEDID Ciudad Bolívar en Bogotá - Colombia; encontraron que el 10.4% de los varones presentaron sobrepeso, mientras que en las niñas el 7%; en cuanto a obesidad no se encontraron casos en las niñas, sólo en los niños el porcentaje de obesidad encontrado fue de 2.3%; demostrando que el exceso de peso en este grupo de escolares fue mayor en los varones.

La presencia de diabetes en uno de los padres o abuelos que informaron presentar el 36.8% de madres de niños con sobrepeso, así como el 41.1% de madres de niños con obesidad (ver tabla 2), es un dato que da cuenta sobre una de las enfermedades de riesgo relacionada a la presencia de obesidad. Si bien no se ha encontrado estudios que demuestren que la presencia de diabetes en uno de los padres o abuelos sea factor imperativo para la presencia de obesidad en los niños; si se le atribuye a la obesidad la capacidad de generar diabetes como una co-morbilidad. (Fundación española de nutrición, 2013). Los niños que presentan obesidad; en ocasiones cuentan con múltiples factores de riesgo para la presencia de diabetes tipo 2; enfermedad que podría manifestarse incluso en una etapa anterior a la adultez temprana; la existencia de diabetes tipo 2 como antecedente genético del niño, es un factor de riesgo para el desarrollo de diabetes a futuro. (Argentina-Ministerio de Salud de la Nación, 2013).

Es probable que uno o ambos padres de los niños escolares que presentaron sobrepeso y obesidad hayan tenido también exceso de peso, como sus hijos lo tienen; y junto al exceso de peso, diabetes como comorbilidad.

La presencia de sobrepeso/obesidad puede deberse en parte a factores genéticos y/o a factores ambientales (tipo de alimentación y ejercicio físico principalmente) ambos factores están estrechamente relacionados con la presencia de obesidad. En relación a la genética de la persona obesa se debe tener en cuenta que cuando se porta un alelo del gen FTO la probabilidad de presentar obesidad es del 30%, en tanto que quienes portan los dos alelos el porcentaje de probabilidad aumenta en un 67%; debido a que existe una fuerte asociación entre ambos genotipo y fenotipo (gen FTO y la obesidad). (Klunder, Cruz, Medina y Flores, 2011). Los niños obesos de 3 a 5 años de edad, presentan el triple de riesgo de seguir siendo obesos en la etapa adulta, sí uno de los padres es obeso.

Actualmente se estima que existen más de 430 genes, marcadores y regiones cromosómicas asociados a los fenotipos de obesidad humana; se espera que el desarrollo de la investigación sobre la comprensión de la arquitectura genómica respecto a la ganancia de grasa corporal, sea útil para la realización de intervenciones a favor de las poblaciones con obesidad a nivel mundial; por el momento se reconoce como uno de los posibles factores genéticos para una mayor disponibilidad de aumento y reserva de grasa corporal, la hipótesis evolutiva de los genes ahorradores, los cuales facilitan la formación de depósitos de grasa en temporada de abundancia, con lo cual se podría garantizar la reserva energética para sobrevivir en periodos de hambruna; esto fue una adaptación lograda durante la migración del hombre procedente de Asia que llegó a Mesoamérica logrando cruzar el estrecho de Bering, quedando el recuerdo en los genes de esta población; con la diferencia que en la actualidad no se da el periodo de hambruna. (Rivera, Velasco, Hernández, Aguilar, Vadillo y Murayama, 2013).

La ganancia rápida de peso durante los dos primeros años de vida, produce mayor cantidad de masa magra a diferencia de la ganancia de peso a partir de los cuatro años, etapa en la que el incremento rápido de masa se relaciona a ganancia de masa grasa, con el consecuente riesgo a tener obesidad.

Habiéndose encontrado en este estudio la presencia de diabetes como antecedente genético en el 41.1% de niños obesos; siendo a la vez muy probable la existencia de obesidad en estos progenitores o abuelos; algunos estudios respaldan la asociación que existe entre el peso de los niños con el peso de sus padres; lo que implica la relación entre la obesidad de los niños con la obesidad de los padres; esta relación peso padres/hijos lleva consigo la relación de otros factores que tienden a ser complicaciones asociadas al incremento de grasa corporal, dichas manifestaciones podrían también tener un nexo genético, siendo observadas a través del cambio en los valores de la presión arterial, insulina y otros; al respecto L. Meléndez et al. (2011) en el estudio realizado sobre motivaciones y barreras relacionadas al consumo de frutas y verduras en madres de preescolares encontraron que el 9% de madres con normopeso tenían niños obesos; cifra que se incrementó en 14% en las madres con sobrepeso y en 21% cuando las madres tenían obesidad; L. González (2010) encontró que los hijos de padres que tenían normopeso, tuvieron medidas antropométricas más cercanas a lo normal; existiendo una correlación positiva y significativa entre el índice de masa corporal de la madre y padre con el hijo ( $r=0,219$   $p<0.001$  y  $r=0,261$   $p<0.001$  respectivamente) así mismo encontró que el riesgo de que el niño presente obesidad cuando ambos padres presentan obesidad era mayor (OR=2.098 (1.186-3.712).  $p<0.05$ ); si bien los resultados de los valores de glucosa se encontraron dentro de los rangos normales, sin obtener una diferencia entre niños de padres con normopeso de los que tienen obesidad, en el caso de los valores de insulina, sí encontró una diferencia, siendo mayores en los niños de padres obesos que en los niños de padres con peso normal, lo que representa un indicativo de riesgo para la presencia de diabetes tipo 2. El factor alimentario cumple una función importante en la generación de



problemas metabólicos, así como de su equilibrio; tanto la cantidad como el tipo de grasa que se consume pueden modificar el metabolismo de la glucosa y la insulina.

Un estudio de casos y controles, llevado a cabo en nueve escuelas entre públicas y privadas de la ciudad de México, realizado por Klunder et al. (2011), en el que participaron 414 niños, 330 madres y 167 padres, teniendo como propósito conocer y evaluar la asociación entre el estado nutricional de padres e hijos así como la presión arterial de ambos; se observó que la prevalencia de obesidad fue mayor en niños de padres que presentaron obesidad, así mismo, se vio que la prevalencia de hipertensión arterial diastólica fue mayor entre padres y madres de niños con obesidad ( $p < 0.05$ ) en relación a ambos progenitores de niños de peso normal; no dándose la misma relación con la presión arterial sistólica; cabe mencionar que la hipertensión arterial primaria puede heredarse en un 80% y en un 25% la secundaria; para conocer el efecto del exceso de peso de ambos padres sobre el estado de nutrición de sus hijos, construyeron un modelo de regresión logística multivariada obteniendo un Odds ratio (OR) de 3.9 (IC 95% 1.4; 10.9) cuando el padre tenía sobrepeso; cifra que aumentó a 12.1 (IC 95% 2.7;7.8) cuando el padre presentaba obesidad, así también se observó que el riesgo de que un niño presente obesidad en caso de que ambos padres presentaran exceso de peso el OR ascendía a 15.0 (IC 95% 5.8;38.3); a pesar de que este estudio dio a conocer la existencia de una fuerte asociación sobre el exceso de peso entre padres e hijos; el origen de esta asociación no fue determinado, asumiendo la probabilidad que el origen podría encontrarse en los factores genéticos o en los ambientales; o quizá la combinación de ambos. Los niños obesos de 3 a 5 años de edad, presentan el triple de riesgo de seguir siendo obesos en la etapa adulta, sí uno de los padres es obeso. Dentro de los riesgos inherentes a la obesidad se encuentran la hipertensión arterial y la dislipidemia, el perfil lipídico presenta un componente hereditario.

La presencia de sobrepeso y obesidad en los niños, también se encuentra asociada al ambiente familiar, al tipo de relaciones dadas entre los miembros

de la familia; así en el estudio realizado por Reyes (2014) de la universidad Autónoma del Estado de México, en la que tomando una muestra de 147 niños entre 7 a 11 años, con el objetivo de identificar las relaciones intrafamiliares que tienen los niños con obesidad, encontró, que este grupo de niños, eran integrantes de familias conflictivas, en las que las relaciones intrafamiliares eran deficientes, los padres del 52% de los niños con exceso de peso eran separados, lo cual predisponía a los niños, a una ingesta de comida rápida y a tener mayor tiempo de estancia frente al televisor y a los video juegos; al menos el 25% de los niños estudiados estuvieron predispuestos a riesgos como violencia familiar, adicciones, entre otros.

Los resultados obtenidos sobre el nivel de conocimientos alimentarios, relacionados a preguntas de conocimiento básico, permitió observar que existe diferencia sobre el nivel de conocimientos entre los grupos de madres de niños con peso normal respecto de las madres de niños con exceso de peso; la muestra del primer grupo obtuvo un mejor nivel de conocimientos, un mayor número de madres de este grupo, obtuvo un nivel bueno y muy bueno con 54% y 42.4% respectivamente; en tanto que el nivel de conocimientos del grupo de madres de niños con exceso de peso, estuvo básicamente distribuido dentro del nivel regular y bueno, con 63% y 21% respectivamente; (ver tabla 8). La prueba realizada a través de la U de Man Whitney demostró con un error menor al 1% ( $p < 0.01$ ) que el nivel de conocimientos alimentarios de las madres de los niños escolares con exceso de peso difiere de las madres de niños con peso normal; El Coeficiente de Correlación de Spearman demostró que existe una fuerza de correlación moderada y negativa igual a  $-0.420$  ( $p < 0.05$ ) entre el peso de los niños y los conocimientos alimentarios de las madres; lo que significa que a menor nivel de conocimientos alimentarios de las madres; mayor es el peso corporal de los niños. Así mismo otros estudios realizados a madres de niños para determinar la relación entre los conocimientos alimentarios y el peso de sus niños han demostrado la existencia de una correlación entre los conocimientos y el peso de ellos, observándose que en la mayoría de estos estudios, el nivel de conocimientos básicos asumidos por las madres fue medio, una de las diferencias entre los resultados de uno y otro estudio

podría deberse al contenido del cuestionario usado. Así en el estudio realizado por Durand (2010) con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimientos que las madres tenían sobre alimentación infantil y el estado nutricional de los preescolares; en una muestra poblacional compuesta por 30 madres de niños preescolares que acudían a una institución educativa inicial ubicada en el Callao; de los cuales el 13% presentaban sobrepeso y el 20% obesidad; encontró que el 70% de las madres presentaron un nivel de conocimientos medio; así mismo con un nivel de confianza del 95%, chi cuadrado 2.85, demostró la existencia de relación entre el nivel de conocimientos de las madres y el estado nutricional de los niños. En el estudio realizado por S. Huayllacayan (2014), con el objetivo de determinar la relación entre los conocimientos sobre lonchera escolar y el estado nutricional de los niños; teniendo una muestra poblacional de 100 madres de escolares de 9 a 10 años de edad pertenecientes a un colegio público ubicado en uno de los distritos de la ciudad de Lima; de los cuales, el 31% de los niños presentaba sobrepeso y el 2% obesidad; encontró que el 69.7% de las madres de niños con exceso de peso tenían un nivel medio de conocimientos y el 21.21% un nivel bajo; la prueba de hipótesis demostró una relación significativa entre el nivel de conocimientos sobre loncheras y el estado nutricional de estos escolares.  $\chi^2=7.297$  ( $p<0.05$ ). Así también en el estudio realizado por J. Clavo (2013) con el objetivo de determinar los conocimientos alimentarios de las madres y el estado de nutrición de los escolares teniendo una muestra poblacional de 150 madres de niños entre 7 a 12 años de edad; de los cuales el 40.7% de niños tenían algún tipo de desequilibrio nutricional sea por exceso o déficit; encontró que el 61% de las madres tenían un nivel medio de conocimientos, un 24% un nivel bajo y sólo el 15% un nivel alto; ninguna madre de niños con exceso de peso tuvo un nivel bueno. El 60% de este grupo tuvo un nivel regular de conocimientos y el 40% restante un nivel deficiente.

