

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**ACTIVIDAD FÍSICA, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y SU RELACIÓN CON LA  
OBESIDAD EN NIÑOS DE 7 A 10 AÑOS DEL CENTRO MATERNO  
INFANTIL MANUEL BARRETO SAN JUAN DE MIRAFLORES OCTUBRE  
A NOVIEMBRE 2018.**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**BERROCAL VALDIVIA ANTHONY ROBERTO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA - PERÚ**

**2019**

**ASESOR**  
**DR. WALTER BRYSON MALCA**

## **AGRADECIMIENTO**

Primero a dios quien me cuido, me protegió, me dio salud ya que gracias a él logre mis objetivos

Dr. Bryson Malca por sus enseñanzas y apoyo

Y la universidad por las enseñanzas trasmitidas.

## **DEDICATORIA**

A mi familia gracias a ellos logre mi profesión con empeño y perseverancia, a mi madre por apoyarme y comprenderme, abuela por su apoyo incondicional y mi hermana quien fue mi ejemplo para mi formación profesional.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación de actividad física, hábitos alimentarios con la obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil “Manuel Barreto”. **Materiales y métodos:** Estudio prospectivo, observacional de corte transversal de nivel correlacional. La población estuvo conformada por 100 niños de 7 a 10 años de edad, se aplicó una ficha de evaluación nutricional según la OMS, un cuestionario de actividad física (INTA) y cuestionario de hábitos alimentarios validada mediante juicio de expertos además de una prueba de piloto, **Resultados:** Se encontró relación significativa entre la actividad física y el desarrollo de la obesidad , con un p valor  $< 0,05$ , así mismo relación entre los hábitos alimentarios y el desarrollo de la obesidad con un p valor  $< 0,05$ , Los alimentos mayor consumidos por los niños con obesidad fueron la comida chatarra a diferencia con el consumo de frutas y verduras que se encontraron en menor proporción, se evidencio que el 95,2% de los niños con obesidad presentaron actividad física baja y hábitos alimentarios malos con un 57,1% en **Conclusión:** se encontró relación significativa de hábitos alimentarios y la actividad física con la obesidad.

**Palabras clave:** Actividad física, hábitos alimentarios, obesidad.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship of physical activity, eating habits with obesity in children from 7 to 10 years of the Maternal and Child Center "Manuel Barreto". **Materials and methods:** Prospective, Cross-sectional observational study of correlational level. The population was made up of 100 children from 7 to 10 years of age; a nutrition assessment form was applied according to the WHO, a physical activity questionnaire (INTA) and a food habits questionnaire validated by expert judgment as well as a pilot test. , **Results:** A significant relationship was found between physical activity and the development of obesity, with a p value  $<0.05$ , as well as a relationship between eating habits and the development of obesity with a p value  $<0.05$ . The highest food consumed by children with obesity were junk food, unlike the consumption of fruits and vegetables that were found in a lesser proportion. It was found that 95.2% of children with obesity had low physical activity and bad eating habits. 57.1% in **Conclusion:** a significant relationship was found between eating habits and physical activity with obesity.

**Key words:** Physical activity, eating habits, obesity.

## INTRODUCCIÓN

La obesidad infantil es uno de los problemas del siglo XXI, que afecta significativamente a los peruanos, su incremento se encuentra muy asociado con el consumo de alimentos industrializados, algunos cuyos componentes hacen daño para la salud, dejando de lado el consumo de frutas y verduras. Pero otro factor es la falta de ejercicio físico o sedentarismo ya que según evidencias los niños pasan menos 60 minutos al aire libre no cumpliendo las recomendaciones por la Organización Mundial de la salud quien recomienda que los niños deben pasar más de 60 minutos al aire libre.

De tal forma es importante que los niños con obesidad sean identificados y puedan recibir ayuda tempranamente para evitar la persistencia de estos problemas en etapa adulta o la aparición de enfermedades metabólicas en edades tempranas.

Capítulo I: Se presenta el planteamiento, donde se va detallar brevemente el problema de estudio a tratar.

Capítulo II: lo constituyo el marco teórico, lo cual presentan todos los antecedentes, definiciones y teorías sobre la obesidad, hábitos alimentarios y actividad física.

Capítulo III: presenta la metodología de la investigación, la cual nos detalla tipo de estudio, nivel de estudio, población y muestra de estudio, técnica e instrumento de recolección de datos, el diseño de recolección de datos, procesamiento y análisis de datos.

Capítulo IV: nos presenta análisis de resultados Donde muestra el resultado de la investigación en tablas y gráficas y las compara con otro estudio.

Capítulo V: se llega a la conclusión la investigación y se hace recomendaciones.

## ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	VIII
LISTA DE TABLAS.....	X
LISTA DE GRÁFICOS.....	XI
LISTA DE ANEXOS.....	XII

### **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. GENERAL.....	2
1.2.2. ESPECIFICO.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.6. OBJETIVOS.....	4
1.6.1. GENERAL.....	4
1.6.2. ESPECIFICO.....	5
1.7. PROPÓSITO.....	5

### **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	6
2.2. BASES TEÓRICAS.....	10



2.3.	MARCO CONCEPTUAL.....	20
2.4.	HIPÓTESIS.....	20
	3.1.1. GENERAL.....	20
	3.1.2. ESPECÍFICO.....	20
2.5.	VARIABLES.....	21
2.6.	DEFINICIÓN DE OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	21

### **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	22
	3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	22
	3.1.2 NIVELES DE INVESTIGACIÓN.....	22
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	22
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATO....	23
3.4.	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	24
3.5.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	24
3.6.	ASPECTOS ÉTICOS.....	24

### **CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

4.1.	RESULTADOS.....	25
4.2.	DISCUSIÓN.....	30

### **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1.	CONCLUSIONES.....	32
5.2.	RECOMENDACIONES.....	33

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>34</b>
--------------------------	-----------

<b>ANEXOS.....</b>	<b>38</b>
--------------------	-----------

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla N° 01:</b> Clasificación de obesidad según la OMS	12
<b>Tabla N° 02:</b> Clasificación de la valoración nutricional según índice masa corporal.	13
<b>Tabla N° 03:</b> Relación entre actividad física y obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil Manuel Barreto	25
<b>Tabla N° 04:</b> Relación entre Hábitos alimentarios y obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil Manuel Barreto	26
<b>Tabla N° 05:</b> Relación de actividad física, hábitos alimentarios con la la obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil "Manuel Barreto Octubre a Noviembre 2018	28

## LISTA DE GRÁFICOS

**Gráfico N° 01:** Relación entre Hábitos alimentarios y obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil Manuel Barreto 27

**Gráfico N° 02:** Relación de actividad física, hábitos alimentarios con la obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil "Manuel Barreto octubre a noviembre 2018. 28

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo N° 01:</b> Operacionalización de variables	39
<b>Anexo N° 02:</b> Instrumento	41
<b>Anexo N° 03:</b> Validez de instrumentos - Consulta de expertos	44
<b>Anexo N° 04:</b> Consentimiento informado	47
<b>Anexo N° 05:</b> Matriz de consistencia	48

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

En la actualidad en el mundo la obesidad y sobrepeso es un serio problema de salud pública, declarada por la Organización mundial de la salud como la epidemia del siglo XXI, ya que cada año continúa aumentando sus cifras tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo. Según la Organización Mundial de la Salud; desde el año 1980 al 2016 la obesidad ha triplicado sus cifras a nivel mundial, llegando a presentar 1900 millones de adultos con sobrepeso y obesidad, de los cuales un 39% correspondía a sobrepeso, y un 13% obesidad, por otra parte, con relación a la edad escolar y adolescentes unos 340 millones presentaba sobrepeso y obesidad<sup>1</sup>.

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Actualmente México es el país que ocupa el primer lugar con obesidad infantil en el mundo, y el segundo lugar con obesidad en adultos, dando a conocer según evaluación de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, que existen 33.2% de niños de 6 a 11 años con obesidad y sobrepeso<sup>2</sup>.

En el Perú, según las estadísticas realizadas por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN), dieron a conocer la situación de obesidad y sobrepeso en los niños de nuestro país, observando un aumento de 7.3% en el año 2008 a un 14.8% en el 2014<sup>3</sup>.

El observatorio de nutrición y de estudio del sobrepeso y obesidad del (MINSA) revelan, mediante el informe técnico: Estado nutricional por etapas de vida en la población peruana, que 3 de cada 10 niños de 5 a 9 años, el 32,2% tienen una acumulación excesiva de grasa en el cuerpo<sup>4</sup>.

Según los resultados de la encuesta vigilancia alimentaria nutricional por etapas de vida "Perú", En el año 2015, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en niñas y niños de 6 a 14 años, a nivel nacional, fue

de 31,6% es decir de cada diez escolares de 6 a 14 años presentaron una acumulación excesiva de grasa corporal<sup>5</sup>.

Organización Panamericana de Salud del Perú; año 2018, indica que la tendencia de sobrepeso y obesidad en los niños es preocupante debido al alto consumo de alimentos procesados con alto valor calórico y pobre valor nutricional, como las golosinas y gaseosas<sup>6</sup>.

Cuando hablamos de obesidad hay que darle más enfoque a los niños, ya que la actividad física y los malos hábitos de alimentación siguen siendo un problema para el Perú, por el mismo hecho de que continua la venta y el consumo de alimentos con alto contenido en grasa y carbohidrato en los colegios que los niños compran con la propina de sus padres y la falta de actividad física “deporte”, ya que los niños prefieren pasar más tiempo en el televisor o computadora.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. General**

- ¿En qué medida la actividad física, hábitos alimentarios se relaciona con la obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno infantil Manuel Barreto?

