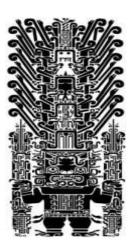
#### UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

## FACULTAD DE MEDICINA "HIPÓLITO UNANUE"

## ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN



# PRÁCTICAS ALIMENTARIAS E ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Nº 6078 "SANTA ROSA" SAN JUAN DE MIRAFLORES

Dietary habits and body mass index in elementary students of the school n  $^\circ$  6078 "Santa Rosa" San Juan de Miraflores

#### **TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Nutrición

#### **AUTOR**

Mendoza Mendoza, Joshua Felix

Lima, Perú

2018





#### **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional Federico Villarreal por permitirme adquirir los

conocimientos necesarios.

A los directivos, padres y alumnos de la Institución Educativa

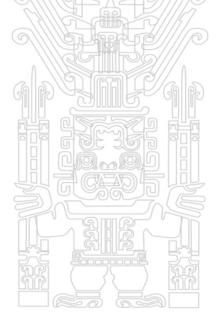
Santa Rosa por permitirme realizar mi investigación.



# ÍNDICE

CARATULA	<b>\</b>	1
DEDICATO	RIA	2
AGRADECI	MIENTO	3
RESUMEN .		6
ABSTRACT		7
CAPITULO	I	8
	CIÓN	
PROBLEMA		10
1.1. PLA	ANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1.1.	Problema general	10
1.1.2.	Problemas específicos	10
1.2. OB.	JETIVOS	10
1.2.1.	Objetivo general	10
1.2.2.	Objetivos específicos	11
1.3. HIP	OTESIS	11
1.3.1.	Hipótesis general	
1.3.2.	Hipótesis específicas	11
CAPITULO	п	12
	ÓRICO	
2.1. AN	TECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	12
2.2. MA	RCO CONCEPTUAL  Etapa escolar	16
2.2.1.	Etapa escolar	16
2.2.2.	Término de referencia: males sociales	17
2.2.3.	Malnutrición	
		19
MÉTODO		19
3.1. VA	RIABLES E INDICADORES	19
3.1.1.	Variable independiente	19
3.1.2.	Variable dependiente	19
3.1.3.	Operacionalización de las variables	20
3.2. PAI	RTICIPANTES	20

3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	22
3.4.	PROCEDIMIENTO	23
3.5.	ASPECTOS ÉTICOS	27
CAPITU	JLO IV	28
RESUL	TADOS	28
4.1.	CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA	28
4.2.	HÁBITOS ALIMENTARIOS	28
4.3.	ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ESCOLARES.	30
	RELACIÓN ENTRE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS E IMC EN ESCOLARE	
	JLO IV	
	SIÓN	34
CONCL	USIONES	36
RECOM	IENDACIONES	37
REFERI	ENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXC		42



#### **RESUMEN**

La alimentación humana es un comportamiento que está condicionado por numerosas influencias. En la adopción de los hábitos alimentarios intervienen principalmente tres agentes; la familia, los medios de comunicación y la escuela. Por otro lado, el mundo se enfrenta a una doble carga de malnutrición que incluye la desnutrición y la alimentación excesiva. Dicho esto, es válido conocer la relación de las prácticas alimentarias y el estado nutricional. Objetivos: Relacionar las prácticas alimentarias y el Índice de Masa Corporal en escolares de primaria de una Institución Pública. Diseño: Descriptivo de asociación cruzada. Lugar: Aulas de la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa" en San Juan de Miraflores, Lima. Participantes: 104 estudiantes de nivel primario de 5to y 6to grado. Elegido por conveniencia y de manera no probabilística. Intervenciones: Aplicación de una encuesta sobre prácticas alimentarias y mediciones antropométricas. Principales medidas de resultados: Porcentaje de prácticas alimentarias adecuadas e inadecuadas e y porcentaje de Índice de Masa Corporal (IMC). Resultados: El 65% de los escolares presentaron prácticas alimentarias adecuadas. El 60% presento sobrepeso u obesidad según IMC y el 40% un IMC normal. La relación entre prácticas alimentarias e IMC fue significativa (p=0.0003). Conclusiones: Se halló relación entre las prácticas alimentarias y el IMC en el total de escolares evaluados de la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa". Aunque a nivel de aulas, solo se halló dicha relación en el salón 5to"C".

Palabras Claves: Prácticas alimentarias, índice de masa corporal, escolares, área de estudio.