Los conocimientos alimentarios es un tema de salud que deben ser considerado con un enfoque más amplio, los contenidos básicos deben ser más difundidos en los diferentes medios y escenarios; en la escuela, debe ser considerado como parte de la enseñanza tomando en cuenta los

contenidos esenciales sobre tópicos importantes que permitan que los niños conozcan más sobre lo que implica una alimentación saludable; en ese sentido también se debe tener en cuenta de manera preliminar los conocimientos alimentarios que tienen los niños, los cuales pueden ser un reflejo de los conocimientos que tienen los padres, para que basados en esa premisa, trabajen intensamente dando a conocer los puntos de alimentación saludable que desconocen; así en el estudio realizado por Pino et al. (2009) con el objetivo de determinar el estado nutricional y los conocimientos sobre alimentación y hábitos saludables que tenían los escolares del cuarto año básico correspondiente a 29 centros educativos de la ciudad de Talca: 4 colegios particulares y 25 particulares subvencionados; teniendo en cuenta que la muestra del estudio estuvo compuesta por 273 alumnos; el 28.9% presentaban sobrepeso y el 19.4% obesidad; al ser evaluados los contenidos sobre alimentación, requerimientos, higiene alimentaria, personal y ambiental; encontró que el porcentaje medio obtenido por los escolares en relación a conocimientos básicos alimentarios fue del 61.5%; ( $p < 0.01$ ) obteniendo mayor nivel de conocimientos alimentarios los alumnos de los colegios particulares; los ítems que alcanzaron menor puntaje fueron nutrición básica y alimentación saludable.

Muchas veces los conocimientos alimentarios pueden encontrarse disociados con las prácticas concernientes a la alimentación; en tal sentido podemos encontrar que la alimentación de quienes tienen un buen nivel de conocimientos alimentarios, no necesariamente estará basada en el consumo de alimentos saludables acorde a los conocimientos adquiridos, como lo ocurrido en este estudio, en el que el nivel de conocimientos, como muy bueno, obtenido por un número considerable de madres, no fue equivalente al nivel de prácticas; puesto que ninguna alcanzó el nivel muy bueno en cuanto a prácticas alimentarias se refiere (ver tablas 8 y 22); así en el estudio comparativo realizado por Vio et al. (2012) con el objetivo de determinar la relación entre los conocimientos alimentarios y el consumo de alimentos saludables en escolares de pre básica, primero y segundo año de básica, padres y profesores; contando con una muestra de 150 niños de pre básica y básica, 120, padres y 12 profesores pertenecientes a una escuela

municipal de la comuna Nuñoa; encontraron que los niños tenían un buen nivel de conocimientos sobre alimentos saludables y el consumo de esos alimentos en ellos fue adecuado; en cambio los padres y profesores, pese a tener un buen nivel de conocimientos sobre alimentación saludable, el consumo no era adecuado, consumiendo en alto grado golosinas dulces, entre otros productos muy poco saludables.

Los resultados obtenidos respecto a las respuestas emitidas por las madres sobre el tipo de aceite que deben preferir, saturado o insaturado; se encontró que un mayor porcentaje de madres de niños con peso normal dieron la respuesta correcta, en relación a las madres de niños con exceso de peso; en tal sentido el 76.3% de las madres de niños con peso normal dieron la respuesta correcta seguidas por un 63.2% de madres de niños con sobrepeso y un 52.9% de madres de niños con obesidad (ver tabla 5). Los aceites o grasas que se deben preferir son los aceites vegetales insaturados que en teoría estarían compuestos en su mayoría por los monoinsaturados y los poliinsaturados y aquellos que se deben evitar o consumir en mínima cantidad son las grasas saturadas y fritas. Las grasas son nutrientes que presentan una gran heterogeneidad química, por lo tanto su efecto biológico diferirá dependiendo del tipo de ácido graso que predomine en su molécula. Existe amplia información sobre la importancia que tienen las grasas en las dietas, sin embargo falta más difusión para elevar el conocimiento en la población; algunos tipos de grasas cumplen un papel importante en la prevención de algunas enfermedades que son co-morbilidades de la obesidad y contrariamente otras actúan en la producción de factores de riesgo para la existencia de diversas enfermedades; es necesario tener en cuenta la calidad y la cantidad de grasa para su consumo. Un grupo de expertos de varias sociedades científicas entre ellas las procedentes de España informaron que la grasa saturada y la grasa trans están implicadas en el riesgo aterogénico, debiéndose mantener el consumo de grasa saturada en  $< 10\%$  y el de trans en  $< 1\%$  de la ingesta calórica. Los ácidos grasos saturados (AGS) incrementan el colesterol que se encuentran en las lipoproteínas de baja densidad (LDL), los ácidos grasos poliinsaturados (AGP) reducen esas fracciones, los ácidos grasos poliinsaturados de la serie

omega 3 (n-3), forman nutrientes importantes para una dieta sana, especialmente en niños, en cuanto a los AGP omega-6 y a los AGP omega-3 de cadena larga, especialmente el ácido eicosapentaenoico (EPA) y EL ácido docosahexaenoico (DHA), no existen recomendaciones específicas en cuanto a cantidades para la ingesta en los niños. (Carrillo, Dalmau, Martínez, Sola y Pérez, 2011). La American Heart Association Pediatric and Adult Nutrition recomienda aumentar el consumo de pescado 2 veces por semana si es azul y de 3 a 4 veces si es blanco; consumir aceites vegetales especialmente de oliva, así mismo eliminar la grasa visible de las carnes. Así mismo el estudio realizado por Salmeron y cols señala que el consumo de ácidos grasos trans aumenta y el de ácidos grasos polinsaturados disminuye el riesgo de padecer diabetes tipo 2.

Los resultados obtenidos en cuanto al conocimiento sobre el consumo de 5 porciones entre verduras y frutas al día; un alto porcentaje de las madres de niños con peso normal dieron la respuesta correcta, seguidas de las madres de niños con sobrepeso y en menor número, las madres de niños con obesidad; con un 96%, 91.2% y 70% respectivamente (ver tabla 6), En nuestro país, así como en otros; se ha visto muy difundido la publicidad del consumo de cinco raciones de verduras y frutas para una alimentación sana; sin embargo este conocimiento difiere de la práctica según muestra la investigación realizada en este estudio; así como en estudios realizados por otros investigadores, demostrando en forma generalizada un bajo consumo de frutas y verduras; esto se debe a que en ocasiones la población desconoce la importancia de estos alimentos y pese a las campañas publicitarias que ha realizado el ministerio de salud, este mensaje no ha calado en las conductas o prácticas de alimentación; por lo que también resultaría interesante conocer los motivos asociados al consumo y no consumo de estos alimentos; al respecto Ureña (2009) con el objetivo de determinar las razones del consumo y no consumo de frutas y verduras por parte de los escolares de una zona urbana, estudio en el que participaron 72 escolares entre 10 y 12 años pertenecientes a tres escuelas de los cantones de Montes de Oca y Curridabat, de la provincia de San José, Costa Rica encontró que la principal razón para el consumo de frutas y verduras fueron

las características físicas; opuestamente esta fue también una de las razones para que no consuman verduras, otras razones para el no consumo fueron la poca disponibilidad en sus hogares y el desconocimiento de la importancia para su consumo; afirmando que prefieren consumir comida chatarra; no obstante algunos niños reconocieron que las frutas y verduras son buenas para la salud porque contienen vitaminas y minerales. En el estudio realizado por Cabello y De Jesús (2011), estudio aplicado a 21 madres de escolares del 4º. y 5º grado de escuelas públicas del Municipio de Monterrey y San Nicolás de los Garza Nuevo León, de las cuales 7 eran madres de niños con normopeso, 6 de niños con sobrepeso y 8 de niños con obesidad; en la entrevista aplicada a las 8 madres de niños con obesidad; frente a la pregunta si sus hijos consumen frutas y verduras, las madres respondieron que ellas no ofrecen estos alimentos a sus hijos porque a ellos no les gusta, dando a conocer que la única forma de ofrecerles es en cremas o verduras “lampreadas”; los cuales contienen una alta cantidad de calorías; no obstante las madres reconocieron que tales alimentos (frutas y verduras) son beneficiosos para la salud. L. Meléndez et al. (2011) en el estudio sobre motivaciones y barreras relacionadas al consumo de frutas y verduras en madres de preescolares, en el que participaron 323 madres de nivel socioeconómico medio bajo de las ciudades de Santiago y Concepción, encontraron que sólo el 5% del total de madres consumía las cinco porciones de frutas y verduras recomendadas por la OMS; el motivo predominante para el consumo de estos alimentos por las madres era que les agradaban, seguido del que con ellos se previenen enfermedades y que les facilita la digestión; dentro de las barreras se encontraron respuestas como el que se olvidan de comerlas, son costosas, no acostumbran comerlas, no les quitan el hambre y que no tienen tiempo.

En los estudios que acabamos de observar podemos encontrar que la existencia de factores exógenos repercuten en el bajo consumo de frutas y verduras; observándose además que su poco consumo se encuentra asociado a la presencia de obesidad.

Los resultados obtenidos frente a la pregunta si las frutas y verduras protegen el organismo contra algunas enfermedades puesto que crea más defensas, el 93.5% de madres de niños con peso normal dijeron que era verdad, seguidas de un 72.9% de madres de niños con obesidad y un 64.7% de madres de niños con sobrepeso (ver tabla 7); en este punto se puede observar, que los conocimientos que poseen las madres sobre la función e importancia que tienen algunos alimentos de consumo diario, guardan relación con el peso de sus hijos. Es importante tener en cuenta que los alimentos ejercen varias funciones importantes en el organismo; no sólo son asimilados para producir energía; reparar tejidos o regular diversos procesos metabólicos, sino que además refuerzan el sistema inmunitario. Los vegetales contienen vitaminas y minerales; el efecto de las vitaminas sobre el sistema inmune; resulta ser esencial para su funcionamiento; la proliferación de los linfocitos son producidos debido a la activación de los receptores del ácido retinoico, así la vitamina A interviene en el desarrollo y proliferación de los linfocitos Th1 y Th2. (Segurola, Cárdenas y Burgos, 2016). El beta-caroteno estimula la inmunidad humoral, efectuando un efecto preventivo contra la presencia de algunas enfermedades; así mismo el bajo consumo de vitamina E produce alteraciones tanto en la inmunidad humoral, inmunidad celular y en el proceso fagocitario; en cuanto a otras vitaminas como la tiamina, riboflavina y B6 se relacionan con la conservación adecuada del timo, su deficiencia está relacionado con la reducción del tamaño de esta glándula; la carencia de vitamina B6 y B12 produce una reducción de la respuesta proliferativa frente a un mitógeno. Sobre la respuesta inmune que tienen algunos alimentos, cabe mencionar el importante papel que cumplen los ácidos grasos poliinsaturados en el proceso inflamatorio; así como en la inmunidad. (Nova, Montero, Gómez y Marcos, s.f.)