### **1.2.2. Específicos**

- ¿Cuál es la relación entre la actividad física y la obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil Manuel Barreto?
- ¿Cuál es la relación entre los hábitos alimentarios y la obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil Manuel Barreto?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

### **1.3.1 Justificación teórica**

La obesidad y sobrepeso sigue aumentando cada año, la tasa de morbilidad y mortalidad continúa creciendo, mostrándonos que sigue siendo un problema de suma importancia en el mundo. En el Perú según la Organización Panamericana de Salud en el 2018 nos muestra que es preocupante que la población peruana ocupe un lugar en dicha enfermedad todo por los malos hábitos alimentarios y la falta de actividad física; sedentarismos, como ver tv, jugar videojuegos, encontrarse varias horas sentados, etc.

### **1.3.2 Justificación practica**

La obesidad infantil en el Perú está adquiriendo dimensiones que merece una especial atención, sobre todo en aquellos factores que contribuyen en su desarrollo, debido a las consecuencias que trae en la salud, las cuales son tanto psicológicas como física; asociándose a problemas psicosociales como el rechazo y burlas y los problemas fisiológicos como la diabetes, hipertensión, dislipidemia, esteatosis hepática e incluso alteraciones en el sueño entre otros.

### **1.3.3 Justificación metodológica**

Este trabajo de investigación ha sido elaborado para que se tome conciencia que aún estamos a tiempo para mejorar dicho problema, y a su vez también para que sirva como motivación o ayuda para nuevos investigadores.

### **1.3.4. Justificación social**

La obesidad como ya antes mencionado sigue aumentando sus cifras en el Perú y el mundo y está siendo bien asociadas a la falta de actividad física y malos hábitos de alimentación es así que de esta manera este trabajo de investigación busca lograr obtener resultados y de esta forma mejorar la situación comenzando a promover más programas de prevención y

promoción y así disminuir el número de casos que rige dicho establecimiento.

## **1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

### **1.4.1. Delimitación espacial:**

La elaboración del trabajo de investigación se realizó en Centro Materno Infantil “Manuel Barreto” distrito de San Juan de Miraflores.

### **1.4.2. Delimitación temporal**

El trabajo de investigación se realizará en los meses de octubre a noviembre del 2018.

### **1.4.3. Delimitación social**

El desarrollo de este trabajo de investigación se llevó a cabo en los niños de 7 a 10 años que acudieron atenderse.

### **1.4.4. Delimitación conceptual**

La presente investigación se estudiará la actividad física y hábitos alimentarios de los niños de 7 a 10 años.

## **1.5. LIMITACIONES**

No se presentó ninguna limitación material, ni económica, durante el desarrollo de la investigación.

## **1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.6.1. General**

- Determinar la relación de actividad física, hábitos alimentarios con la obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil “Manuel Barreto”.



### **1.6.2. Específicos**

- Identificar la relación que existe entre la actividad física y obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro materno infantil Manuel Barreto.
- Identificar la relación que existe entre los hábitos alimentarios y obesidad en niños 7 a 10 años del Centro materno infantil Manuel Barreto.

### **1.7. PROPÓSITO**

El propósito de este trabajo de investigación es llegar a conocer cómo se encuentra el nivel de actividad física y hábitos alimentarios en los niños de 7 a 10 años con obesidad y con los resultados obtenidos realizar charlas educativas a los padres y colegio, para así promover el deporte y los buenos hábitos de alimentación y de esta forma evitar que siga incrementando el número de niños con obesidad.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

#### **ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Cueva.<sup>7</sup> en el 2017, en su estudio descriptivo, transversal llevado a cabo en la ciudad de Cariamanga, cuyo objetivo era identificar la frecuencia alimentaria, identificar la prevalencia del consumo de comida chatarra y categorizar la actividad física de los escolares, su población de estudio la conformaron 183 escolares, los resultados obtenidos nos muestra que 41% de los niños presentaron sobrepeso y 1% obesidad, además se observó que el 51% consumía frutas a veces a la semana, y un 9% diario, con relación a la actividad física 90,9% son activos, llegando a la conclusión que hay asociación de hábitos alimentarios y actividad física con el sobrepeso y obesidad.

Ramírez *et al.*<sup>8</sup> en el 2017, en su estudio descriptivo llevado a cabo en la ciudad de Tegucigalpa Honduras; objetivo fue ver como se relaciona la obesidad y sobrepeso con los factores de riesgo en dos centros educativos un colegio público y otro colegio privada, Se evaluaron a 357 estudiantes de edad de 6 a 11 años, excluyendo estudiantes con alguna alteración o patología, se aplicó encuestas para observar sus estilos de vida. En los resultados obtenidos se puede determinar que los colegios privadas presentaron más obesidad y sobrepeso con 46.3% en comparación con los colegios públicos con 33.2% además se encontró que el consumo de gaseosas y chatarras en ambos centros educativos se encontraban elevados con un 65.3%, La actividad física era adecuada ya que eran realizadas en ambos niveles educativos con un porcentaje de diferencia de (10%). Se concluyó que el colegio de nivel privado prevalecía más la obesidad, más que todo asociado a los hábitos de alimentación no solo en el colegio sino también en casa por padre con falta de conocimiento.

Reyes *et al.*<sup>9</sup> en el 2017, en su estudio observacional, descriptivo y transversal la cual tenía como finalidad describir la prevalencia de sobrepeso y obesidad, y detallar los hábitos alimenticios y actividad física en niños escolares de 5 a 11 años de edad, en México. Su población evaluada fueron 122 niños, de los cuales se observó que los varones presentaron más obesidad y sobrepeso en comparación de las mujeres, y los niños con más obesidad y sobrepeso se encontraban los que tenían 11 años de edad, a su vez un 68.9% de los niños consumían alimentos con alto contenido de grasa  $\leq 2$  v por semana; 4,7% compraban bebidas con alto contenido de hidrato de carbono, con relación a la actividad física se observó que un 57.3% de los niños jugaban al aire libre entre 3 o más veces por semana. Como conclusión se llega a que la obesidad y sobrepeso sigue aumentando sus cifras, todo como consecuencia de las escuelas y familias que por falta de promoción de salud podría cambiar.

Alba.<sup>10</sup> en el 2016, realizó un estudio observacional descriptivo transversal, sobre la obesidad de los niños de 6 años, en un colegio público de Córdoba, sus objetivos fueron describir la relación entre la prevalencia de obesidad infantil y el uso del servicio de comedor escolar. La población fue 75 estudiantes de los cuales como resultados se vio que 10,5% presento obesidad. Y un 15% sobrepeso, se observó también que todo el estudiante evaluado solamente un 12% de ellos usaban el comedor escolar presentando un peso normal, los alimentos vendidos por el comedor contenían elevados nutrientes y poca cantidad de calorías. Como conclusión se llegó que la familia y los conocimientos del centro educativo como brindar los insumos necesarios para una alimentación sana para sus estudiantes promoviendo a comer sano, y tener una dieta equilibrada, para que de alguna manera evite problemas o enfermedades en la edad adulta.

Del pilar *et al.*<sup>11</sup> en el 2016, en su estudio descriptivo transversal realizado en Ecuador; cuyo objetivo fue detallar los factores más importantes para el desarrollo de sobrepeso y obesidad en los estudiantes del colegio público de

canton-loja. La población evaluada la conformaron 337 estudiantes entre 8vo y 10mo año, dándole un cuestionario con 17 preguntas para ver su conocimiento y saber sus hábitos y estilos de vida diaria durante los resultados se observó, que el normo peso predominó más en las áreas urbanas que las áreas rurales con 69.47% y 74.61%, a su vez la gran parte de los estudiantes al medir el nivel de conocimiento sobre el sobrepeso y obesidad y sus complicaciones respondieron que la diabetes tipo 2 son producidas por la alimentación con elevado contenido de azúcar con un 59.4%, no realizaban ejercicio físico 46%, consumían alimentos con mucha grasa 45.5%. Los alimentos más consumidos fueron la comida chatarra y notoria diferencia con el consumo de frutas hortalizas y verduras. En conclusión, se llegó que gran parte de los estudiantes presentaban sobrepeso y obesidad, por tanto, la posibilidad a que desencadenen diabetes u otras enfermedades son altas.

## **ANTECEDENTES NACIONALES**

Fasanando.<sup>12</sup> en el 2018, en su estudio cuantitativo, observacional, en el colegio padre Abad - Tingo María con su objetivo de detallar los factores de riesgo para el sobrepeso y obesidad en los estudiantes de 1er y 2do grado, se evaluaron en total a 149 aplicando ficha de evaluación nutricional y la antropometría de la cual se observó como resultado que 21.5% de los estudiantes presento sobrepeso y solo un 2.7% obesidad según los resultados de las encuestas todo esto como consecuencia de las muchas horas en el televisor, computadora , o consumo de comida chatarra. Con relación a la actividad física, se evidencio que un 81.2% de los estudiantes la realizaban, otro ítem también evaluado fue que un 62,4% consumían comida con alto contenido en grasa. Como conclusión se llegó que el consumo de comida rápida, y la parte familiar es un fuerte factor para presentar obesidad.

Poma.<sup>13</sup> en el 2017, realizo un trabajo tipo descriptivo, analítico, antropométrico, en la ciudad de Tacna; con el objetivo de detallar la relación

de actividad física y el nivel socioeconómico con la obesidad y el sobrepeso en niños de 9 a 12 años”; su población la constituyeron 140 escolares, después de la aplicación de los instrumentos se obtuvieron resultados dando a conocer que la obesidad y sobrepeso en los estudiantes se encontraba en un 26% , con relación a la actividad deportiva fue que el 40% de los niños escolares evaluados presentaron un estilo de vida sedentaria no realizaban ningún tipo de deporte, y solo una poca cantidad de alumnos la realizaba con un 14%, los niveles socioeconómicos también fue de los parámetros estudiados, observando que más de la mitad de los alumnos contaban con un nivel económico medio en un 55,7%. En conclusión, se llegó que la actividad física y los factores socioeconómicos se encuentran completamente relacionados con la obesidad y sobrepeso.