**ABSTRACT** 

The human diet is a behavior that is conditioned by numerous influences. In the adoption of

the alimentary habits they intervene mainly three agents; the family, the media and the

school. On the other hand, the world faces a double burden of malnutrition that includes

malnutrition and excessive feeding. Having said this, it is valid to know the relationship

between food practices and nutritional status. Objectives: To relate the alimentary practices

and the Body Mass Index in elementary schoolchildren of a Public Institution. Design:

Descriptive of crossed association. **Place:** Classrooms of the Educational Institution n ° 6078

"Santa Rosa" in San Juan de Miraflores, Lima. Participants: 104 students of primary level of

5th and 6th grade. Chosen for convenience and non-probabilistic. Interventions: Application

of a survey on food practices and anthropometric measurements. Main measures of results:

Percentage of adequate and inadequate food practices and percentage of Body Mass Index

(BMI). Results: 65% of the students presented adequate feeding practices. 60% presented

overweight or obesity according to BMI and 40% had a normal BMI. The relationship

between feeding practices and BMI was significant (p = 0.0003). Conclusions: A

relationship was found between the feeding practices and the BMI in the total number of

students evaluated at the Educational Institution n ° 6078 "Santa Rosa". Although at the class

level, only this relationship was found in the 5th "C" room.

**Key Words:** Food practices, body mass index, schoolchildren, study area.

#### **CAPITULO I**

# INTRODUCCIÓN

La alimentación humana es un acto que realizan los humanos, la cual está influenciada por varios aspectos (Montero, Úbeda y García, 2006), van más allá de una simple actividad bilógica o el ingerir una diversidad de alimentos, sino que además se le suma el lugar donde se come, la cantidad y las preferencias, a lo cual en conjunto se le llama hábitos alimentarios o prácticas alimentarias. En la acciones de una persona, tiene mucho que ver la cultura, ya que las orienta y estas son transmitidas de generación en generación (Mejía, Ventura, Galvez y Sicart, 2005).

"En la adopción de los hábitos alimentarios intervienen principalmente tres agentes; la familia, los medios de comunicación y la escuela" (Serra-Majem, et al., 2002, p.33). De acuerdo a Villares y Segovia (2006) la familia es el primer contacto con las prácticas alimentarias ya que sus integrantes ejercen una fuerte influencia en la dieta de los niños y en sus conductas relacionadas con la alimentación, y como dicen Garcia, Pardía, Arroyo y Fernandez (2008) estos hábitos son el resultado de una construcción social y cultural acordada implícitamente por sus integrantes. Resumiendo, los hábitos alimentarios se aprenden en el seno familiar, pero se encuentran influenciados por varios factores basados en la teoría del aprendizaje social e imitación de las conductas observadas de personas adultas que respetan (Bandura, 1986), (López-Alvarenga, et al. 2007).

Por otro lado, el mundo se enfrenta a una doble carga de malnutrición que incluye la desnutrición y la alimentación excesiva.

Según la Organización Mundial de la Salud (2017) la malnutrición, en cualquiera de sus formas, presenta riesgos considerables para la salud humana. La desnutrición contribuye a cerca de un tercio de todas las muertes infantiles. Las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad en todo el mundo están asociadas a un aumento en las enfermedades crónicas como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes. Estas enfermedades están afectando con cifras crecientes a las personas pobres y las más vulnerables.

Estas son algunas estimaciones respecto al sobrepeso y obesidad a nivel mundial, según la OMS (2017).

- En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos.
- En 2016, el 39% de los adultos de 18 o más años (un 39% de los hombres y un 40% de las mujeres) tenían sobrepeso.
- En general, en 2016 alrededor del 13% de la población adulta mundial (un 11% de los hombres y un 15% de las mujeres) eran obesos.
- Entre 1975 y 2016, la prevalencia mundial de la obesidad se ha casi triplicado.

Una dieta saludable ayuda a protegernos de la malnutrición en todas sus formas, así como de las enfermedades no transmisibles, como la diabetes, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer. En tanto las dietas insalubres y la falta de actividad física están entre los principales factores de riesgo para la salud en todo el mundo (OMS, 2015, p.1)

Debido a que no se han realizado muchas investigaciones que incluyan las prácticas alimentarias y el índice de masa corporal en escolares en el distrito de San Juan de Miraflores

- Lima, Perú, el presente estudio tiene como objetivo determinar la relación entre las prácticas

## **PROBLEMA**

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre las prácticas alimentarias y el índice de masa corporal en los estudiantes del quinto y sexto grado de primaria de la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa" entre los meses Noviembre y Diciembre del 2017?

## 1.1.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las prácticas alimentarias de los estudiantes del quinto y sexto grado de primaria de la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa" entre los meses Noviembre y Diciembre del 2017?
- ¿Cuál es el índice de masa corporal de los estudiantes del quinto y sexto grado de primaria de la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa" entre los meses Noviembre y Diciembre del 2017?