En relación a las percepciones alimentarias, este estudio demostró la existencia de asociación entre el nivel de percepciones alimentarias de las madres y el peso de los niños; hallando que aquellas madres que percibían mejor lo que es una alimentación saludable, tenían niños con peso normal,



en contraste con el grupo de madres de niños con exceso de peso, que no tenían una percepción adecuada de lo que es una alimentación saludable. La prueba realizada a través de la U de Man Whitney demostró con un error menor al 1% ( $p < 0.01$ ), que el nivel de percepciones alimentarias de las madres de niños escolares con exceso de peso, difiere de las madres de niños con peso normal; El Coeficiente de Correlación de Spearman demostró que existe una fuerza de correlación buena y negativa igual a  $-0.710$  ( $p < 0.05$ ) entre el peso de los niños y las percepciones alimentarias de las madres; lo que significa que a menor nivel de percepciones alimentarias de las madres; mayor es el peso corporal de los niños.

Las percepciones alimentarias que tienen las madres cuanto más cerca estén de las ideas, modelo o patrón adecuado a seguir, mejores actitudes y acciones ejecutarán, propiciando una alimentación más acorde a las necesidades alimentarias del niño. Ocurriendo lo contrario cuando las percepciones se hayan más distantes de lo adecuado; así en el estudio realizado por Gamarra et al. (2010) sobre percepciones, conocimientos y actitudes de las madres de un grupo de niños preescolares, encontraron que las percepciones erróneas de las madres se asociaban a actitudes alimentarias inadecuadas.

Considerando que las percepciones están conformadas por procesos psicológicos en los que intervienen conocimientos, juicios, significados, el contexto y relaciones; en este estudio vemos que las percepciones condicionan la realización de las prácticas alimentarias; quedando así asociadas al peso de las personas.

Una de las percepciones que se dan a conocer en este trabajo son las relacionadas a lo que las madres perciben como alimentación variada,

La alimentación debe ser variada, equilibrada y suficiente, teniendo en cuenta la diversidad de alimentos nutritivos que deben estar presentes en la mesa de las familias; haciendo uso de diferentes combinaciones adaptadas a los platos culinarios; debe reunir los nutrientes de los diferentes grupos;

como los que se encuentran dentro de los micronutrientes: entre ellos las vitaminas y minerales, los cuales son esenciales para el crecimiento y desarrollo; los macronutrientes como los carbohidratos, en el que se distinguen dos grandes grupos de glúcidos: los monosacáridos, compuestos por los azúcares simples y los polisacáridos contenidos en las legumbres, cereales, verduras y frutas; estos últimos aportan vitaminas, minerales y fibra soluble e insoluble los que juegan un papel muy importante en la reducción del colesterol y los niveles glucémicos, los productos que deben ser restringidos o evitados son los dulces, frituras, pasteles y todos aquellos que ofrecen baja calidad nutricional. (A. González, 2014). Diversos estudiosos, dan a conocer la importancia que tiene la dotación de una alimentación variada; la OMS insta al consumo de frutas y verduras variando sus colores, texturas y formas de preparación, preferir el consumo de carnes magras que no hayan sido preparadas en aceite frito, así como la ingesta de carbohidratos complejos presentes en los vegetales.

En una encuesta realizada el 2014 por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Considerando que la alimentación en el niño debe ser variada, incorporando en su dieta los alimentos nutritivos propios del lugar; tomaron en cuenta los alimentos producidos en Bolivia, por ser este país en el que tuvo lugar la encuesta; la encuesta contenía preguntas sobre la importancia de los alimentos andinos y estaba dirigida a niños escolares de tres ciudades bolivianas; encontraron que los niños que conocen la cañihua tenían más probabilidad de consumirla; de igual manera aquellos que relacionaban la quinua con la salud, eran más propensos a consumirla; de tal forma que consideraron que la percepción buena o mala hacia estos alimentos tenía un impacto sobre su consumo. Es recomendable que los niños prueben en diversas ocasiones alimentos nuevos que sean de calidad, ya que se ha demostrado que eso ayuda a la aceptación por los niños. Al igual que en Bolivia, en Perú también se producen estos y otros alimentos que son muy nutritivos, los cuales deberían de ser incorporados en la alimentación diaria de los niños.

Las percepciones han sido vistas desde varios aspectos, el aspecto más difundido en las investigaciones está relacionado a la representación física de los niños basado en la observación de la forma del cuerpo que las madres hacen respecto de sus hijos; así tenemos el estudio realizado por Cabello y De Jesús (2011) el cual tuvo como objetivo describir las percepciones, concepciones y creencias de las madres sobre la imagen corporal de los niños, los resultados mostraron que las madres subvaloran el estado de obesidad de los niños; y que algunos factores como las percepciones, prácticas y creencias de las madres fueron los que definieron el estatus de sobrepeso y obesidad de sus hijos.

El estudio realizado por M. Mauvecín (2013) de la universidad FASTA sobre la percepción, el estado nutricional de niño y las prácticas obesogénicas de la madre en el hogar, encontró que la percepción de las madres sobre el estado nutricional de sus hijos, se encuentra distorsionada; del 43% de las madres de niños con exceso de peso, sólo el 19% percibieron la imagen corporal de sobrepeso u obesidad en sus niños.

En el caso que la madre observe la representación física de su hijo con sobrepeso como ideal; equivalente a tener un niño “gordito”; someterá al niño a una ingesta de alimentos mayor de la adecuada, insistiéndole que consuma todo el alimento que se encuentre en el plato; aquí una vez se pone en énfasis que durante los primeros años de vida, se sientan las bases de las formas alimentarias que el niño incorporará en su vida, determinando los alimentos que serán incluidos en su dieta; los hábitos alimentarios son aprendidos, no heredados; sin por ello obviar que algunos sabores son mejor aceptados por el paladar de manera innata como es el sabor dulce, de forma contraria al sabor ácido y amargo (Gómez, 2008). Lo que es heredado es la cultura; que muestra las diversas preparaciones, estilos y uso de productos dentro de una sociedad.

En cuanto a las prácticas alimentarias en la que se evaluó la frecuencia en el consumo de alimentos adecuados y saludables realizadas por las madres del estudio se encontró que ninguna alcanzó un nivel muy bueno, ni muy

malo; sólo un 3.2% de las madres de niños con peso normal tuvo un buen nivel, el mayor porcentaje de las madres de este grupo; poco más de un 88%, obtuvo un nivel regular de prácticas; existiendo al igual que con los conocimientos una diferencia entre ambos grupos (madres de niños con peso normal y madres de niños con exceso de peso); observando que el nivel de prácticas de las madres de niños con exceso de peso estuvo dividido entre los niveles regular y malo con alrededor de 50% en cada nivel (ver tabla 22); se observó también que en este grupo, los alimentos no saludables más frecuentemente consumidos por los niños estuvo conformado por productos procesados como embutidos, productos de pastelería y comida rápida; si bien la mayor parte de alimentos saludables son consumidos con similar frecuencia en ambos grupos, la diferencia se destacó en un consumo más frecuente de alimentos preparados con carbohidratos simples y grasas saturadas por quienes tenían exceso de peso. La prueba realizada a través de la U de Man Whitney demostró con un error menor al 1% ( $p < 0.01$ ) que el nivel de prácticas alimentarias de las madres de los niños escolares con exceso de peso difiere de las madres de niños con peso normal (ver tabla 23); El Coeficiente de Correlación de Spearman demostró que existe una fuerza de correlación moderada y negativa igual a  $-0.486$  ( $p < 0.05$ ) entre el peso de los niños y las prácticas alimentarias de las madres; lo que significa que a menor nivel de prácticas alimentarias de las madres; mayor es el peso corporal de los niños (ver tabla 24). Al igual que en este trabajo, diversos estudios muestran que la población que tiene exceso de peso, en especial aquellos que tienen obesidad consumen frecuentemente alimentos que contienen alto contenido energético; en tanto que el consumo de vegetales se realiza en baja cantidad; en tal sentido el estudio realizado por S. Rodríguez et al. (2011), en niños de 5 a 11 años de edad, a quienes les entregaron un cuestionario para ser llenado en el transcurso de 7 días; anotando lo que consumían durante cada día, encontraron; que el grupo de niños con sobrepeso y obesidad, mostraron tener un alto consumo de bebidas endulzadas, pastelillos, frituras y cereales dulces. Así también en el estudio presentado por Figueroa (2010) de la Universidad de Magallanes, tomando en cuenta uno de sus objetivos que era el de evaluar los hábitos alimenticios en este

grupo de estudiantes, basándose en una muestra poblacional de 34 alumnos de 10 a 14 años; encontró que más del 41% de la muestra prefería consumir comida chatarra; de la misma forma el consumo de alimentos empanizados y fritos tuvo alta demanda, observando que el 38% de los escolares consumía estos alimentos varias veces a la semana y el 8% todos los días; respecto a la composición de los postres consumidos, el 7% no eran saludables; así también, el 35% de niños consumía golosinas varias veces a la semana y el 17% todos los días.

La información suministrada por la OMS da a conocer que una alimentación basada en alimentos con alto contenido calórico dados en los alimentos compuestos por harinas procesadas y frituras como son los productos de pastelería y las comidas rápidas generan un incremento de peso; esta información muestra que uno de los componentes de suma importancia vinculado a la ganancia de peso se encuentra en el consumo de alimentos procesados; en adición la OMS insta a la reducción en el consumo de este tipo de alimentos y al aumento del consumo de verduras, frutas y cereales integrales en mayores proporciones de las que normalmente se ofrece en una alimentación diaria.

Al observar los alimentos con alto contenido calórico que consumen los niños que presentan exceso de peso en este estudio; y al contrastar con otros estudios, se puede apreciar que en Latinoamérica el consumo de alimentos energéticos básicamente proceden de carbohidratos simples y grasas saturadas; en tanto que en países de Europa, como España, la ganancia de calorías en parte depende del alto consumo de alimentos de origen animal como las carnes y derivados lácteos, añadiéndose los productos procesados que contienen grasas saturadas, harinas y azúcares simples. Siendo el consumo de vegetales en baja proporción en todos los estudios analizados. Así, el estudio realizado por L. González (2010) en el que contando con una muestra poblacional de 564 escolares de 9 a 12 años de edad y sus padres, los cuales utilizando diferentes cuestionarios en los que debían contestar preguntas sobre el consumo de alimentos de sus hijos durante el lapso de tres días seguidos; encontró que entre los alimentos que

más consumen los niños están los aperitivos, cereales y lácteos; observó además que el promedio de las raciones consumidas al día en cuanto a legumbres, hortalizas, frutas y verduras no llegaban a alcanzar lo establecido por las guías alimentarias; el consumo de proteínas fue en promedio alto, debido al alto consumo de carnes y alimentos lácteos, lo cual elevaba la ingesta de grasas, encontrando que el 72.5% de los escolares sobrepasaba los 300mg/día de ingesta de colesterol recomendados; observando en general que el 97.7% de los escolares pertenecientes al estudio consumieron un elevado aporte energético derivado de las carnes y lácteos en contraposición del consumo de hidratos de carbono complejos; en cuanto al consumo de vitaminas este estudio demostró que la ingesta de vitamina A fue mayor en los hijos de padres con normo peso que en los padres que tenían obesidad; ocurriendo lo mismo con las concentraciones séricas de la vitamina C; en tanto que la ingesta de sodio fue mayor en niños de padres obesos en relación a los niños de padres con peso normal; adicionalmente se observó cifras más altas de colesterol, VLDL y una reducción de los valores de HDL a medida que aumentaba el IMC.