Urbelinda *et al.*<sup>14</sup> en el 2016, en su estudio tipo observacional realizada en Azángaro-Puno, con su objetivo de describir como la actividad física presenta un vínculo con el sobrepeso y la obesidad en escolares de educación primaria. Aplicando un cuestionario “INTA” hacia los padres de los niños instrumento ya validado por Chile, para evaluar algunos parámetros de actividad diaria de los escolares. Luego de la evaluación de 282 niños y a sus respectivos padres, se observó que un 68.44% de los niños presentaron un peso dentro de lo normal, y solo un 4,61% obesidad, de acuerdo al llenado del instrumento de actividad física por los padres de familia dio como puntaje regular a un 85.46% de niños, y un 4,26% se encontraban en inactividad física, como conclusión se llegó que si existe un vínculo entre actividad física regular y el estado nutricional del niño.

Quiroz *et al.*<sup>15</sup> en el 2016, Realizaron un trabajo de investigación de tipo descriptivo correlacional en el colegio privado Frederick Taylor - Lima, con la finalidad de detallar como los hábitos alimentarios y la actividad física se relacionan con el IMC, se evaluaron a 62 alumnos cuyos padres llenaron un cuestionario de hábitos alimentarios, luego se pesó y tallo, observando que la obesidad se presentó en mayor proporción con un 32.2% y el sobrepeso

con un 19.7%, el 50% de los estudiantes consumían alimentos adecuados. Llegando a la conclusión, que si existe relación entre los hábitos de alimentación y la actividad física con el IMC en niños escolares.

Hanslin.<sup>16</sup> en el 2015, desarrollo una Investigación de tipo transversal observacional llevadas a cabo en dos colegios (Pitágoras y América) en Lima, para demostrar cómo se relaciona la actividad física que realizan los estudiantes con el IMC, para ello se evaluó a cada estudiante, con la antropometría y encuestas, la cual mostro como resultado que los escolares en continua actividad física presentaron peso normal, mientras que los escolares con inactividad física tuvieron mayor porcentaje de exceso de peso, a su vez se observó que los estudiantes del colegio particular un 62.3% pasaban más 10 horas sentado al día y el 50% jugaba menos de 30 minutos al aire libre como conclusión llegaron que la actividad física y el estado nutricional tienen completa relación.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **DEFINICIÓN DE OBESIDAD**

La obesidad es una enfermedad crónica de origen multifactorial y que se caracteriza principalmente por una excesiva acumulación de grasa en el cuerpo debido a un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y calorías gastadas, asociadas a la falta de actividad física y a las malas conductas de alimentación, conllevando de esta manera al organismo a presentar numerosas complicaciones que pueden llegar a poner en peligro la salud e incluso la vida de la persona<sup>17</sup>.

### **EPIDEMIOLOGÍA**

Actualmente México y los estados unidos son los principales países que presentan mayor tasa de prevalencia de obesidad y sobrepeso, siendo México el país que ocupa el primer lugar en obesidad infantil y el segundo en obesidad en adulto, superando su incidencia a países asiáticos como son

Japón y Corea del Sur, se estima que el año 2018, México aumentara su índice de obesidad infantil, esto muy relacionado con la cultura de alimentación y la promoción de actividad física y los procesos acelerados de urbanización<sup>18</sup>.

El sobrepeso y la obesidad actualmente es la sexta causa de muerte en el mundo, con una tasa de mortalidad de aproximadamente 3,4 millones de fallecimientos cada año, y viene asociados a Diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, cánceres, etc., Según investigaciones realizadas en el año 2012, en países desarrollados el número de niños con obesidad y sobrepeso aumentaron a 30 millones y en países en vía de desarrollo en menor cantidad también aumentaron a 10 millones, a su vez se ha identificado que un 10% de los niños de edad escolar presentan exceso de peso. En América Latina se identificó un aproximado 20 millones de niños de edad escolar que presentan exceso de peso a eso un 34,5% corresponde al país de México, un 33,5% a Brasil, y 18,9% a Colombia<sup>19</sup>.

MINSA en el año 2012 y 2013 efectuó unas evaluaciones nutricionales con la finalidad de ver la situación del estado nutricional de los niños y jóvenes de nuestro país con una serie de parámetros propuestas por la OMS y la aplicación de la antropometría, como resultado después de la aplicación de los instrumentos y técnicas se observó que un 29,4% de los niños evaluados presento obesidad y sobrepeso<sup>20</sup>.

## **ETIOLOGÍA**

Según el origen, se puede dividir en dos; en endógena y exógena. La obesidad endógena, se presentan en menor proporción, este tipo de obesidad son producidas por alteración en la tiroides, páncreas y en los ovarios, siendo más que todo su origen hereditario. La obesidad de origen exógena son las más frecuentes y se producen por el exceso de alimento, sedentarismo, estilo de vida no saludable, etc<sup>21</sup>.

## CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD

Tabla N° 1

### Clasificación de la obesidad según la OMS.

Clasificación	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )
NORMAL	18.5 – 24.9
SOBREPESO	25 – 29.9
OBESIDAD GRADO I	30 – 34.9
OBESIDAD GRADO II	35 – 39.9
OBESIDAD GRADO III	MAS DE 40

*Fuente: Referencia Crecimiento 2007 OMS*

## DIAGNÓSTICO

Los datos antropométricos permiten valorar la intensidad del exceso de peso de una manera indirecta, es necesaria complementarlo con un examen físico que diferencie la acumulación de grasa en el tejido subcutáneo de la acumulación de masa magra y/o esquelética<sup>20</sup>.

**El Índice de Masa Corporal para la edad:** Es una medida antropométrica barata, sencilla y rápida de realizar para poder ver el estado nutricional de niños y adolescentes, con ello permite evaluar los niveles delgadez, normal, sobrepeso y obesidad, según las referencias de crecimiento corporal OMS 2007, para su calcula se debe considerar la siguiente fórmula  $IMC = \text{Peso (kg)} / (\text{talla (m)})^2$ , y el resultado debe ser comparado con el cuadro de valoración nutricional de niños y adolescentes (5 – 19 años) de clasificación de valoración nutricional según IMC para la edad (cuadro N° 2)<sup>20</sup>.

Según la desviación estándar, si el niño se encuentra entre 1 y menor de 2 se clasifica sobrepeso y una desviación estándar mayor de 2 se clasifica obesidad<sup>20</sup>.



**Tabla N°2:**

**Clasificación de la valoración nutricional, Según índice masa corporal para la edad**

<b>CLASIFICACION</b>	<b>PUNTOS DE CORTE (Desviación Estándar)</b>
Delgado severo	< - 3
delgado	< -2
Normal	$\geq -2$ y $\leq 1$
sobrepeso	> 1
obesidad	> 2

*Fuente: Referencia Crecimiento OMS 2007 para niños y niñas de 5-19años*

**Técnica de medición de peso corporal**

Para su medición correcta se requiere una balanza, la persona debe presentar ropa con mínimo peso, permanecer de pie y no realizar ningún movimiento; técnica para la talla, para su medición se contará con un tallimetro o cinta métrica adherida a una pared, la persona deberá estar sin zapatos y con los pies unidos deberá mirar directamente a la pared, para completar la medición se colocará una madera o regla sobre la cabeza y se procederá a tomar la medida<sup>22</sup>.

**CONSECUENCIAS DE LA OBESIDAD**

La obesidad se considera un importante factor de riesgo para enfermedades no transmisibles, tales como enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus tipo 2, los trastornos del aparato locomotor y algunos cánceres (endometrio, mama y colon). Las probabilidades de contraer estas enfermedades no transmisibles aumentan con el mayor grado de obesidad, además de estos mayores riesgos futuros, los niños obesos presentan mayor dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y

marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina, diabetes mellitus tipo 2 y efectos psicológicos<sup>23</sup>.

## **PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD**

La prevención de la obesidad y el sobrepeso en los niños debe iniciarse desde la madre desde el momento de gestación, para ello la madre debe estar en constante control de peso corporal ya que se ha demostrado que la constante baja o aumento de peso repercute en el feto aumentando la probabilidad de presentar obesidad en ese niño más adelante<sup>23</sup>.

Ámbitos familiares; las contribuciones de la familia en la medida de prevención son básicas, la familia es el primero y más importante de los determinantes para el establecimiento de los hábitos alimentarios y costumbres de estilo de vida, (programar ejercicios, deporte, horas de tv, horas de sueño, etc.), para el consumo de alimentos saludables, los padres deben comprar alimentos con bajo contenido de grasas y azúcares. Preparar más alimentos en casa que consumir en restaurantes y comer en casa cinco a seis veces a la semana, establecer horas de desayuno, comida, y evitar ayunas prolongados<sup>24</sup>.

Ámbitos escolares; después de casa el lugar más cercano a los niños es el colegio, para ello a los colegios se les debe dar charlas sobre los riesgos de obesidad y lo importante que es una alimentación sana, se debe llevar acabo supervisiones constantes de los alimentos que ofrece los comedores en los colegios para que vendan alimentos saludables (como son verduras, leche baja en grasa); la actividad física durante el recreo debe incluir supervisión de un auxiliar o tutor para que verifique si se encuentran activos jugando o corriendo, y si durante educación física realizan su actividad deportiva<sup>25</sup>.

## **TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD.**

Medidas para evitar obesidad, los padres deben controlar los alimentos que consumen sus hijos (para disminuir las calorías), crear una programación de alimentos saludables con bajo contenido de grasa y alta en nutrientes, fomentar la actividad física, dejar que el hijo corra, juegue, inscribirlo en academias deportivas, saber lo que los hijos consumen en el colegio, evitar premiar a los hijos con comida chatarra y limitar meriendas<sup>26</sup>.