#### 1.2. OBJETIVOS

## 1.2.1. Objetivo general

Determinar la relación entre las prácticas alimentarias y el índice de masa corporal en los estudiantes del quinto y sexto grado de primaria de la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa" entre los meses Noviembre y Diciembre del 2017.

#### 1.2.2. Objetivos específicos

- Determinar cuáles son las prácticas alimentarias en los estudiantes del quinto y sexto grado de primaria de la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa" entre los meses Noviembre y Diciembre del 2017.
- Determinar el índice de masa corporal en los estudiantes del quinto y sexto grado de primaria de la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa" entre los meses Noviembre y Diciembre del 2017.

## 1.3. HIPÓTESIS

## 1.3.1. Hipótesis general

Existe una relación entre el Índice de Masa Corporal y las Prácticas Alimentarias en los estudiantes de 5to y 6to grado de primaria de la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa".

## 1.3.2. Hipótesis específicas

- Los estudiantes de 5to y 6to grado de primaria de la Institución Educativa nº 6078
   "Santa Rosa" presentan prácticas alimentarias inadecuadas.
- Los estudiantes de 5to y 6to grado de primaria de la Institución Educativa nº 6078
   "Santa Rosa" presentan un Índice de Masa Corporal inadecuado.



## **CAPITULO II**

# MARCO TEÓRICO

## 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Ferro y Maguiña (2012) realizaron un estudio de tipo descriptivo transversal, hubo como objetivo determinar la relación entre los hábitos alimentarios con el índice de masa corporal (IMC) en estudiantes de una universidad pública según área de estudio. La muestra constó de 320 estudiantes de ambos sexos de pregrado de las 6 áreas de estudio de la UNMSM, se les pidió realizar un cuestionario de 32 preguntas, que incluían preguntas acerca del número de comidas consumidas, frecuencia de consumo de comidas principales, horario de consumo de alimentos, lugar donde se consume los alimentos, tipo de compañía, tipo de preparación, tipo de refrigerios, consumo de bebidas y frecuencia de consumo de alimentos. Posterior a esto, los estudiantes fueron pesados y tallados para determinar el índice de masa corporal. Al final, la respuesta de los hábitos alimentarios tuvieron una suma de 58 puntos, los alumnos que obtenían de 0 – 29 puntos presentaban "hábitos alimentarios inadecuados" y los que obtenían mayor a 30 tenían "hábitos alimentarios adecuados".

El 55% fueron varones y el 45% fueron mujeres. El 78.1% de los estudiantes participantes presentaron hábitos alimentarios adecuados. El 62% tuvieron un IMC normal, el 3% delgadez, 31% sobrepeso, el 4% obesidad. Los buenos hábitos o prácticas alimentarias adecuadas que destacaron fueron el consumo de comidas de 3 a 5 veces al día, el consumo diario de las 3 comidas principales, el horario de desayuno y almuerzo, el lugar de consumo del desayuno,

almuerzo y cena, consumo de cárnicos como el pollo y el pescado, así como las menestras y las

consumo de desayuno sin compañía, el consumo de snack en el refrigerio, horario en que se consume la cena, frecuencia de consumo de productos lácteos como el queso y la leche, y el consumo de verduras y sal. Entre los hábitos alimentarios e IMC, la relación no fue significativa (p = 0.185). No se halló relación entre los hábitos alimentarios y el IMC en el total de los estudiantes de la UNMSM, relación que sí se halló dentro de las áreas de Humanidades y Económico – Empresariales, y entre estudiantes mujeres.

Zambrano, Colina, Valero, Herrera y Valero (2013) en su estudio de corte transversal, tuvieron como objetivo evaluar los hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional de una muestra de adolescentes de un colegio privado de la ciudad de Caracas, Venezuela. Se evaluó el estado nutricional de 80 adolescentes utilizando el Índice de Masa Corporal (IMC) como indicador antropométrico, los hábitos alimentarios a través de un recordatorio de consumo de 24 horas y un cuestionario de frecuencia de consumo. Se determinó el total de calorías y nutrientes proporcionados por las diferentes comidas del día realizadas por los jóvenes, durante un periodo determinado.

Al clasificar los valores del IMC por edad en función de los valores de referencia nacional, se encontró que, independientemente de la edad, todas las niñas presentaron valores de IMC catalogados como adecuados, mientras que en el sexo masculino, si bien más de 70% presentó un IMC adecuado, casi un 30% presentó sobrepeso. Al discriminar estos resultados por edad, la condición de sobrepeso estuvo presente en todas las edades, con valores porcentuales que oscilaron entre el 11% al 66%. Este último valor (66,7%) correspondió a la edad de 15 años, edad en la cual se apreció el pico en los valores promedios de la masa corporal total.