En el estudio sobre la promoción de alimentación saludable en escolares, realizado por A. Gonzales (2014) de la universidad de Huelva, encontró que el 70.7% de los niños consumían productos de pastelería habitualmente; así: el 14.6% consumía una vez al día, el 34.1% varias veces a la semana y el 22% al menos una vez a la semana; en cuanto al consumo de frutas y verduras los resultados de la encuesta arrojaron un consumo muy por debajo de las recomendaciones dadas por la OMS, dando a conocer que en algunos casos el consumo era de una pieza de fruta al día y en otros ninguna; el 80.5% de los niños participantes de este estudio dijeron que consumían aceite de oliva, lo cual tiene como antecedentes al factor cultural, ya que es una costumbre de la cultura española, esta es una práctica alimentaria saludable, por otro lado encontró que el 31.7% de esta población ingería embutidos una vez al día y el 39% varias veces a la semana lo cual contrarresta los efectos beneficiosos de los ácidos poliinsaturados procedentes del aceite de oliva; al ser entrevistadas las madres, respondieron que la alimentación de sus hijos, basada en los alimentos

previamente vistos, era porque los niños preferían esos alimentos; no obstante ellas mismas aducían, que en ocasiones no consumían fruta durante el día y que algunas verduras no eran de su agrado; lo cual demostró que son las madres las que con sus actitudes y prácticas interfieren con la adecuada alimentación que debieran proporcionar a sus hijos. Los tipos de alimentos que son consumidos por los niños dependen de la provisión y preparación que ofrecen las madres, considerándose el tipo de relaciones familiares existentes, destacándose la relación manejada por la madre, por ser ella, quien conoce más de cerca las necesidades del niño. Entre los estilos de alimentación ofrecidos en el hogar, se encuentran el estilo controlador o muy permisivo, ambos se encuentran relacionados con el alto consumo de alimentos ricos en grasa saturada y bajo consumo de vegetales; por otro lado el tipo de cereales más consumidos por los niños en general son los procesados a los cuales les han agregado azúcar entre otros componentes; no siendo tan beneficiosos para la salud, los cereales que deben ser consumidos son los cereales integrales, los cuales son ricos en fibra, vitaminas y minerales.

Otros estudios que demuestran de manera similar a este trabajo; un alto consumo de alimentos hipercalóricos con bajo consumo de vegetales en niños que tienen exceso de peso, está el estudio presentado por D. Rojas (2011), en el que contando con la participación de 133 escolares de 9 a 11 años y sus madres; encontró que el 45% de los alumnos preferían comer harinas y productos de paquete debido principalmente al sabor; así también encontró que sólo un pequeño número de la muestra poblacional consumía verduras y frutas en las cantidades apropiadas, tomando en cuenta las recomendaciones dadas por la OMS; así el 2.4% de los escolares consumían verduras y el 3.6% frutas en porciones adecuadas. Los hábitos de consumo de alimentos y el estado nutricional tuvieron asociación significativa; ( $p < 0.009$ ); el bajo consumo de frutas estuvo asociado a un estado de nutrición inadecuado.

Cabe mencionar que el fácil acceso a los alimentos de alta densidad energética, sea por su relativo bajo costo, entre otros factores, como la

publicidad, conducen al consumo cada vez mayor de los productos de alto contenido calórico; al respecto la publicidad tiene un rol muy importante en la incorporación de alimentos con alto nivel en grasas, sal, azúcar y bajo contenido de micronutrientes; mundialmente todos los niños se encuentran expuestos a la publicidad y al comercio de alimentos poco saludables; todo lo contrario ocurre con los alimentos saludables no procesados como las frutas, verduras, hortalizas y cereales integrales, los cuales tienen poca difusión; al respecto el estudio realizado por Britget et al. (2010), en trece países de cinco continentes, observaron las características que presentaba la publicidad dirigida a los niños, obteniendo como resultado que entre el 53% al 87% de los anuncios emitidos con una publicidad persuasiva en tres canales de televisión, correspondía a productos de alimentos no esenciales. Existen diferentes medios a través de los cuales las industrias comercializadoras de productos para consumo alimentario, promueven sus ventas, tomando estrategias dirigidas básicamente a su público consumidor, como son los niños, y algunas veces a los padres; en los programas televisivos, películas de cine, internet y otros medios se exponen imágenes de sus productos por ser patrocinadores de tales programas; así mismo el etiquetado mostrando notoriamente al producto como light, bajos en grasa, etc, produce en los consumidores la idea de consumirlos en las cantidades que deseen, con el aparente escaso consumo de calorías; siendo consumidos en mayor cantidad por los usuarios; si bien algunos alimentos presentan un contenido bajo en grasa; el nivel de azúcar es alto. (Meléndez, 2008).

Como se ha observado en este estudio, los escolares que presentan obesidad, consumieron productos de pastelería en mayor proporción que los niños con sobrepeso, consumiendo estos productos con una frecuencia promedio entre tres a cinco días a la semana (ver tabla 18). Estos alimentos ricos en calorías y de bajo valor nutritivo son los que generan un incremento rápido en el peso de las personas, dependiendo de las cantidades y la frecuencia con la que son consumidos; al respecto un amplio estudio realizado entre 1971 y el 2010 en el que intervinieron 24 países de ingresos altos, 27 de ingresos medios y 18 de ingresos bajos; cuyo objetivo era



conocer la relación que existe entre el cambio en el nivel de consumo de energía alimentaria de la población y el peso medio adquirido en el transcurso de esos años, dio como resultado, que la relación entre el suministro energético alimentario generado en ese tiempo y el peso corporal adquirido en el lapso de ese periodo, fue estadísticamente significativo ( $P < 0,001$ ), demostrando que el consumo progresivo de alimentos con altas calorías, conducirían al incremento progresivo del peso de esa población. (Organización Mundial de la Salud, 2015).

Otro estudio que muestra la relación existente entre la obesidad y el consumo de productos de pastelería, es el realizado por Cabello y De Jesús (2011), quienes encontraron que los escolares con exceso de peso, consumían galletas y cereales con leche durante las tardes y aquellos que estaban bajo el cuidado de sus abuelas consumían galletas, pan, pastel o cereal endulzado diariamente. Mauvecin (2013) de la universidad FASTA en su estudio sobre la percepción, el estado nutricional del niño y las prácticas obesogénicas de la madre en el hogar, encontró que un alto porcentaje de niños, 74%, consumían entre comidas productos de pastelería; en tanto que los alimentos protectores eran consumidos por debajo de lo recomendado por la OMS.

El World Health Report del 2002, dio a conocer que 6 de los 7 factores de riesgo de muerte prematura predominantes se hallan relacionados con la dieta y la actividad física; dentro de la dieta señala que la grasa y el azúcar añadido proporcionan al organismo una mayor densidad energética, ya que incrementan la cantidad de ácidos grasos saturados y grasa hidrogenada; añade que la prevención podría ser muy eficaz si se adoptaran estilos de vida saludables, teniendo en cuenta que hasta el 80% de los casos de enfermedad coronaria, el 90% de los casos de diabetes tipo 2 y un tercio de los cánceres podrían ser teóricamente evitados. (Carrillo et al. 2011).

El incremento de este tipo de alimentos ricos en carbohidratos simples y grasas, tiene en ocasiones un factor emocional, siendo consumidos cuando existe ansiedad, depresión o aburrimiento en el niño, el consumo de este

tipo de alimentos, les producen un efecto gratificante a ellos; ya que estos alimentos actúan reduciendo la actividad del eje hipotálamo-hipofisario suprarrenal; activado en situaciones de estrés; al presentarse el estrés, el hipotálamo produce la hormona liberadora de corticotropina (CRH), estimulando la producción de la hormona adrenocorticotrópica (ACTH), aumentando a su vez la producción de cortisol en la corteza suprarrenal; uno de los efectos que produce el cortisol es el aumento del apetito. (González, 2010).

En ocasiones los padres brindan diversos productos que contienen altos niveles de grasas y azúcares con la finalidad de aliviar sus culpas por no poder destinar más tiempo para estar junto a sus hijos, como una manifestación de cariño; otro de los motivos que los padres tienen frente a la dotación de estos productos es que sirven como premio o para calmar alguna restricción puesta por los padres al niño. (Meléndez, 2008).

El alto consumo de embutidos encontrado en este estudio, ha sido visto predominantemente en niños con sobrepeso, siendo poco más del 90% de este grupo el que consume estos productos entre 2 a 3 veces por semana; en el grupo de niños con obesidad, el 70% de ellos, consume embutidos con esa misma frecuencia. (ver tabla 19) Puesto que estos alimentos contienen en su composición grasas saturadas en alta proporción, el consumo de los mismos contribuyen con el aumento del colesterol, al respecto; la American Heart Association Pediatric and Adult Nutrition aconseja reducir su consumo y aumentar la ingesta de otros alimentos que contengan otros tipos de grasa, como el pescado, que es fuente de ácidos grasos poliinsaturados ricos en omega 3.

El consumo de comidas rápidas por los niños, dado a conocer por las madres de este estudio, reveló que el 90% de los niños que presentaron exceso de peso, consumieron este grupo de alimentos en promedio 2 días por semana (ver tabla 20); al respecto cabe mencionar, que algunos motivos para el incremento del consumo de comida pre cocida y comida rápida en las familias, es la falta de tiempo, el estrés de la vida diaria y la poca

disposición de preparar comidas adecuadas producto del trabajo fuera de los quehaceres del hogar que muchas madres realizan; lo cual fue visto por la industria alimentaria, ofreciendo una respuesta a tales necesidades, produciendo la comida rápida y la comida chatarra, ingresando de manera amplia y con fuerza a la sociedad; contando con la publicidad para su mayor difusión, sin tener en cuenta lo nocivo que resulta ser para la salud, aduciendo ser naturales, nutritivos y bajos en calorías. Cabello y De Jesús (2011) en su estudio encontraron que la incorporación de las madres al mercado de trabajo tuvo como consecuencia, que ellas adoptaran nuevos estilos en la compra y preparación de los alimentos, incrementándose la adquisición de productos alimentarios rápidos, los cuales son fáciles de preparar y a la vez resultan ser cómodos; otras condiciones que incrementan la preferencia de estos productos son su sabor y apariencia agradable; conteniendo gran cantidad de grasas saturadas.

La composición química de las comidas rápidas está dada por una alta proporción de ácidos grasos saturados, estos se caracterizan por no presentar dobles enlaces; adicionalmente contienen ácidos grasos trans los cuales se generan en los procesos industriales; los efectos negativos para la salud son objeto de preocupación. (Carrillo et al. 2011). En experimentos realizados con animales, han encontrado que los alimentos ricos en grasa son cancerígenos, lo cual se debe a que las células tumorales usan energía procedente de las grasas, (Liu, sf). Los expertos que han investigado la repercusión de los ácidos grasos trans en el organismo; han concluido que este tipo de grasa proveniente de los aceites vegetales parcialmente hidrogenados, incrementan los factores de riesgo para que se produzcan accidentes cardiovasculares, de la misma forma el consumo de grasas trans repercute en la generación del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2; la repercusión de este tipo de grasas en la salud humana es motivo de análisis y preocupación por los estudiosos en la materia, dado los graves riesgos que presenta su consumo. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2012).

En cuanto al consumo de ensalada de verduras, en este estudio se encontró, que los niños consumen ensaladas crudas en baja proporción, sobre todo los niños que presentan exceso de peso; este estudio muestra que las madres proporcionan verduras crudas en muy baja cantidad, teniendo en cuenta que el consumo de verduras debe ser a diario y que junto a las frutas deben sumar un total de cinco porciones al día. Es necesario que las madres acostumbren a los niños a comer hortalizas y verduras en forma de ensaladas acompañando a los platos principales; estos alimentos son ricos en fibra, minerales y vitaminas; entre las que se puede mencionar la vitamina C, el beta-caroteno, folatos, potasio, entre otros; la fibra contenida en estos alimentos produce un residuo alimentario resistente a la hidrólisis efectuada en el tracto gastrointestinal, pasando a formar parte de la materia fecal. El bajo consumo de verduras y frutas es considerado como un factor exógeno para la generación de la obesidad. Así en el estudio realizado por I. Zacarías et al. (2009) sobre el consumo de frutas y verduras; contando con una muestra poblacional de 1897 personas que concurren a los supermercados y de centros de salud pública de la Región Metropolitana de Chile, pertenecientes al nivel socio económico medio bajo, con el objetivo de evaluar la frecuencia de consumo de estos alimentos, encontró que la frecuencia de consumo de verduras y frutas en la población fue baja, equivalente al 7.7%; alrededor del 60% de la muestra consume estos alimentos entre una a dos porciones al día; este estudio dio a conocer además que la principal fuente de difusión sobre el consumo de frutas y verduras cinco veces al día fue la prensa escrita.