Tratamiento farmacológico: la gran parte de los medicamentos para tratar la obesidad no son aprobados para ser usados en niños, debido a una serie de complicaciones que ha traído durante su uso, de tal forma que fueron retirados del mercado, pero la efectividad de estos medicamentos es que disminuye con el tiempo (aproximadamente después de 6 meses se comienza a notar diferencia alguna)<sup>26</sup>.

Cirugía Bariátrica: la sociedad endocrinológica de Norteamérica recomienda ser usado bajo una serie de condiciones<sup>26</sup>.

El niño(a) haya completado su desarrollo sexual (tanner 4 o 5) y alcanzado su estatura final, IMC > 50 kg/m<sup>2</sup> o > 40 kg/m<sup>2</sup>, obesidad severa a pesar de haber sido sometido algún programa de cambio de estilo de vida con o sin medicaciones, el paciente tiene acceso a un cirujano experimentado en un centro médico con un equipo preparado para hacer un seguimiento a largo plazo de las necesidades metabólicas y psicológicas del paciente y su familia, y por último el paciente debe mostrar la actitud para seguir los principios de actividad física y dieta sana<sup>26</sup>.

## **HÁBITOS ALIMENTARIOS**

Es el comportamiento de las personas al consumir los alimentos como parte de sus costumbres sociales, culturales y religiosas, formándose desde el momento que uno nace y que se va desarrollando en el transcurso de la vida<sup>27</sup>.

Los hábitos alimentarios en niños; se encuentran muy asociados a tres componentes dentro de ellos tenemos la familia, que presenta mucha relación con su dieta y sus conductas alimentarias, ya que de ellos aprenden y se adaptan como costumbre de vida, el siguiente tenemos los medios de comunicación, los niños son muy fáciles de convencer con las propagandas que pasan en el televisor o anuncios publicitarios que entregan en las calles, la escuela es el siguiente componente, debido a la venta de insumos no saludables en los comedores<sup>28</sup>.

## **CARACTERÍSTICAS DE MALOS HÁBITOS ALIMENTARIOS**

### **Omisión del desayuno**

No tomar desayuno puede conllevar a la persona a presentar cambios a nivel cognitivo alterando su rendimiento en el colegio, todo esto debido a que nuestros neurotransmisores y sistema nervioso requiere de una serie de nutrientes para su funcionamiento<sup>29</sup>.

### **Consumo de comida rápida**

Como bien se sabe la comida rápida causa números desordenes en nuestro organismo además de los nutrientes insuficientes que nos proporciona, como minerales y vitaminas. De acuerdo a varias investigaciones la comida rápida contiene abundante grasa especialmente saturadas y una gran cantidad hidratos de carbono, proporcionando 1400 calorías, hoy en día la comida rápida es muy consumida en todo el mundo razón por la que se convierte preocupante en la población, en especial en niños y jóvenes, ya que con el dinero o propinas de sus padres le dan con eso a ellos que tomen todas las atribuciones, libertad de consumir alimentos ricos en grasa<sup>29</sup>.

La comida rápida se convierte en perjudicial cuando se convierte en un hábito de vida, ya que nos proporcionaría gran cantidad de energía favoreciendo el incremento del peso corporal. Por eso lo recomendable es tomar conciencia y saber consumir alimentos saludables, ya que si uno

abusa del consumo de comida chatarra no solo traerá como consecuencia problemas en el estómago o problemas nutricionales, sino que también enfermedades a lo largo del tiempo<sup>29</sup>.

### **Disminución del consumo de fibra.**

Una dieta disminuida de fibra se ve relacionada con el poco consumo de frutas y verduras, lo cual condiciona a la persona a consumir alimentos con alto contenido de grasas e hidratos de carbono simple, causando estreñimiento, aumento de peso, riesgo de enfermedades cardiovasculares<sup>29</sup>.

### **Disminución del consumo de frutas, verduras, hortalizas.**

La ingesta de verduras y frutas son buenas para la salud y nos proporcionan varios beneficios para una vida saludable, incluirlas en la dieta nos puede prevenir la obesidad y sobrepeso por el reemplazo de alimentos que contienen altas calorías. Los niños cuyos padres no acostumbran a darles a sus hijos entre 5 o 6 frutas al día tienen más probabilidad de que coman comida chatarra en la calle o en el recreo de su colegio como galletas, helados, etc.) Y condicionen a la presencia de sobrepeso y obesidad<sup>29</sup>.

### **Uso de comida como premiación**

Se sigue observando el uso de los alimentos como forma de premiación, con muchos fines; para que se porte bien, para que realice sus tareas, para que se saque buenas notas, incluso para que coma todas sus verduras preparadas por sus padres, los padres siguen pensando que tener un hijo con peso corporal alto es que se encuentra sano libre de presentar enfermedades<sup>29</sup>.

## **ACTIVIDAD FÍSICA**

Según la OMS la actividad física es cualquier movimiento del cuerpo donde uno gasta energía<sup>30</sup>, es catalogada como un estilo de vida saludable desde hace muchos años, incluso investigaciones recientes indican que la actividad física se correlaciona negativamente con problemas de ansiedad, bajo autoestima, siendo en la etapa adulta la que produce mejores beneficios para la salud disminuyendo el riesgo de padecer enfermedades coronarias, metabólicas entre otros<sup>25</sup>.

### **Actividad física en niños**

Según la (OMS), Los escolares deben realizar actividad física como mínimo 60 minutos diarios, aun si es mayor serán muy beneficiosos para su salud, por otra parte, también recomienda que la mayor parte debe ser aeróbicas como mínimo 3 veces por semana que esto reforzara los músculos y los huesos de los niños<sup>31</sup>.

### **La inactividad física**

La vida sedentaria es un estilo de vida no saludable que sigue causando mucha preocupación en el mundo desde hace muchos años, siendo transmitidas a los niños quienes son más propensos a presentar obesidad y desarrollar enfermedades en etapa adulta, los niños pasan demasiado tiempo sedentario con la utilización de televisores, computadoras y juegos de videos, acciones que por lo general se ven fomentadas por los padres de familia<sup>32</sup>.

Es la causa principal de la obesidad y sobrepeso, enfermedades metabólicas, enfermedades coronarias, y cánceres de mama y colon, además es considerado el cuarto factor de riesgo principal de mortalidad mundial<sup>30</sup>.

### **Determinantes familiares de actividad física en los niños**

El entorno de la familia; se relaciona con el desarrollo de actividad física ya que teniendo padres que realizan constante actividad física tienden a fomentar el deporte en casa y lograr que sus hijos los vean como una motivación y presenten una actividad física activa<sup>23</sup>.

### **Determinantes sociales de actividad física en los niños**

Entorno social; este tipo de entorno se relaciona con el desarrollo de actividad física de los niños, al presentar compañeros que realizan algún tipo de deporte, aquellos compañeros cuyos padres los han escrito alguna academia deportiva, así como también al observar modelo de televisión (futbolista, tenista, nadador) son entornos que motiva al niño a practicar deporte y evite tener vida sedentaria<sup>23</sup>.

## **RECOMENDACIONES ACTIVIDAD FÍSICA POR EDAD**

### **(Por la academia americana pediátrica)**

**Preescolares:** juegos al aire libre como mínimo 60 minutos, entre ellos correr, saltar, juegos no organizados, sin limitaciones, aquí también se incluye hacer caminatas de corta distancia con algún miembro de la familia<sup>33</sup>.

**6 a 9 años:** a esta edad recomendable inscribirlo a academias deportivas para que mejore sus habilidades motoras<sup>33</sup>.

**10 a 12 años:** a esta edad ellos procesan mejor las ordenes e indicaciones por lo que se recomienda practiquen deportes más complejos (basquetbol, rugby, tenis, etc.), incluso puede usar mancuernas, pero con previa supervisión de los padres o entrenador<sup>33</sup>.

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

Actividad física: Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exige gasto de energía superior al de reposo, se refiere a movimientos repetidos, planificados y estructurados.

Hábitos alimentarios: Es el comportamiento de las personas al consumir los alimentos como parte de sus costumbres sociales, culturales y religiosas, formándose desde el momento que uno nace y que se va desarrollando en el transcurso de la vida.

Obesidad: Es una enfermedad que tiene de origen multifactorial y que se caracteriza principalmente por acumulación excesiva de grasa corporal.

### **2.4. HIPÓTESIS**

#### **2.4.1. General**

H1: La actividad física, hábitos alimentarios se relaciona con el desarrollo de obesidad en los niños de 7 a 10 años del Centro materno infantil “Manuel Barreto”.

Ho: La actividad física, hábitos alimentarios no se relacionan con el desarrollo de obesidad en los niños de 7 a 10 años del Centro materno infantil “Manuel Barreto”.

#### **2.4.2. Especificas**

H1: Existe relación la actividad física con el desarrollo de obesidad en los niños de 7 a 10 años del Centro materno infantil “Manuel Barreto”.

Ho: No existe relación la actividad física con el desarrollo de obesidad en los niños de 7 a 10 años del Centro materno infantil “Manuel Barreto”.

H2: Existe relación los hábitos alimentarios con el desarrollo de obesidad en los niños de 7 a 10 años.



Ho: No existe relación los hábitos alimentarios con el desarrollo de obesidad en los niños de 7 a 10 años.

## **2.5. VARIABLES**

### **2.5.1. Variable independiente**

- Actividad física y hábitos alimentarios.

### **2.5.2. Variable dependiente**

- Obesidad.

## **2.6. DEFINICIONES DE CONCEPTOS OPERACIONALES**

- Sexo: se obtiene a través de las características físicas de cada niño y se determinó el sexo varón o mujer.
- Edad: se obtiene a través de la fecha de evaluación y fecha de nacimiento como resultado de la edad cronológica
- Peso corporal: compuesta por masa libre de grasa denominada magra, masa grasa, huesos y músculos
- Índice masa corporal: peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros cuya fórmula es  $(\text{Kg}/\text{m}^2)$ .
- Obesidad: Es una enfermedad crónica que se presenta por el acumulo de grasa en el cuerpo por una alteración en el equilibrio de consumo y perdida de energía, la cual se obtiene del resultado del IMC.
- Hábitos alimentarios: Es el conjunto de sustancias alimentarias que se ingieren formando hábitos o comportamientos nutricionales de los seres humanos y forma parte de su estilo de vida.
- Actividad física: Toda actividad o ejercicio que tenga como consecuencia el gasto de energía y que ponga en movimientos varios fenómenos a nivel corporal, psíquico y emocional en la persona que la realiza.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1 Tipo de investigación**

Prospectivo, por el registro de los datos orientadas al futuro

Observacional., porque solo se basó en la observación y registro de datos sin modificar su curso natural

Corte transversal, porque los datos registrados se realizaron en un tiempo determinado

#### **3.1.2. Nivel de investigación**

Correlacional, porque se busca determinar el grado de relación entre ambas variables

### **3.2. POBLACION Y MUESTRA**

#### **3.2.1. Población**

La población la conformaron 674 niños de ambos sexos de 7 a 10 años a que son atendidos en el Centro Materno Infantil “Manuel Barreto” en los meses de octubre y noviembre.

#### **Criterios de inclusión:**

- Niños de ambos sexos de 7 a 10 años que acuden al establecimiento de salud a atenderse
- Padres que nos permita su aprobación para que sus hijos sean evaluados.

#### **Criterios de exclusión:**

- Niños de ambos sexos de 7 a 10 años que presente alguna discapacidad o alteración endocrinológica.

- Padres que no nos permita que sus hijos sean evaluados.

### **3.2.2. Muestra**

La muestra de estudio se eligió por conveniencia considerada como muestreo no probabilístico, razón por la cual solo la conformaron 100 niños de ambos sexos de 7 a 10 años que acudieron atenderse en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto.

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **Técnica**

La entrevista dirigida a los padres de familia para determinar los estilos de vida de sus hijos.

#### **Instrumentos**

-Cuestionario INTA, Instrumento Validado elaborado por el programa de obesidad infantil del instituto de nutrición y tecnología de los alimentos de Chile, usado para detallar la actividad física que desarrolla cada niño de lunes a viernes. Cuenta con cinco aspectos, 1. Horas diarias acostado, 2. Horas diarias en actividad sentada 3. Numero de cuadras caminadas diariamente 4. Horas diarias de juegos recreativos al aire libre 5. Horas semanales de ejercicio o deporte programado. Cada aspecto cuenta con un puntaje de 0 a 2 de tal forma que el puntaje va de 0 a 10. La clasificación se le da de siguiente manera; a) baja actividad física  $\leq 3$ , Regular actividad física 4 a 6, buena actividad física 7 hasta 10.

-Cuestionario de hábitos alimentarios, Cuestionario evaluado por los 03 expertos quienes evaluaron su contenido, mediante un formato con una serie de ítems para su calificación, cada experto dio sus observaciones, con relación a la claridad, coherencia pertinencia. Luego usando como prueba estadística alfa de cronbach y el programa SPSS se logró obtener un nivel de

confiabilidad de 0,737 demostrando la confiabilidad alta por lo que se pudo aplicar el instrumento

-Ficha de evaluación nutricional

### **3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

Para la aplicación del instrumento y ejecución de la evaluación nutricional se tuvo que mandar una solicitud al director del centro de salud, solicitando me deje realizar mi trabajo de investigación.

Luego una vez aceptada la solicitud por el director se comenzó a ejecutar el instrumento, aplicando las encuestas con una serie de preguntas a los padres de familia de cada niño, previa evaluación nutricional se le hizo firmar a los padres un consentimiento donde nos acepta pesarlos y tallarlos.

La evaluación nutricional de cada niño se efectuó en un área con suficiente espacio, y suficiente tiempo 15 minutos aproximadamente. Para lograr determinar la presencia de obesidad y sobrepeso.

### **3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Todos los datos recolectados, se pasó a base de datos utilizando Microsoft Excel 2010, para posteriormente desarrollar las estadísticas en el programa SPSS v 24.0, se realizó el análisis inferencial con la prueba Correlacional de Pearson y las gráficas fueron elaboradas por Microsoft Excel 2010.

### **3.6. ASPECTOS ÉTICOS**

El presente estudio de investigación se respetó los principios éticos, ya que se les solicito a los padres de familia firmen un consentimiento informado para la aplicación del instrumento de investigación a sus menores hijos (as), a su vez no se dañó la integridad física ni psicológica de la madre y del niño, respetando siempre la dignidad humana de ambas personas, ya que los datos que se recolectaron fueron solo con fines de investigación manteniendo el anonimato de los participantes de estudios.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

**TABLA N° 03**

Relación entre la actividad física y obesidad en niños de 7-10 años del Centro Materno Infantil “Manuel Barreto” Octubre a noviembre 2018

ACTIVIDAD FISICA	ESTADO NUTRICIONAL			Total	p-value	
	Normal	Sobrepeso	Obesidad			
<b>HORAS ACOSTADO</b>						
>12 horas/día	N°	1	1	3	5	0,075
	%	1,8%	4,5%	14,3%	5,0%	
8-12 horas/día	N°	26	11	13	50	
	%	45,6%	50,0%	61,9%	50,0%	
< 8 horas/día	N°	30	10	5	45	
	%	52,6%	45,5%	23,8%	45,0%	
<b>HORAS SENTADO</b>						
> 10 horas/día	N°	3	6	11	20	0,000
	%	5,3%	27,3%	52,4%	20,0%	
6-10 horas/día	N°	26	14	9	49	
	%	45,6%	63,6%	42,9%	49,0%	
< 6 horas/día	N°	28	2	1	31	
	%	49,1%	9,1%	4,8%	31,0%	
<b>CUADRAS CAMINANDO</b>						
< 5 cuadras	N°	9	9	20	38	0,000
	%	15,8%	40,9%	95,2%	38,0%	
5-15 cuadras	N°	41	13	1	55	
	%	71,9%	59,1%	4,8%	55,0%	
> 15 cuadras	N°	7	0	0	7	
	%	12,3%	0,0%	0,0%	7,0%	
<b>MINUTOS DE JUEGOS AL AIRE LIBRE</b>						
< 30 minutos	N°	4	9	15	28	0,000
	%	7,0%	40,9%	71,4%	28,0%	
30 a 60 minutos	N°	26	11	6	43	
	%	45,6%	50,0%	28,6%	43,0%	
> 60 minutos	N°	27	2	0	29	
	%	47,4%	9,1%	0,0%	29,0%	
<b>EJERCICIOS O DEPORTES PROGRAMADOS</b>						
< 2 horas	N°	18	12	21	51	0,000
	%	31,6%	54,5%	100,0%	51,0%	
2-4 horas	N°	33	10	0	43	
	%	57,9%	45,5%	0,0%	43,0%	
> 4 horas	N°	6	0	0	6	
	%	10,5%	0,0%	0,0%	6,0%	
<b>Total</b>	<b>N°</b>	<b>57</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	
	<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	

*Fuente: Encuesta de actividad física “INTA” validada, para niños de edad escolar*

**Interpretación:** Según la tabla n° 03, Ítems1: “horas acostado” en los niños con obesidad se pudo observar que el 61,9% pasaban entre 8 a 12 horas acostado y un 23,8% pasa menos de 8 horas acostado, siendo el valor (p=0,075) no evidenciándose una relación estadísticamente significativamente con el desarrollo de la obesidad.

Ítems 2 “horas sentado” se pudo observar que el 52,4% pasaban más de 10 horas sentado siendo el valor ( $p=0,000$ ) lo que nos permite analizar una relación significativa, En el Ítems 3: “cuadras caminando” en los niños con obesidad se encontró que el 95,2% caminaba menos de 5 cuadras al día siendo el valor ( $p=0000$ ), lo que nos permite analizar una relación significativa, En el ítems 4: “minutos de juego al aire libre” se pudo evidenciar que el 71,4% de los niños con obesidad jugaban menos de 30 minutos al día siendo el valor ( $p=0,000$ ), Con relación al ítems 5: “deportes o ejercicio programados” se pudo observar que el 100% de niños con obesidad realizaban menos de 2 horas, siendo el valor ( $p=0,000$ ), lo que nos permite analizar una relación estadísticamente significativa.