Las practicas alimentarias tienen un nexo con las tradiciones y costumbres familiares, encontrándose arraigadas desde tiempos que anteceden a las generaciones presentes, formando parte de la cultura culinaria, este aspecto, también cuenta como factor para el consumo de los distintos tipos de alimentos; la cocina en diversos países, tiene como insumos alimentos naturales procedentes de las tierras cultivadas; sin embargo, algunas prácticas proceden de otros lugares o son producto de innovaciones que se imponen en un tiempo y espacio, las cuales se difunden; según Rodríguez Vásquez, 2012 al ser socializadas, se establecen como costumbres y una

vez incorporadas son difíciles de modificarlas (A. González, 2014). Las dietas tradicionales, que contenían proporciones adecuadas de carbohidratos complejos han sido desplazadas por alimentos de alto contenido energético; por ello es importante considerar para el consumo de alimentos saludables la neofobia en el desarrollo de las buenas prácticas y costumbres alimentarias; puesto que la neofobia es una condición inherente a la formación de la costumbre alimenticia; la cual conduce a que se produzca la repetición en el consumo de ciertos alimentos; lo que llevará al niño a comer lo conocido y a rechazar aquel alimento que no fue probado con anterioridad. Es importante considerar que las costumbres, gustos y aversiones hacia los diferentes alimentos se van incorporando desde el nacimiento, se desarrollan durante la niñez y persisten durante la vida; resultando difícil su modificación; de ahí la necesidad de inculcar a los niños una alimentación saludable.

## CONCLUSIONES

Producto del análisis e interpretación al que fue sometida la variable de estudio con las variables asociadas, se ofrecen las siguientes conclusiones:

1. Existe una fuerza de correlación negativa y de moderada intensidad entre el nivel de conocimientos alimentarios de las madres y el exceso de peso de los niños; lo cual nos muestra que el exceso de peso en los niños tiende a aumentar a medida que disminuye el nivel de conocimientos alimentarios de las madres.
2. Existe una fuerza de correlación negativa y de buena intensidad entre el nivel de percepciones alimentarias de las madres y el exceso de peso de los niños; lo cual nos muestra que el exceso de peso en los niños tiende a aumentar a medida que disminuye el nivel de percepciones alimentarias adecuadas y saludables de las madres.
3. Existe una fuerza de correlación negativa y de moderada intensidad entre el nivel de prácticas alimentarias de las madres y el exceso de peso de los niños; lo cual nos muestra que el exceso de peso en los niños tiende a aumentar a medida que disminuye el nivel de prácticas alimentarias saludables de las madres.

## RECOMENDACIONES

En base a los hallazgos y el análisis expuesto en el presente trabajo, se recomienda lo siguiente:

1. Los conocimientos sobre alimentación balanceada deben ser impartidos por algunas entidades del estado como los colegios y municipalidades tanto a las madres como a los niños escolares; poniendo énfasis en los nutrientes y las cantidades que los niños requieren para su crecimiento y desarrollo de manera saludable.
2. Como una medida preventiva, los centros de salud de pequeña y mediana complejidad deberían difundir con mayor énfasis, información concerniente a los graves riesgos a la salud que produce el exceso de peso, dando a conocer los problemas de salud que acarrea y los efectos a largo plazo, evitando el incremento de enfermedades crónicas no transmisibles que son una de las causas que mayor mortalidad ocasionan a nivel mundial.
3. Se sugiere realizar estudios relacionados a las percepciones alimentarias que poseen las madres y de qué manera es posible lograr su modificación hacia lo saludable y conveniente.
4. Se sugiere realizar estudios relacionados a otros factores que intervienen en la generación de sobrepeso y obesidad en los niños.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, M., González, E., García, C., García, P., Álvarez, J., Padilla, C., y Mur, M. (Febrero, 2012). Estudio comparativo de la eficacia del índice de masa corporal y el porcentaje de grasa corporal como métodos para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad en la población pediátrica. *Revista Nutrición Hospitalaria*, 27(1), 185-191.

Aguilera, C., Barberá, J., Días, L., Duarte, A., Gálvez, J., Gil, A.,... Tobal, F. (s.f.). Alimentos funcionales aproximación a una nueva alimentación. *Revista virtual pro*. Madrid. Recuperado de <http://www.revistavirtualpro.com/biblioteca/alimentos-funcionales-aproximacion-a-una-nueva-alimentacion>

Alcázar, L., Marini, A., y Walker, I. (2011). El rol de las percepciones y los conocimientos de las madres en el estado nutricional de sus niños. *Salud, interculturalidad y comportamientos de riesgo*. Lima, Perú. Editorial GRADE. Recuperado de <http://www.grade.org.pe/publicaciones/1050-el-rol-de-las-percepciones-y-los-conocimientos-de-las-madres-en-el-estado-nutricional-de-sus-ninos/>

Almada, J. (2010). *Prevalencia del sobrepeso y obesidad en alumnos del 4º grado general de educación básica (E.G.B) en diferentes situaciones socio-económicas de la ciudad de Córdoba en el periodo de octubre de 2008* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina. Recuperado de [http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/almada\\_juan.pdf](http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/almada_juan.pdf)

Álvarez, D., Sánchez, J., Gómez, G., y Tarqui, C. (Junio, 2012). Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(3), 303-13.



Alzate, T. (2012). *Estilos educativos parentales y obesidad infantil* (tesis de doctorado). Universidad de Valencia, Valencia, España. Recuperado de <http://roderic.uv.es/handle/10550/24285>

Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. (2013). *Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes: orientaciones para su prevención, diagnóstico y tratamiento en atención primaria de la salud*. Buenos Aires. Ministerio de Salud de la Nación.

Argote, J., Fernandez, T., Carbajal, F., Gonzalez, R., y Licea, M. (2008, Diciembre). Prevalencia y factores asociados al síndrome metabólico en niños y adolescentes obesos del municipio Marianao. *Revista Cubana de endocrinología*, 19(3). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532008000300002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532008000300002)

Atalah, E. (2012). Epidemiología de la obesidad en Chile. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 117-123.

Avila, M. (2012). *Percepción de las madres con respecto al peso corporal de sus hijos y sus prácticas de alimentación* (tesis de doctorado). Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/3447/>

Ballesteros, J., Dal-Re, M., Pérez, N., y Villar, C. (Octubre, 2007). La estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (ESTRATEGIA NAOS). *Revista española de salud pública*, 81(5), 443-449.

Barrera, L., Herrera, G., y Ospina, J. (2014). Intervención educativa para modificación de conocimientos, actitudes y prácticas sobre nutrición en Boyacá, Colombia. *Revista Cuidarte*, 5(2), 851-858. doi: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v5i2.127>

BBC. (2012). Los graves riesgos de la obesidad en niños. Recuperado de [http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2012/09/120926\\_obesidad\\_infantil\\_riesgo\\_cardiovascular\\_men.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2012/09/120926_obesidad_infantil_riesgo_cardiovascular_men.shtml)

Cabello, M., y Reyes, D. (2011). Percepción de las madres de niños con obesidad sobre los hábitos alimenticios y sus responsabilidades en la alimentación de los hijos. *Revista salud pública y nutrición*, 12(1). Recuperado de [http://www.respyn.uanl.mx/xii/1/articulos/percepcion\\_madres.html](http://www.respyn.uanl.mx/xii/1/articulos/percepcion_madres.html)

Calzada, R., Dorantes, L., y Barrientos, M. (Octubre, 2006). Recomendaciones de la sociedad mexicana de endocrinología pediátrica, AC para el tratamiento de obesidad en niños y adolescentes. *Acta Pediátrica de México*, 27(5), 279-88.

Camacho, I., Rodríguez, J., Sánchez, E., Rodríguez, M. y Musalem-Younes, E. (Enero, 2015). Prevalencia de obesidad en preescolares, escolares en el hospital regional Licenciado Adolfo López Mateos del ISSSTE. *Revista Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 20(2), 152-157.

Carrillo, L., Dalmau, J., Martínez, R., Solà, R., y Pérez, F. (2011). Grasas de la dieta y salud cardiovascular. *Revista Anales de Pediatría*, 74(3), 192-196.

Cereceda, MP. (2008). *Dietética de la Teoría a la práctica: alimentación en las diferentes etapas de la vida*. Lima. Perú. Fondo Editorial de la UNMSM.

Chiesa, M. (2009). *Consumo de comida rápida y obesidad infantil* (tesis de pregrado). Universidad de Concepción del Uruguay. Argentina. Recuperado de [http://www.nutrinform.com/biblioteca/monografias/tesis\\_final1.pdf](http://www.nutrinform.com/biblioteca/monografias/tesis_final1.pdf)

Chiu, A. (2012, febrero, 22). *La obesidad infantil y la publicidad de alimentos no saludables en el Perú*. Recuperado de:

<http://www.concortv.gob.pe/file/informacion/mediatica/2012-03-alexander-chiu-werner-peru-obesidad-infantil-publicidad-alimentos-peru.pdf>

Clavo, J. (2013). *Conocimientos alimentarios en madres y su relación con el estado nutricional del escolar institución educativa Augusto Salazar Bondy Chiclayo 2013* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú.

Colomer, J. (Mayo, 2007). ¿Qué hacer ante el incremento de la obesidad infantil?. *Formación médica continuada en atención primaria*, 14(5), 227-29. Recuperado de [http://www.fmc.es/es/que-hacer-ante-el-incremento/articulo/13102532/#.WQF\\_F9I2zIU](http://www.fmc.es/es/que-hacer-ante-el-incremento/articulo/13102532/#.WQF_F9I2zIU)

Comité de nutrición de la asociación española de pediatría. (2007). *Guía sobre obesidad infantil para profesionales sanitarios de atención primaria. Estrategia NAOS - Programa Perseo*. Ministerio de Sanidad y Consumo (Ed.). Recuperado de: [http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/docs/docs/publicaciones\\_estudios/nutricion/guia\\_obesidad\\_infantil\\_profesionales\\_sanitarios.pdf](http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/docs/docs/publicaciones_estudios/nutricion/guia_obesidad_infantil_profesionales_sanitarios.pdf)

Confederación de consumidores y usuarios. (2008). *Hábitos alimentarios saludables*. Madrid. Recuperado de [http://cecu.es/publicaciones/habitos\\_alimentarios.pdf](http://cecu.es/publicaciones/habitos_alimentarios.pdf)

Contreras, B., y Suarez, K. (2014). *Índice de masa corporal en escolares beneficiados con el programa "centros de distribución de desayunos escolares fríos" que otorga el SMDIF de Metepec, 2012* (tesis de pregrado). Universidad Autónoma del Estado de México, México. Recuperado de <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/14836>

Crovetto, M., Zamorano, M., y Medinelli, A. (2010). Estado nutricional, conocimientos y conductas en escolares de kínder y primer año básico en 3 escuelas focalizadas por obesidad infantil en la comuna de Valparaíso, Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, 37(3), 309-20.