**TABLA Nº 04**

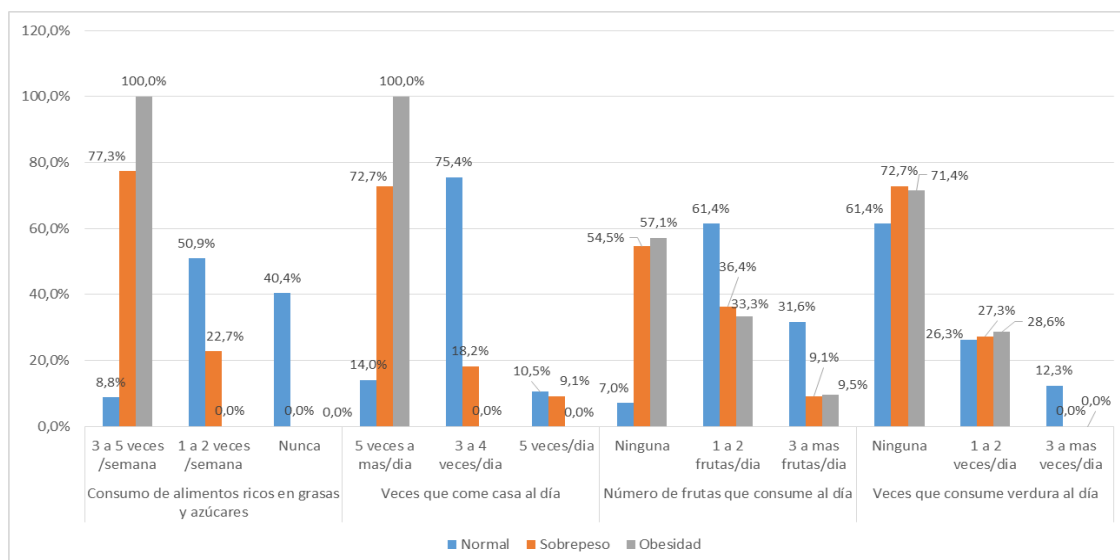
Relación entre hábitos alimentarios y la obesidad en niños de 7-10 años del Centro Materno Infantil “Manuel Barreto” Octubre a noviembre 2018

HABITOS ALIMENTARIOS			Normal	Sobrepeso	Obesidad	TOTAL	p-value
Consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares	3 a 5 veces por semana	Nº	5	17	21	43	0,000
		%	8,8%	77,3%	100,0%	43,0%	
	1 a 2 veces por semana	Nº	29	5	0	34	
Nunca		%	50,9%	22,7%	0,0%	34,0%	
		Nº	23	0	0	23	
		%	40,4%	0,0%	0,0%	23,0%	
Veces que come casa al día	5 veces a mas al dia	Nº	8	16	21	45	0,000
		%	14,0%	72,7%	100,0%	45,0%	
	3 a 4 veces al dia	Nº	43	4	0	47	
		%	75,4%	18,2%	0,0%	47,0%	
Ninguna	5 veces al dia	Nº	6	2	0	8	0,000
		%	10,5%	9,1%	0,0%	8,0%	
		Nº	4	12	12	28	
Número de frutas que consume al día		%	7,0%	54,5%	57,1%	28,0%	0,220
	1 a 2 frutas al dia	Nº	35	8	7	50	
		%	61,4%	36,4%	33,3%	50,0%	
	3 a mas frutas al dia	Nº	18	2	2	22	
Veces que consume verdura al día		%	31,6%	9,1%	9,5%	22,0%	0,220
	Ninguna	Nº	35	16	15	66	
		%	61,4%	72,7%	71,4%	66,0%	
	1 a 2 veces al dia	Nº	15	6	6	27	
		%	26,3%	27,3%	28,6%	27,0%	
3 a mas veces al dia	Nº	7	0	0	7		
	%	12,3%	0,0%	0,0%	7,0%		
<b>Total</b>		<b>Nº</b>	<b>57</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	
		<b>%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Encuesta de hábitos alimentarios elaborado por el autor

## GRÁFICO Nº 01

Relacion de hábitos alimentarios con la obesidad en niños de 7-10 años del Centro Materno Infantil “Manuel Barreto” Octubre a Noviembre 2018



Fuente: Encuesta de hábitos alimentarios elaborado por el autor

**Interpretación:** Según la Tabla nº 4, Gráfico nº1, se pudo observar que en Ítem 1: “Consumo de alimentos ricos en grasa y azúcares” se encontró que el 100% de los niños con obesidad la consumían de 3 a 5 veces por semana, siendo el valor ( $p=0,000$ ) lo que nos permite analizar una relación significativa, en el ítems 2: “veces que come en casa al día” se observó que el 100% de niños con obesidad comen más de 5 veces al día, siendo el valor ( $p=0,000$ ), en el ítems 3: “número de frutas que consume al día” se observó que el 57,1% de los niños con obesidad no consumían ninguna fruta y el 33,3% consumía entre 1 a 2 frutas al día, siendo el valor ( $p=0,000$ ), lo que nos permite analizar una relación significativa, mientras que en el ítems 4: “veces que consume verduras al día” se encontró que 71,4% de los niños con obesidad no consumían verduras, el 28,6% consumía de 1 a 2 veces al día, siendo el valor ( $p=0,220$ ) la cual nos muestra que este ítems, no se relaciona significativamente en el desarrollo de obesidad.

**TABLA N° 5**

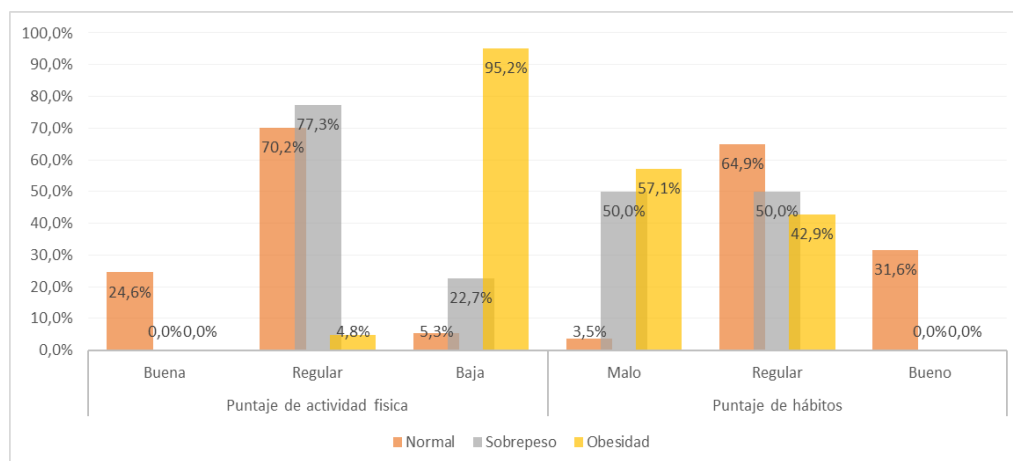
Relación de actividad física, hábitos alimentarios con la obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil “Manuel Barreto Octubre a Noviembre 2018

			Normal	Sobrepeso	Obesidad	Total	p-value	Spearman
<b>Puntaje de actividad física</b>	Buena	N <sup>a</sup>	14	0	0	14	0,000	0,699
		%	24,6%	0,0%	0,0%	14,0%		
	Regular	N <sup>a</sup>	40	17	1	58		
		%	70,2%	77,3%	4,8%	58,0%		
	Baja	N <sup>a</sup>	3	5	20	28		
		%	5,3%	22,7%	95,2%	28,0%		
<b>Puntaje de hábitos</b>	Malo	N <sup>a</sup>	2	11	12	25	0,000	-0,609
		%	3,5%	50,0%	57,1%	25,0%		
	Regular	N <sup>a</sup>	37	11	9	57		
		%	64,9%	50,0%	42,9%	57,0%		
	Bueno	N <sup>a</sup>	18	0	0	18		
		%	31,6%	0,0%	0,0%	18,0%		
<b>Total</b>	N <sup>a</sup>	57	22	21	100			
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%			

Fuente: Encuesta de actividad física “INTA” y encuesta de hábitos alimentarios por el autor

**GRÁFICO N° 2**

Relación de actividad física, hábitos alimentarios con la obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil “Manuel Barreto



Fuente: Encuesta de actividad física “INTA” y encuesta de hábitos alimentarios por el autor

**Interpretación:** Según la tabla n° 5, gráfico n° 2, se observa la relación por categorización entre actividad física y la obesidad identificando que el 95,2 % de los niños con obesidad presentaron una actividad física baja, y solo



4,8% una actividad física regular. Se evidencia que existe correlación positiva moderada entre la actividad física y la obesidad ( $r= 0,699$  y  $p<0,05$ )

Según la categorización entre hábitos alimentarios y la obesidad se pudo observar que el 57,1% de los niños presentaban tener hábitos alimentarios malos, mientras que el 42,9% hábitos alimentarios regulares. Se evidencia que existe correlación negativa moderada entre los hábitos alimentarios y la obesidad ( $r= -0,609$  y  $p<0,05$ ) en los niños de 7 a 10 años.

## 4.2. DISCUSIÓN

- los resultados obtenidos con relación a la actividad física se encontró que en los niños con obesidad, el 52,4% pasaban más 10 horas sentados, el 95,2% caminaban menos de 5 cuadras al día, el 71,4% jugaba menos de 30 minutos al aire libre, resultados similares a lo encontrado por betsy hanslin G, en su estudio relación entre actividad física y estado nutricional, encontrando que la mayoría de los estudiantes (n= 53) de 7 a 9 años de la institución educativa particular “Las américas”, un 62.3% pasaban más 10 horas sentado al día y el 50% jugaba menos de 30 minutos al aire libre.
- Con relación a los hábitos alimentarios el consumo de frutas en los niños con obesidad se encontró que no consumían fruta el 57,1% y el 33,3% la consumía de 1 a 2 veces a la semana, en cuanto a Efre Alexander Cueva, en su estudio descriptivo, transversal realizada en la Unidad educativa “La Salle” de cariamanga, donde se observó que los niños con obesidad y sobrepeso el 17% consumía frutas ocasionalmente y el 9% siempre (diario), no hay coincidencias más bien las discrepancias estadísticas son variadas.
- Se encontró una relación significativa entre actividad física y la obesidad, siendo su valor ( $p=0,000$ ), resultados similares a los encontrados por betsy hanslin G, en un estudio descriptivo realizada en dos Instituciones Educativas, donde se halló relación significativa entre la actividad física y la obesidad para la edad en I.E-estatal ( $P=0,016$ ) como I.E-particular ( $p=0,030$ ).
- Además, se pudo evidenciar en mi trabajo de investigación que el 58% de niños realizaban una actividad física regular y el 57% presentaba regulares hábitos alimentarios, comparando los resultados de Quiroz Vilela G, et al. en su estudio descriptivo, correlacional

donde encontró que el 50,6% de los niños tenían una frecuencia de actividad física medianamente adecuada y en un 50% tenía un consumo de alimentos medianamente adecuadas.