Dalmau, J., Alonso, M., Gómez, L., Martínez, C., y Sierra, C. (2007). Obesidad infantil. Recomendaciones del comité de nutrición de la asociación española de pediatría Parte II. Diagnostico. Comorbilidades. Tratamiento. *Anales de Pediatría*, 66(3), 294-304.

Domínguez, P., Olivares, S., y Santos, J. (2008). Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *Archivos latinoamericanos de nutrición*, 58(3), 249-55.

Dubois, A., Murguialday, D., Maoño, C., Gómez, F., Mendia, I., Abrisketa, J.,... Zabalo, P. (2006). Diccionario de acción humanitaria y cooperación al desarrollo. Cuidado. Recuperado de <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/50>

Durand, D. (2010). *Relación entre el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre alimentación infantil y el estado nutricional de niños preescolares en la Institución Educativa Inicial N° 111-Callao en el año 2008* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

Eisenmann, J., Gundersen, C., Lohman, B., Garasky, S., & stewart, S. (2011). Is food insecurity related to overweight and obesity in children and adolescents? A summary of studies, 1995 – 2009. *Obesity reviews*, 12(5), 73-83 doi: 10.1111/j.1467-789X2010.00820.x.

El mundo. Diccionario. (s.f.). Percepción Recuperado de [http://diccionarios.elmundo.es/diccionarios/cgi/diccionario/lee\\_diccionario.html?busca=percepcion&diccionario=1&submit=Buscar](http://diccionarios.elmundo.es/diccionarios/cgi/diccionario/lee_diccionario.html?busca=percepcion&diccionario=1&submit=Buscar)

Figuroa, F. (2010). *IMC: Intentemos mover el cuerpo programa para la prevención de la obesidad y/o sobrepeso en alumnos del segundo ciclo básico del liceo salesiano san José* (tesis de pregrado). Universidad de Magallanes, Punta arenas, Chile. Recuperado de [http://www.umag.cl/biblioteca/tesis/figuroa\\_vergara\\_2010.pdf](http://www.umag.cl/biblioteca/tesis/figuroa_vergara_2010.pdf)

Fondo de las naciones unidas para la infancia. (s.f.). *Formación de hábitos alimentarios y de estilos de vida saludables*. Recuperado de <http://www.unicef.org/venezuela/spanish/educinic9.pdf>

Fundación Bengoa para la Alimentación y Nutrición. (s.f.) *¿Qué es alimentación saludable?* Recuperado de [http://www.fundacionbengoa.org/informacion\\_nutricion/alimentacion\\_saludable.asp](http://www.fundacionbengoa.org/informacion_nutricion/alimentacion_saludable.asp)

Fundación española de nutrición, (2013). *Libro blanco de la nutrición en España*. Recuperado de <https://fcsalud.ua.es/es/portal-de-investigacion/documentos/enlaces-de-interes/libro-blanco-de-la-nutricion-en-espana.pdf>

Gainza, G. (2003, Noviembre). La práctica alimentaria y la historia. *Entre textos revista electrónica semestral de estudios semióticos de la cultura*. N°2. Recuperado de [www.ugr.es/~mcaceres/entretextos/pdf/entre2/gainza\\_1.pdf](http://www.ugr.es/~mcaceres/entretextos/pdf/entre2/gainza_1.pdf)

Gamarra, R., Porroa, M., y Quintana, M. (2010). Conocimientos, actitudes y percepciones de madres sobre la alimentación de niños menores de 3 años en una comunidad de Lima. *Anales de la Facultad de Medicina*, 71(3), 179-83.

Gámbaro, A., Raggio, L., Dauber, C., Ellis, A., y Toribio, Z. (2011). Conocimientos nutricionales y frecuencia de consumo de alimentos: un estudio de caso. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 61(3), 308-15.

Gauthereau, M., y Godinez, D. (2015). Gorditos, ¿sanitos? hablemos de obesidad. *Revista Milenaria, ciencia y arte*, 5(8), 6-8.

Global and regional mortality from 235 causas of death for 20 age groups in 1990 and 2010; a systematc analysis for the Global Burden of Disease study 2010. *The Lancet* 380(12). Recuperado de <http://translate.google.com.pe/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.thelancet.com/journals/lancet/issue/vol>

380no9859/PIIS0140-6736(12)X6053-7&prev=/search%3Fq%3DThe%2BLancet%2B%2Bdiciembre%2B2012%2B(Vol.%2B380)%26hl%3Des%26rlz%3D1T4ADRA\_esPE479PE479

Gobierno de Canarias. Dirección General de Salud Pública del Servicio Canario de la Salud Recomendaciones nutricionales (4-8 años). *Programa de intervención para la prevención de la obesidad infantil PIPO*. Recuperado de <http://www.programapipo.com/guia-pediatrica/alimentacion-entre-4-y-8-anos-de-vida/recomendaciones-nutricionales-4-8-anos/>

Gómez, L. F. (2008). Conducta alimentaria, hábitos alimentarios y puericultura de la alimentación. *Curso continuo de actualización en pediatría*, 7(4). 38-48. Recuperado de <http://scp.com.co/descargascrianza/Conducta%20alimentaria,%20h%C3%A1bitos%20alimentarios%20y%20puericultura%20de%20la%20alimentaci%C3%B3n.pdf>

González, A. (2014). *Promoción de la alimentación saludable en escolares desde la perspectiva comunitaria: aportaciones del ámbito familiar, educativo y enfermero* (tesis de doctorado). Universidad de Huelva, España. Recuperado de <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/8820>

González, C., y Atalah, E. (2011). Regulación de la publicidad televisiva de alimentos para prevenir la obesidad infantil. *Archivos Latinoamericanos de nutrición*, 61(3), 296-301.

González, L. (2010). *Situación nutricional de escolares de la comunidad de Madrid, condicionantes familiares* (tesis de doctorado). Universidad Complutense de Madrid, España. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/14624/1/TESIS.pdf>

Guillen, Y. (2012). *Mitos y creencias alimentarias de madres que asisten a la asociación Taller de los niños* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Hernández, G. (2011). *Prevalencia de sobrepeso y obesidad, y factores de riesgo, en niños de 7 – 12 años, en una escuela pública de Cartagena setiembre – octubre de 2010* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/4191/>

Huayllacayán, S., y Mora, Y. (2014). *Relación entre conocimiento materno sobre loncheras escolares y el estado nutricional de estudiantes de primaria de la institución educativa n° 6069 Pachacutec* (tesis de pregrado). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Chile. (2014). *Guía de alimentación del escolar de 6 a 10 años*. Recuperado de <http://www.inta.cl/consumidores/index.php/articulos/escolar-de-6-a-10-anos>

Klunder, M., Cruz, M., Medina, P., y Flores, S. (2011). Padres con sobrepeso y obesidad y el riesgo de que sus hijos desarrollen obesidad y aumento en los valores de la presión arterial. *Boletín Médico del Hospital infantil de México*, 68(6), 438-446.

Lama, R., Alonso, A., Gil, M., Leis, R., Martínez, V., Morais, A., Moreno, J., Pedrón, M., y Comité de Nutrición de la AEP, (2006). Obesidad infantil. Recomendaciones del comité de nutrición de la asociación española de pediatría Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra. *Anales de pediatría*, 65(6), 607-15.

Lasarte, J., Hernández, M.T., Martínez, T., Soria, G. Soria, D., Bastarós, J., Gil, I., Pastor, C., y Lasarte, I. (2015). Estimación de la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en un sector sanitario de Zaragoza utilizando diferentes estándares de crecimiento. *Revista Anales de Pediatría*, 82(3), 152-158.

Liu, H. (s.f.) *Alimentación y cáncer*. Lima. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Recuperado de [http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/eventos-inen/30112011\\_Alimentacion\\_Liu.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/eventos-inen/30112011_Alimentacion_Liu.pdf)

López, R. (2009). La obesidad, un problema de salud pública. *Revista Salud, sexualidad y sociedad*, 2(3). Recuperado de <http://www.inppares.org/revistasss/Revista%20VII%202009/10-%20Obesidad.pdf>

Mauvecín, M. (2013). *Estado nutricional de niños, percepción materna y prácticas obosogénicas en el hogar* (tesis de pregrado). Universidad Fasta, Argentina. Recuperado de <http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/294>

Medlineplus. (s.f.). *Colesterol*. Recuperado de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/cholesterol.html>

Medlineplus. (s.f.). *Triglicéridos*. Recuperado de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/triglycerides.html>

Meléndez, G. (2008). *Factores asociados con sobrepeso y obesidad en el ambiente escolar*. Editorial Médica Panamericana pp. 65-67.

Meléndez, L., Olivares, S., Leiva, L., y Medrano, F. (2011). Etapas del cambio, motivaciones y barreras relacionadas con el consumo de frutas y verduras y la actividad física en madres de preescolares atendidas en centros de atención primaria de salud. *Revista Chilena de Nutrición*, 38(4), 466-473.

México, Instituto Nacional de Salud Pública. (2012). *Encuesta nacional de salud y nutrición 2012*. Recuperado de <http://ensanut.insp.mx/>



Mispireta M. (2012) Determinantes del sobrepeso y la obesidad en niños en edad escolar en Perú. *Revista Perú Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(3), 361-5.

Nova, E., Montero, A., Gómez, S., y Marcos, A. (s.f.). *La estrecha relación entre la nutrición y el sistema inmunitario*. Madrid. Recuperado de [http://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/soproteNutricional/pdf/cap\\_01.pdf](http://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/soproteNutricional/pdf/cap_01.pdf)

Nuñez, R., Mardones, M., Pincheira, T., Vera, H., y Barrón V. (2002). Conocimientos alimentarios y estado nutricional de los escolares urbanos de Chillan. *Theoría*, 11(1), 27-33.

Ochoa, L. (2011). *Las prácticas familiares clave para la salud y el desarrollo de los niños*. Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de [http://www.upb.edu.co/pls/portal/docs/PAGE/GPV2\\_UPB\\_MEDELLIN/PGV2\\_M030\\_PREGRADOS/PGV2\\_M030020020\\_MEDICINA/PGV2\\_M030020030\\_MEDIOS/LAS%2018%20PRACTICAS%20CLAVE%20NUEVO%20AIEPI%20COMUNITARIO.PDF](http://www.upb.edu.co/pls/portal/docs/PAGE/GPV2_UPB_MEDELLIN/PGV2_M030_PREGRADOS/PGV2_M030020020_MEDICINA/PGV2_M030020030_MEDIOS/LAS%2018%20PRACTICAS%20CLAVE%20NUEVO%20AIEPI%20COMUNITARIO.PDF)

Orea, A., y Sánchez, A. (s.f.). *Y que fue del gordito feliz: obesidad en la niñez y la adolescencia*. Universidad Autónoma de México. Recuperado de <http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/130/y-que-fue-del-gordito-feliz>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2011). *La importancia de la educación nutricional*. pp 2-12 Recuperado de <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2012). *Grasas y ácidos grasos en nutrición humana consulta de expertos*. Granada., España. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i1953s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2015). *Alimentación escolar oportunidades y desafíos para promover el consumo y la compra local de alimentos andinos en las zonas rurales de La Paz, Oruro y Potosí*. Washington D.C. Recuperado de <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/737161468179648349/Alimentaci%C3%B3n-escolar-oportunidades-y-desafios-para-promover-el-consumo-y-la-compra-local-de-alimentos-andinos-en-las-zonas-rurales-de-los-departamentos-de-la-Paz-Oruro-y-Potosi>

Organización Mundial de la salud (2010). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: Sobrepeso y obesidad infantiles*. Recuperado de: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>

Organización Mundial de la salud, (2010). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: ¿Por qué son importantes el sobrepeso y la obesidad infantiles?*. Recuperado de:[http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_consequences/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_consequences/es/)

Organización Mundial de la Salud. (2004). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado de [http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_spanish\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf)