- En el estudio apreciamos que no hay mucha diferencia en cuanto a los casos de obesidad, los hábitos alimentarios y la actividad física, ya que son casi similares el tipo de estudio y sus resultados. Sobre la actividad física y los hábitos alimentarios existe una relación muy estrecha con la obesidad mientras menor actividad física y malos alimentarios mayor nivel de obesidad en las personas estudiadas, la falta de actividad física y los malos hábitos alimentarios son un riesgo para la salud de los niños que en su adultez contraigan enfermedades metabólicas, coronarias, cánceres, etc.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

- Se identificó que la actividad física se relaciona significativamente con el desarrollo de la obesidad de los niños, presentando un p valor  $<0,05$ , evidenciándose que los niños pasaban más tiempo sentados, caminaban pocas cuadras al día y los juegos al aire libre la realizaban entre 30 a 60 min.
- Se encontró que los hábitos alimentarios se relacionan significativamente con el desarrollo de la obesidad de los niños, presentando un p valor  $<0,05$ , evidenciados que la gran mayoría de los niños consumían comida chatarra y el consumo de frutas y verduras no era la cantidad recomendada.
- Se Evidencio que 95,2% de los niños con obesidad del centro materno infantil Manuel Barreto, presentaban una mala actividad física y sus hábitos alimentarios eran mayormente malos con 57,1%, evidenciándose al sedentarismo, como la razón más resaltante en el desarrollo de la obesidad en los niños del centro materno infantil Manuel Barreto, en comparación de los hábitos alimentarios.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Al observar que la actividad física se encuentra bajos en los niños con obesidad se recomienda que a nivel educativo incrementen el tiempo de las clases de educación física y a nivel municipalidad implementar espacios para realizar actividad física como áreas verdes, centros recreativos, canchas deportivas
- De igual forma se observó que los hábitos alimentarios no son los adecuados, de esta manera se recomienda realizar sesiones educativas a los padres y niños sobre alimentación saludable e inspeccionar los quioscos para que ofrezcan alimentos saludables a los niños para de esa forma evitar problemas nutricionales.

## BIBLIOGRAFÍA

1. OMS [Internet]. Obesidad y sobrepeso. Peru,2018; Disponible en: [www.who.int/es/](http://www.who.int/es/)
2. UNICEF. Desarrollo de estrategia nacional para la erradicación de todas las formas de malnutrición. México: 2017(1): 14-25
3. Malo S.M., et al. La obesidad en el mundo. An Fac med. Perú: 2017; 78(2): 173-178.
4. Observatorio de Nutrición y de Estudio del Sobrepeso y Obesidad [Internet] Tendencia del sobrepeso y obesidad en niñas y niños de 5 a 9 años. Perú,2014; Disponible en: <https://observateperu.ins.gob.pe/>
5. Observatorio de Nutrición y de Estudio del Sobrepeso y Obesidad [internet] Sobrepeso y Obesidad en las y los escolares de 6 a 14 años. Perú,2015; Disponible en: <https://observateperu.ins.gob.pe/>
6. Organización Panamericana de la Salud [internet] Perú, 2018; Disponible en : <https://www.paho.org/pe>
7. Efrén Alexander C. hábitos alimenticios y actividad física asociados a sobrepeso y obesidad de los escolares de la Unidad Educativa “La Salle de cariamanga”. [Tesis]. Ecuador: Universidad nacional de Loja. 2017. p4
8. Ramirez-izcoa, et al. Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad infantil en escuelas públicas y privadas de Tegucigalpa, Honduras. Revista chilena de nutrición. Honduras: 44.2; 2017. 161 – 169.
9. Reyes-sepeda, Juan Isaac, et al. Prevalencia de obesidad infantil relacionada con hábitos alimenticios y de actividad física. Revista de sanidad militar. México: 2017; 70(1):87 – 94.
10. Alba-Martin, Raquel. Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. Enfermería global. España: 15.42; 2016. 40- 51.

11. Grace del pilar Cambizaca, et al. factores que predisponen al sobrepeso y obesidad en estudiantes del colegio fiscales del canton loja – ecuador. Revista habanera de ciencias médicas. Ecuador: 2016; 15(2): 163-176.
12. Fasando gamarra L. factores de riesgo a sobrepeso y obesidad en los alumnos del primero y segundo grado de secundaria” Tingo maría. [Tesis] Huánuco: Universidad de Huánuco. 2016. 4p
13. Mariluz poma coronado. factores de actividad física y nivel socioeconómico que influye en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de la institución educativa N° 42238 Enrique pallardelle – Tacna-Perú. [Tesis]. Puno: Universidad nacional altiplano: 2017. 9p
14. Ynes Urbelinda rodríguez. Relación entre actividad física y sobrepeso/obesidad en escolares de educación primaria de la institución educativa primaria 72017 – Puno. [Tesis]. Arequipa: Universidad nacional san Agustín. 2016. 6p
15. Quiroz V. Relación entre los hábitos alimentarios y actividad física con IMC en niños de 6 a 11 años de una institución educativa privada. [Tesis]. Lima: Universidad Cayetano Heredia: 2016. 7p
16. Betsy Hanslin Gómez. Relación entre actividad física y estado nutricional antropométrico en escolares de 7 a 9 años de edad” Puente piedra – lima. [Tesis]. Lima: Universidad nacional mayor de san marcos. 2015. 8p.
17. Cofre Bolados, Cristian. El problema del sobrepeso y la obesidad infantil y sus alteraciones con la actividad física. El sedentarismo y los hábitos nutricionales en chile. [Tesis]. España: Universidad de Granda. 2016. 41p.
18. Dávila torres J. et al. Panorama de la obesidad en México. Revista médica del instituto mexicano del seguro social. Mexico: 2015 vol. 53 pp. 241-249.

19. Mancipe Navarrete. et al. Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años una revisión sistemática. *Nutr hosp. España*: 2015; 31(1):102-114
20. Minsa. Estado nutricional en el Perú por etapas de vida 2012-2013. Dirección ejecutiva de vigilancia alimentaria y nutricional. Lima-Peru:2015; p4
21. María luisa Ponce. et al. Obesidad y complicaciones metabólicas en niños escolares de la delegación iztapalapa D.F. *Revista especializada en ciencia de la salud. México*. 2015; 18(1):22-32
22. Teresa blanco de Alvarado. Evaluación nutricional individual. Edit. Med. Panamericana. Perú: 2011 p256
23. Rafael Gómez cuevas. et al. Cap. 2, Enfoque global de la obesidad. *II consenso latinoamericano de obesidad 2017: Latino america*: 2017. p26-27
24. Physical activity and health in the Recommendations on physical activity for children. *Usa*: 2016. P46.
25. Rita angelica G. et al. Tratamiento del niño obeso. *Bot Med Hosp Infant Mex. Vol.65*; Mexico:2008; 528-539
26. Adolfo Enrique Lizardo. Sobrepeso y obesidad infantil. *Rev Med Hondur. Vol 79*. Honduras: 2011(1): 208-212
27. Mercedes de los angeles R. et al. Hábitos alimentarios en adolescentes escolarizados de un municipio de gran canaria. *Rev. Educ. hekademos. España*: 2016(2): 55-64
28. Adriana Ivette M. et al. Eating habits in school-age children and the Health education paper. *Rev. Chil nutr. Vol.39*; Chile: september 2012.
30. OMS [Internet] Actividad física Perú,2018; disponible en: [www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es](http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es)
31. OMS [Internet] Recomendaciones mundiales sobre actividad física. Perú,2018; disponible en :[www.who.int/dietphysicalactivity/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/)



32. Soler-Lanagran, A. et al. Estilo de vida sedentaria y consecuencias en la salud de los niños. *Journal of sport and Health research*. 2017; 9(2):187-198
33. Dra. Ximena Raimann t. et al. Actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad infantil. *Rev. Med. Clin. Condes. Chile*: 2011.23(3): 218-225.

# **ANEXOS**

**ANEXO N° 1**

**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

**TEMA: ACTIVIDAD FÍSICA, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD EN NIÑOS DE 7 A 10 AÑOS DEL CENTRO MATERNO INFANTIL “MANUEL BARRETO” SAN JUAN DE MIRAFLORES, OCTUBRE A NOVIEMBRE 2018**

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
ACTIVIDAD FISICA	Acostado (hr/día) Sentado. (hr/día) Cuadras caminado (crd/día) Juegos recreativos al aire libre. Deportes programados (educación física)	ORDINAL	ENCUESTA
HABITOS ALIMENTARIOS	¿Consume alimentos ricos en grasa y azucares? ¿Cuántas veces come en casa al día? ¿Cuántas frutas come al día? ¿Cuántas veces al día come verduras?	ORDINAL	ENCUESTA

**VARIABLE DEPENDIENTE: OBESIDAD**

<b>INDICADORES</b>	<b>N. DE ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICION</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
ESTADO NUTRICIONAL (IMC/edad)	Delgado severo < -3 Delgado < -2 Normal $\geq 2$ y $\leq 1$ Sobrepeso > 1 Obesidad > 2	ORDINAL	FICHA DE EVALUACION NUTRICIONAL

## ANEXO Nº 02

### UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

A continuación, presentare una encuesta Titulado “Actividad física, hábitos alimentarios y su relación con la obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil “Manuel Barreto” San Juan de Miraflores, Octubre a Noviembre 2018, El cual se le realizara un conjunto preguntas dirigido a usted (Papa, mama o tutor.).

#### DATOS PERSONALES

1. Edad:                      2. Sexo:    Masculino (    )                      Femenino (    )

#### HABITOS ALIMENTARIOS

1. ¿Consume alimentos ricos en grasa y azúcares?

- a) 3 – 5 veces por semana
- b) 1 - 2 veces por semana
- c) Nunca

2. ¿Cuántas veces come en casa al día?

- a) 5 a más veces al día
- b) 3 a 4 veces al día
- c) 5 veces al día

3. ¿Cuántas frutas come al día?

- a) Ninguna
- b) 1 - 2 fruta al día
- c) 3 a más frutas al día

4. ¿Consume verduras en sus alimentos?

- a) Ninguna
- b) 1 a 2 veces al día
- c) 3 a más veces a día

## ACTIVIDAD FISICA “INSTRUMENTO VALIDADO” (INTA)

### 1. “Horas acostado”

Durmiendo de día ( )                      Durmiendo de noche ( )

- |                 |     |
|-----------------|-----|
| a) 12 horas     | : 0 |
| b) 8 – 12 horas | : 1 |
| c) < 8 horas    | : 2 |

### 2. “Horas sentado”

Tv ( ) Computadora ( ) en clase ( ) auto o transporte ( )  
Comiendo ( )

- |                 |     |
|-----------------|-----|
| a) 10 horas     | : 0 |
| b) 6 – 10 horas | : 1 |
| c) < 6 horas    | : 2 |

### 3. “Caminando”

- |                   |     |
|-------------------|-----|
| a) < 5 cuadras    | : 0 |
| b) 5 – 15 cuadras | : 1 |
| c) > 15 cuadras   | : 2 |

### 4. “Minutos de juegos al aire libre” (Bicicleta, correr, pelota, etc.)

- |                    |     |
|--------------------|-----|
| a) < 30 minutos    | : 0 |
| b) 30 a 60 minutos | : 1 |
| c) > 60 minutos    | : 2 |

### 5. “Ejercicio o deporte programados” (educación física, o inscritos en básquet, natación, futbol)

- |                |     |
|----------------|-----|
| a) < 2 horas   | : 0 |
| b) 2 – 4 horas | : 1 |
| c) > 4 horas   | : 2 |

**PUNTAJE TOTAL DE ACTIVIDAD FISICA:** \_\_\_\_\_

MUCHAS GRACIAS POR COLABORAR CON LA ENCUESTA

## FICHA DE EVALUACION NUTRICIONAL

### DATOS PERSONALES

**Edad:**

**Sexo:**                      Masculino (    )                      Femenino (    )

Peso: .....	Peso/talla m2	Delgado severo <-3    (    )
		Delgado <- 2            (    )
Talla: .....	IMC: .....	Normal >= - 2 y <= 1    (    )
		Sobrepeso    > 1        (    )
		Obesidad    >2         (    )

## ANEXO Nº 03

### JUICIO DE EXPERTOS

#### Informe de Opinión de Experto

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Dr. Bryson Malca Walter
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Estudiante de la UPSJB
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico
- 1.4. nombre del instrumento: Factores de Actividad física y Hábitos alimentarios que influyen en el desarrollo de obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil "Manuel Barreto" San Juan de Miraflores Octubre a Noviembre 2018
- 1.5 Autor (a) del instrumento: BERROCAL VALDIVIA ANTHONY R

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACION:**

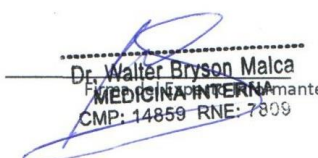
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre nivel de conocimiento y actitud sobre el uso de métodos anticonceptivos.				80	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre nivel de conocimiento y actitud				90	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				90	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo correlacional				80	

III.- OPINION DE APLICABILIDAD: *Apliable*

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

Lugar y Fecha: Lima, 8 FEBRERO de 2019

80

  
 Dr. Walter Bryson Malca  
 MEDICINA INTERNA  
 CMP: 14859 RNE: 7809



### Informe de Opinión de Experto

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Dr. Elsy Bazan
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Estudiante de la UPSJB
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico
- 1.4. nombre del instrumento: Factores de actividad física y hábitos alimentarios que influyen en el desarrollo de obesidad en niños de 7 a 10 años del CMI "Manuel Barreto"  
San Juan de Miraflores Octubre a Noviembre 2018
- 1.5 Autor (a) del instrumento: BERROCAL VALDIVIA ANTHONY R

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACION:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					82%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					82%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre nivel de conocimiento y actitud sobre el uso de métodos anticonceptivos.					82%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					82%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					82%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre nivel de conocimiento y actitud					82%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					82%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					82%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo correlacional					82%

III.- OPINION DE APLICABILIDAD: Aplicada

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

Lugar y Fecha: Lima, 2 FEBRERO de 2019

82%

*Elsy Bazan Rodriguez*  
 Elsy Bazan Rodriguez  
 COESPE N° 444  
 Firma del Experto Informante

## Informe de Opinión de Experto

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Dra. Chia Wu Blanca
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Estudiante de la UPSJB
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico
- 1.4. nombre del instrumento: Factores de Actividad física y Hábitos alimentarios que influyen en el desarrollo de obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil "Manuel Barreto" San Juan de Miraflores Octubre a Noviembre 2018
- 1.5 Autor (a) del instrumento: BERROCAL VALDIVIA ANTHONY R

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACION:**


INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre nivel de conocimiento y actitud sobre el uso de métodos anticonceptivos.				80	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre nivel de conocimiento y actitud				80	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación descriptivo correlacional				80	

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

Lugar y Fecha: Lima, 19 Enero de 2019



  
**Firma del Experto Informante**  
MICROBIOLOGIA  
 Dra. Blanca Chia Wu  
 MEd. 1201180  
 CMP- 15901 INSC 1478

## ANEXO N ° 04

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

yo; ....., acepto y apruebo que mi menor hijo(a)....., participe y sea evaluado en la investigación actividad física, hábitos alimentarios y su relación con la obesidad en niños de 7 a 10 años del centro materno infantil “Manual Barreto” San Juan de Miraflores, octubre a noviembre 2018.

La finalidad de la presenta investigación es la identificación de como la actividad física y hábitos alimentarios se asocian a la obesidad y en base a este estudio se realizarán una serie de actividades para que disminuya los casos de obesidad.

Acepto, que la participación de mi menor hijo(a) es totalmente voluntaria, que la información recogida será confidencial, que no tendré beneficio directo por mi participación, pero con los resultados obtenidos permita en un futuro disminuir los casos de obesidad, acepto que la información que se obtendrá sirva para otras investigaciones.

---

Firma del padre, Madre o tutor

---

Firma del investigador

**ANEXO Nº 05**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**ACTIVIDAD FÍSICA, HÁBITOS ALIMENTARIOS Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD EN NIÑOS DE 7 A 10 AÑOS DEL CENTRO MATERNO INFANTIL “MANUEL BARRETO” SAN JUAN DE MIRAFLORES, OCTUBRE A NOVIEMBRE 2018**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>
<p><b>General:</b></p> <p><b>PG:</b> ¿En qué medida la actividad física, hábitos alimentarios se relaciona con la obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno infantil Manuel Barreto?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>PE 1:</b> ¿Cuál es la relación de la actividad física con la obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil Manuel Barreto?</p> <p><b>PE 2:</b> ¿Cuál es la relación de los hábitos alimentarios con la obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil Manuel Barreto?</p>	<p><b>General:</b></p> <p><b>OG:</b> Determinar la relación de actividad física, hábitos alimentarios con la obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro Materno Infantil “Manuel Barreto”.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>OE 1:</b> Identificar la relación que existe entre la actividad física y obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro materno infantil Manuel Barreto.</p> <p><b>OE 2:</b> Identificar la relación que existe entre los hábitos alimentarios y obesidad en niños de 7 a 10 años del Centro materno infantil Manuel Barreto.</p>	<p><b>General:</b></p> <p><b>H1:</b> La actividad física, hábitos alimentarios se relaciona con el desarrollo de obesidad en los niños de 7 a 10 años del Centro materno infantil “Manuel Barreto”.</p> <p><b>Ho:</b> H1: La actividad física, hábitos alimentarios no se relaciona con el desarrollo de obesidad en los niños de 7 a 10 años del Centro materno infantil “Manuel Barreto”.</p> <p><b>Específicas:</b></p> <p><b>H1:</b> Existe relación la actividad física con el desarrollo de obesidad en los niños de 7 a 10 años del Centro materno infantil “Manuel Barreto”.</p>	<p><b>Variable independiente:</b></p> <p>Actividad física Hábitos alimentarios</p> <p><b>Variable dependiente</b></p> <p>Obesidad</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <p>Estado nutricional (IMC/edad)</p>

		<p><b>HEo:</b> No existe relación la actividad física con el desarrollo de obesidad en los niños de 7 a 10 años del Centro materno infantil “Manuel Barreto”.</p> <p><b>H2:</b> Existe relación los hábitos alimentarios con el desarrollo de obesidad en los niños de 7 a 10 años.</p> <p><b>HEo:</b> No existe relación los hábitos alimentarios con el desarrollo de obesidad en los niños de 7 a 10 años</p>	
Diseño metodológico		Población y muestra	Técnicas e instrumentos
<p><b>Tipo de investigación:</b> Observacional, de corte transversal</p> <p><b>Nivel:</b> Correlacional</p>	<p><b>Población:</b> La población fue conformada por todos los niños de 7 a 10 años que son atendidos en el CMI “Manuel Barreto” en los meses de octubre y noviembre N= 674</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b> Niños de ambos sexos de 7 a 10 años que acuden al establecimiento de salud atenderse. padres que nos permita su aprobación para que sus hijos puedan ser evaluados</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b> Niños de ambos sexos de 7 a 10 años que presente alguna discapacidad o alteración endocrinológica. Padres que no nos permita que sus hijos puedan ser evaluados.</p>	<p><b>Técnica:</b> Entrevista</p> <p><b>Instrumentos:</b> . Tabla de evaluación nutricional. . Cuestionario de actividad física. (INTA) .Cuestionario para evaluar hábitos alimentarios</p>	

	<p><b>Tamaño de la muestra:</b> La muestra de estudio se eligió por conveniencia considerada como muestreo no probabilístico, razón por la cual solo la conformaron 100 niños de ambos sexos de 7 a 10 años que acudieron atenderse en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto octubre a noviembre 2018</p>	
--	---	--