Organización Mundial de la Salud. (2005). *Prevención de las enfermedades crónicas: una inversión vital*. Public Health agency of Canada. Recuperado de [http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/overview\\_sp.pdf](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/overview_sp.pdf)

Organización Mundial de la Salud. (2010). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: causas por la que los niños y adolescentes son obesos*. Recuperado de [http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_why/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/es/)

Organización Mundial de la salud. (2010). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: ¿Que se puede hacer para luchar contra*

*la epidemia de obesidad infantil?*. Recuperado de [http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_what\\_can\\_be\\_done/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what_can_be_done/es/)

Organización Mundial de la salud. (2014). *Comisión para acabar con la obesidad infantil*. Recuperado de <http://www.who.int/end-childhood-obesity/news/launch-final-report/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Epidemia de obesidad y sobrepeso vinculada al aumento del suministro de energía alimentaria*. Recuperado de <http://www.who.int/bulletin/releases/NFM0715/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Ingesta de azúcares para adultos y niños*. Ginebra. Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/154587/2/WHO\\_NMH\\_NHD\\_15.2\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/154587/2/WHO_NMH_NHD_15.2_spa.pdf)

Organización Mundial de la salud. (s.f.). *Datos y cifras sobre obesidad infantil*. Recuperado de <http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/>

Organización Panamericana de la Salud. (2012). *Marco de política escolar. Ejecución de la estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=17820&Itemid=1396](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=17820&Itemid=1396)

Ortega, R.M., Pérez, E., Bultó, L., y Martín, E. (s.f.). *Prejuicios y verdades sobre las grasas y otros alimentos*. Instituto flora. Recuperado de [http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/prejuicios\\_y\\_verdades\\_sobre\\_grasas.pdf](http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/prejuicios_y_verdades_sobre_grasas.pdf)

Ortiz, H., Galán, I., Martín, R., Garrido, M., Zorrilla, B., y Gandarillas, A. *Prevalencia de sobrepeso y obesidad y efectos en la mortalidad atribuible en la comunidad de Madrid*. Servicio de epidemiología. Consejería de sanidad de la comunidad de Madrid.

Paidopsiquiatría. (s.f.). *Desarrollo de la edad escolar*. Recuperado de <http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/14-texto-caracteristicas-desarrollo-escolar.pdf>

Pajuelo, J. (2012). *La obesidad en el Perú: estadísticas y perspectivas*. Recuperado de <http://medicina.unmsm.edu.pe/bioquimica/jornadas%202013/Dr.%20Pajuelo%20obesidad%20estadisticas%20JSF2013.pdf>

Perea-Martinez, A., López, L., Bárcena, E., Greenawalt, S., Caballero, T., Carbajal, L.,... Barrios, R. (2009). Propuestas para la atención continua de niños y adolescentes obesos. *Actas pediátricas de México*, 30(1), 54-68.

Pérez, J. (2008). *Definición de Conocimiento*. Recuperado de <http://definicion.de/conocimiento/>

Perú. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. PROMPERU. (2009). *Perú: productos agrícolas*. Recuperado de [http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio\\_exterior/Sites/Pecex/lecturas\\_complementarias/otras\\_lecturas/Catalogo\\_productos\\_agricolas.pdf](http://ww2.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/Sites/Pecex/lecturas_complementarias/otras_lecturas/Catalogo_productos_agricolas.pdf)

Perú. Ministerio de Salud. (2012). *Un gordo problema: Sobrepeso y obesidad en el Perú*. Editorial Sánchez SRL. Lima. Perú.

Perú. Ministerio de Salud. (s.f.). *Nutrición por etapa de vida: Alimentación del escolar*. Recuperado de [http://www.minsa.gob.pe/diresahuanuco/NUTRICION/documentos/Alimenta\\_Escolar.pdf](http://www.minsa.gob.pe/diresahuanuco/NUTRICION/documentos/Alimenta_Escolar.pdf)

Perú. Ministerio de Salud. CENAN-DEVAN. (2006). *Encuesta nacional de indicadores nutricionales, bioquímicos, socioeconómicos y culturales relacionados con las enfermedades crónicas degenerativas*. Lima, Perú.

Perú. Ministerio de Salud. CENAN-INEI. (2009). *Informe final: Perfil nutricional y pobreza en Perú. ENAHO I Trimestre 2008*. Lima, Perú.

Pino, J., López, M., Cofre, M., González, C., y Reyes, L. (2010). Conocimientos alimentario-nutricionales y estado nutricional de estudiantes de cuarto año básico según establecimientos particulares y subvencionados de la ciudad de Talca. *Revista Chilena de Nutrición*, 37(4). 418-26.

Quesada, D. (2006). *Técnica de investigación cuantitativa. Escala de actitudes tipo Likert* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Perú.

Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Recuperado de <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>

Reyes, G.E. (2014). *Relaciones intrafamiliares y obesidad infantil en niños de 7 a 11 años de edad de la unidad familiar n°75 del IMSS* (tesis de posgrado). Universidad Autónoma del Estado de México. México. Recuperado de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/14893/Tesis.417936.pdf?sequence=1>

Reyna, L. (2012). Consecuencias de la obesidad en el niño y el adolescente: un problema que requiere atención. *Revista Perú Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(3), 357-60.

Rivera, J. A., Velasco, A., Hernández, M., Aguilar, C., Vadillo, F., y Murayama, C. (2013). *Obesidad en México: recomendaciones para una política de estado*. Recuperado de <http://www.anmm.org.mx/publicaciones/Obesidad/obesidad.pdf>

Robledo, F., Belmonte, S., serrano, C., y Granado, S. (2014). *Encuesta sobre los hábitos de alimentación de la población universitaria de la comunidad de Madrid y de su opinión sobre la comida de los comedores y bares de los centros universitarios*. Madrid. Consejería de la comunidad de Madrid.

Rodríguez, A., Novalbos, J., Villagrán, S., Martínez, J., y Lechuga, J. (2012). La percepción del sobrepeso y obesidad infantil por parte de los progenitores. *Revista Española de Salud Pública*, 86(5), 483-94.

Rodríguez, S., Mundo, V., García, A., y Shamah, T. (2011). Patrones dietéticos son asociados con sobrepeso y obesidad en niños escolares mexicanos. *Archivos Latinoamericanos de nutrición*, 61(3), 270-78.

Rojas, D. (2011). *Percepción de alimentación saludable, hábitos alimentarios estado nutricional y práctica de actividad física en población de 9 – 11 años del colegio CEDID Ciudad Bolívar, Bogotá* (tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. Recuperado de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ciencias/tesis704.pdf>

Rosado, M., Silvera, V., y Calderón, J., (2011). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares. *Revista Sociedad Peruana de Medicina Interna*, 24(4), 163-69.

Saavedra, J. y Dattilo, A. (2012). Factores alimentarios y dietéticos asociados a la obesidad infantil: recomendaciones para su prevención antes de los dos años de vida. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(3), 379-85.

Salazar, B., Salazar, M y Pérez, R. (2015). *¿Gorditos o enfermos? La obesidad en niños y adolescentes*. México. Fondo de cultura económica.

Sanches, S., y Andrade, M. Percepciones y prácticas de madres de pre-escolares brasileños acerca de la alimentación de los hijos. *Revista Enfermería Global*, 21(1), 1-9.

Santa Ana. (2014). *Obesidad infantil en el Perú*. Recuperado de <http://www.staana.edu.pe/webtacna/index.php/tutoria-especialmente-para-ti/78-obesidad-infantil-en-el-peru>

Seguroola, H., Cárdenas, G. y Burgos, R. (2016). Nutrientes e inmunidad. *Revista Nutrición clínica en medicina*, 10(1), 1-19.

Serafín, P. (2012). *Manual de la alimentación escolar saludable: hábitos saludables para crecer sanos y aprender con salud*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/field/009/as234s/as234s.pdf>

Sociedad Argentina de Nutrición. (s.f.). *Grasas y aceites*. Buenos Aires. Sociedad Argentina de Nutrición.

Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. (2003). *Hábitos alimentarios de la población escolar*. Recuperado de [http://www.prochildren.org/Child%20questionnaires/Spain/Spanish%20CSS/Spanish\\_CSS\\_child\\_q'naire.pdf](http://www.prochildren.org/Child%20questionnaires/Spain/Spanish%20CSS/Spanish_CSS_child_q'naire.pdf)

Suligoy, M. (2012). *Percepción materna del estado nutricional de sus hijos en edad pre-escolar* (tesis de pregrado). Universidad Abierta Interamericana. Argentina. Recuperado de <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111979.pdf>

Tanofski, M., Shomaker, L., stern, E., Miller, R., Sebring, N., Dellavalle, D., Yanovski, S., Hubbard, V., & Yanovski, J. (2013). *Children's binge eating and development of metabolic síndrome*. NIH. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3454442/?tool=pubmed>

The University of Chicago Medicine. (2014). *Nutrición: edad escolar*. Recuperado de <http://www.uchospitals.edu/online-library/content=S04143>

Ureña, M. (2009). Razones de consumo de frutas y vegetales en escolares costarricenses de una zona urbana. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 18(1), 15-21.

Varela, G. y Ávila, J. (2007). *Guía de consejo nutricional para padres y familiares de escolares*. Madrid. España.

Veldhuis, L., Vogel, I., Renders, C., Rossem, L., Oenema, A., HiraSing, R., & Raat, H. (2012). *Behavioral risk factors for overweight in early childhood; the Be active, eat right study*. NIH. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3409071/?tool=pubmed>

Villalba, R., y Dávalos, A. (2013). Nivel de conocimientos y hábitos alimentarios pre y post capacitación en las guías alimentarias del Paraguay para niños mayores a 2 años, en familias de zona urbana y rural. *Revista salud pública del Paraguay*, 3(1), 14-22.

Vio, F. (2012). Conocimientos y consumo alimentario en escolares, sus padres y profesores: un análisis comparativo. *Revista Chilena de Nutrición*, 39(3), 34-39.

Vio, F., Salinas, J., Lera, L., y Fretes, G. (2013). Validación de un instrumento para evaluar prácticas alimentarias en familias chilenas de escolares de 4 a 7 años. *Revista Nutrición Hospitalaria*, 28(6), 1963-1965. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v28n6/27originalpediatria05.pdf>

Zacarías, I., Rodríguez, L., Lera, L., Hill, R., Domper, A., y González, D. (2009). Consumo de verduras y frutas en centros de salud y supermercados de la región Metropolitana de Chile: programa cinco al día. *Revista Chilena de Nutrición*. 36(2),159-167.

Zeberio, N. (2010). *Estudio epidemiológico de obesidad y sobrepeso en niños de ambos sexos de 6 a 10 años del partido de Olavarria Provincia de Buenos Aires Argentina* (tesis de maestría). Universidad Nacional de La Plata. Argentina. Recuperado de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/5511/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/5511/Documento_completo.pdf?sequence=1)



## ANEXOS

### Anexo 1.

#### Consentimiento informado

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer una clara explicación a las participantes sobre la finalidad del estudio y en que consiste la participación de cada una.

Esta investigación será conducida por la Lic. Violeta Alva Nestares, egresada de la maestría de Salud Pública de la Universidad Mayor de San Marcos. El objetivo es conocer si los conocimientos, prácticas y percepciones alimentarias que poseen las madres se relacionan con el sobrepeso y obesidad de los niños escolares de 6 a 8 años de edad. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria, la información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. La información que se obtenga será de mucha utilidad para posibles medidas a favor de la educación en materia de alimentación en pro del beneficio de los niños en etapa escolar.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la Lic. Violeta Alva Nestares. He sido informada de que el objetivo de este estudio es conocer si los conocimientos, prácticas y percepciones alimentarias que poseen las madres se relacionan con el sobrepeso y obesidad de los niños escolares de 6 a 8 años de edad.

Reconozco que la información que provea en la encuesta será estrictamente confidencial y no podrá ser usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio.

Comprendo que el resultado de la investigación será presentado a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos para ser evaluado; y con el cual la Lic. Violeta Alva Nestares, obtendrá su grado académico de Magister en Salud Publica.

---

Nombre del participante

---

Firma

## ANEXO 2

### Ficha de Recolección de Datos

Para el trabajo de investigación en Salud Pública UNMSM

“Conocimientos, percepciones y prácticas alimentarias de madres de escolares con exceso de peso de 6 a 8 años de edad”

#### **Instrucciones para la persona encuestada**

Este cuestionario contiene preguntas sobre los conocimientos, las prácticas y las percepciones que las madres de niño/as escolares manejan sobre alimentación. El cuestionario deberá ser llenado en casa por la madre del niño/a, participante de este proyecto a quien le ha sido entregado el cuestionario.

#### **Cómo completar el cuestionario**

Antes de contestar el cuestionario por favor, lea detenidamente las preguntas y las distintas opciones de respuesta. En la mayoría de los casos para responder sólo debe marcar una alternativa. En las preguntas que señalen la posibilidad de marcar varias alternativas, se le pedirá que marque más de una opción si considera varias opciones como respuesta.

Ninguna respuesta tiene puntaje, sólo es necesario responder cada pregunta teniendo en cuenta el conocimiento propio usado día a día.

Es importante que conteste todas las preguntas con veracidad, de esa manera se podrá conocer en forma global la dinámica alimentaria del niño escolar perteneciente a nuestra realidad, lo cual permitirá obtener información para posibles implementos de programas que permitan mejorar las conocimientos y prácticas alimentarias en pro de la buena salud y desarrollo del niño escolar; este cuestionario será únicamente para conocimiento del profesional de salud responsable del proyecto.

Se agradece su valiosa participación

Muchas gracias

---

Firma de la Investigadora

Lic. Alva Nestares, Violeta

DNI: 09564841

**Anexo 3****Cuestionario de Conocimientos, percepciones y prácticas alimentarias**

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

Nombre del Colegio: \_\_\_\_\_

**Algunos datos sobre Ud. y su hijo/a**

Sexo del escolar: Mujer ( ) Hombre ( )

Fecha de Nacimiento: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

**Qué parentesco tiene Ud. con el niño/a:**

Es la madre ( )

Otra persona (especifique su parentesco)

\_\_\_\_\_

**Nivel de educación de la madre o persona que está a cargo del niño/a**

Sin estudios ( )

Primaria ( )

Secundaria ( )

Estudio superior de 1 año ( )

Estudio superior de 3 años ( )

Estudio superior de 4 a 5 años ( )

**¿Alguno de los padres o abuelos presenta Diabetes?**

Si ( ) No ( )

**EXPLORACIÓN FÍSICA DEL NIÑO/A**

Peso: \_\_\_\_\_

Talla: \_\_\_\_\_

## PREGUNTAS SOBRE ALIMENTACION

**¿El niño/a lleva alimentos al colegio para comerlos a la hora del recreo?**

No lleva ( )

Lleva 1 a 2 días a la semana ( )

Lleva 3 días a la semana ( )

Lleva todos los días ( )

**¿El niño/a lleva dinero al colegio para comprar a la hora del refrigerio?**

Si ( )

No ( )

**¿El niño/a consume alguno de estos productos en el colegio? (puede marcar más de una opción)**

Bebidas azucaradas, jugo en caja, gaseosa, otras ( )

Snack salados como: papitas, chitos, galletas saladas, otros ( )

Snack dulces como: caramelos, tofes, gomitas, galletas dulces, otros ( )

Fruta ( )

Pan ( )

Leche ( )

Yogur ( )

**Marque con una "X" la opción que le parezca correcta.**

1. Las frutas y verduras contienen fibras y antioxidantes que son buenos para la salud

**V ( )            F ( )**

2. Las fuentes de los alimentos se encuentran en los vegetales, animales y el agua

**V ( )            F ( )**

3. Las proteínas, los carbohidratos y las grasas se encuentran en los alimentos

**V ( )            F ( )**

4. El aceite de las frituras y las que se encuentran en la margarina pueden ser dañinos para la salud

**V ( )            F ( )**

5. Las proteínas de las menestras pueden reemplazar a las proteínas de las carnes

**V ( )            F ( )**

6. El aceite natural de las semillas y de otros vegetales consumidos en las ensaladas son mejores que los aceites fritos y la grasa de las carnes rojas, de aves y el cerdo.

**V ( )            F ( )**

7. Los lácteos como la leche, yogur y queso aportan calcio para la salud de los huesos y dientes

**V ( )            F ( )**

8. Las vitaminas y minerales que contienen los alimentos son indispensables para el cuerpo

**V ( )            F ( )**

9. Da lo mismo tomar, bebidas jugos o agua, lo importante es que los niños tomen 1.5 litros de líquido al día para hidratarse.

**V ( )            F ( )**

10. Es bueno comer mucha azúcar y sal.

**V ( )            F ( )**

11. Las frituras son saludables porque son agradables al paladar.

**V ( )            F ( )**

12. Hay que comer pescado 2 veces a la semana por su contenido de proteínas y minerales

**V ( )            F ( )**

13. En total se debe consumir 5 porciones entre verduras y frutas al día.

**V ( )            F ( )**

14. El niño debe consumir 3 veces al día leche o yogur o queso.

**V ( )            F ( )**

15. Los alimentos que producen energía se encuentran básicamente en los cereales (trigo, avena, etc), tubérculos (papa, camote), y grasas de los lácteos y carnes.

**V ( )            F ( )**

16. Las proteínas contenida en los alimentos permiten el crecimiento y se encuentran en las carnes, huevos, lácteos y menestras

**V ( )            F ( )**

17. Las frutas y verduras protegen el organismo contra algunas enfermedades puesto que crean más defensas.

**V ( )            F ( )**

18. Los vegetales son alimentos reguladores encargados de mantener el buen funcionamiento del cuerpo

**V ( )            F ( )**

**Marque X en el cuadrante que se adecúe a lo cierto. Tiene 5 opciones (marque sólo una opción por pregunta)**

<b>Frecuencia de consumo</b>	<b>Raras veces</b>	<b>1 día por semana</b>	<b>3 días por semana</b>	<b>5 días por semana</b>	<b>Los 7 días de la semana</b>
¿Con qué frecuencia suele comer fruta?					
¿Con qué frecuencia suele comer ensaladas de verduras crudas?					
¿Con qué frecuencia suele comer verduras cocidas?					
¿Con qué frecuencia suele comer papas fritas?					
¿Con qué frecuencia suele comer menestras como lentejas, frijoles, garbanzos, pallares?					
¿Con qué frecuencia suele beber jugo de frutas recién exprimidas?					
¿Con qué frecuencia suele beber refrescos azucarados?					
¿Con qué frecuencia suele comer Snack salados como galletas, chitos?					
¿Con qué frecuencia suele comer dulces como caramelos, chupetines, tofes, chocolates?					
¿Con qué frecuencia suele comer productos de pastelería como queques, pasteles, donuts?					
¿Con qué frecuencia suele comer maní, almendras, nueces?					
¿Con qué frecuencia suele comer carne roja?					
¿Con qué frecuencia suele comer pollo o pavo?					
¿Con qué frecuencia suele comer pescado fresco?					
¿Con qué frecuencia suele comer cereales como avena, trigo, maíz?					

<b>Frecuencia de consumo</b>	<b>Raras veces</b>	<b>1 día por semana</b>	<b>3 días por semana</b>	<b>5 días por semana</b>	<b>Los 7 días de la semana</b>
¿Con qué frecuencia suele comer huevos?					
¿Con qué frecuencia suele comer embutidos como salchicha, jamonada, etc.?					
¿Con qué frecuencia suele tomar leche o yogur o queso?					
¿Con qué frecuencia suele comer pastas o fideos?					
¿Con qué frecuencia suele comer comidas rápidas como pizza, hamburguesas, papas fritas, empanadas, comida china?					



**Marque X en el cuadrante que se adecúe a lo cierto. Tiene 5 opciones (marque sólo una opción por pregunta)**

Preguntas	Totalmente de acuerdo	Bastante de acuerdo	Regular acuerdo	Poco acuerdo	Nada de acuerdo
¿Consideras que la alimentación de tu hijo es nutricionalmente variada y adecuada?					
¿Consideras que tu hijo come algún tipo de alimentos en exceso?					
¿Consideras que a tu hijo le falta consumir alimentos importantes para una dieta nutricionalmente adecuada?					
¿Consideras que tu hijo consume algún alimento inadecuado para la salud?					
¿Consideras que es indispensable el consumo de alimentos de origen vegetal en la alimentación diaria?					
En general los postres (arroz con leche, flan, mazamorra morada, otros) son un complemento ideal para la alimentación					
¿Consideras que un niño gordito es más saludable que un niño de peso normal?					
¿Consideras que las galletas, chocolates, papitas y otros embolsados contribuyen con la buena alimentación de los niños?					
¿Consideras que es complicado y se pierde tiempo al preparar ensaladas de frutas o verduras?					
¿Consideras que todos los alimentos saludables cuestan más que los menos saludables?					
¿Consideras que todas las frutas y verduras son caras, aún las frutas de temporada?					

## Anexo 4

### Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general
¿Cómo se relacionan los conocimientos, las percepciones y las prácticas alimentarias de las madres, con el exceso de peso de los niños escolares entre 6 a 8 años de edad pertenecientes a tres colegios públicos del Cercado de Lima. Agosto - Setiembre del 2014?	Determinar la relación que existe entre los conocimientos, las percepciones y las prácticas alimentarias que tienen las madres con el exceso de peso de niños escolares de 6 a 8 años de edad pertenecientes a tres colegios públicos de la ciudad de Lima; entre los meses de agosto a setiembre del 2014	Los conocimientos, percepciones y prácticas alimentarias que tienen las madres se relacionan con el exceso de peso de niños escolares de 6 a 8 años de edad pertenecientes a tres colegios públicos del Cercado de Lima; entre los meses de agosto a setiembre del 2014.

<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Variables</b>	<b>Técnicas de recolección de datos</b>
¿Los conocimientos alimentarios que poseen las madres de niños escolares de 6 a 8 años de edad se relacionan con el exceso de peso de sus hijos?	Relacionar los conocimientos alimentarios que poseen las madres y el exceso de peso de niños escolares de 6 a 8 años de edad pertenecientes a tres colegios públicos de la ciudad de Lima; entre los meses de agosto a setiembre del 2014	V.I. Conocimientos sobre alimentación.	Encuesta
¿Las percepciones alimentarias que poseen las madres de niños escolares de 6 a 8 años de edad se relacionan con el exceso de peso de sus hijos?	Relacionar las percepciones alimentarias que poseen las madres y el exceso de peso de niños escolares de 6 a 8 años de edad pertenecientes a tres colegios públicos de la ciudad de Lima; entre los meses de agosto a setiembre del 2014.	V.I. Percepciones sobre alimentación.	Encuesta
¿Las prácticas alimentarias que realizan las madres de niños escolares de 6 a 8 años de edad se relacionan con el exceso de peso de sus hijos?	Relacionar las prácticas alimentarias que presentan las madres y el exceso de peso de niños escolares de 6 a 8 años de edad pertenecientes a tres colegios públicos de la ciudad de Lima; entre los meses de agosto a setiembre del 2014.	V.I. Prácticas sobre alimentación.	Encuesta