De acuerdo al recordatorio de 24 horas y los menús ofrecidos en la institución, se observó que el consumo de calorías totales de los adolescentes en estudio fue en promedio de 1.971 Kcal/día. En la distribución de las calorías diarias consumidas, el desayuno representó el 19,1%, el almuerzo 43,8%, la merienda el 18,4% y la cena el 18,8%. Sin embargo, al evaluar el aporte calórico proporcionado por los menús ofrecidos en el comedor del colegio, con respecto al requerimiento sugerido por los valores de referencia del grupo etario en estudio, según el Instituto Nacional de Nutrición (2.412 Kcal/día), el almuerzo representó un 30,3% (723,3 Kcal) y la merienda un 15% (361,65 Kcal). Con respecto a la distribución de los macronutrientes en la dieta, se encontró que las proteínas representaron el 18,5%, las grasas el 25,7% y los carbohidratos el 55,8%, calculados sobre la base de la composición de los alimentos ingeridos diariamente.

Los alimentos proteicos más consumidos fueron los huevos, la leche y los productos lácteos (37,5%), seguidos por la carne (27,5%) y el pescado (27,5%) (Figura 1). En relación al consumo de los alimentos con alto contenido de grasas, se observó una alta prevalencia de consumo (30%) de empanadas de pollo, carne y queso, preparadas con harina de maíz y pastelitos de pollo, carne y queso, preparados con harina de trigo, siendo en ambos casos el método de cocción la fritura profunda, seguidos por los aceites y grasas para untar (margarina y mayonesa), mostaza y salsa de tomate con un 25%.

El mayor consumo de alimentos fuentes de carbohidratos fueron los cereales (65%), seguidos por las bebidas industriales (27,5%), como los jugos comerciales, las bebidas carbonatadas (refrescos) y las bebidas deshidratadas, como té y jugos en polvo para reconstituir; vegetales y hortalizas (25%), frutas (enteras o en jugo) (25%) y por último las leguminosas (22,5%).

Se tiene como conclusión que las calorías diarias ingeridas por los adolescentes están por debajo de los valores de referencias de energía y nutrientes para la población venezolana, evidenciándose esta deficiencia en las comidas hechas en el hogar, sin embargo, un 30% de los adolescentes presentó sobrepeso. Se observó un consumo de proteínas superior al recomendado. Los alimentos más consumidos fueron los cereales, los huevos y productos lácteos, seguidos por los alimentos altos en grasas y bebidas comerciales. El consumo de hortalizas y frutas fue bajo, contribuyendo con esto a un mayor riesgo de padecer enfermedades asociadas a la dieta. La promoción de buenos hábitos alimentarios en esta etapa de la vida es de suma importancia, tanto en la escuela como en el hogar, para tener una adultez saludable.

Huaraca y María (2013). Realizaron un estudio cuantitativo, de diseño correlacional/comparativo y transversal. Tuvo como objetivo determinar la autopercepción de la imagen corporal y hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional de los estudiantes de educación secundaria de las IEE 1198 La Ribera e IEP San Antonio de Padua, Lurigancho – Lima. La población fue de 148 y 103 estudiantes de las instituciones mencionadas, con edades comprendidas entre los 10 a 19 años.

Los estudiantes de I.E.E tuvieron percepción adecuada (62.8%) de su IC, destacando el género masculino con 34.5% mientras que en la I.E.P fue el 53.9%, el género femenino con 29.4%, sin embargo el 46,1% tienen percepción corporal inadecuada, siendo el género femenino 30.4%.

Los estudiantes en la I.E.E presentaron hábitos pocos saludables (69.9%), no saludables (16.9%) y saludables (16.2%). En la I.E.P los hábitos alimentarios son poco saludables (54%), no

El estado nutricional en la I.E.E presentaron, según IMC: normalidad (63.5%), sobrepeso (23%) y obesidad (13.5%). En la I.E.P el estado de normalidad fue de 51.1%, sobrepeso 39.2% y obesidad 9.8%.

Teniendo como conclusión que existe relación entre el estado nutricional y la autopercepción en ambas instituciones educativas, mientras que en la I.E.P no existe relación entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios.

#### 2.2. MARCO CONCEPTUAL

#### 2.2.1. Etapa escolar

Es la etapa comprendida entre los 7 y 11 años de edad, también llamada niñez intermedia. Las personas en esta etapa adquieren razonamiento lógico con respecto a sus experiencias personales, más concentración, crecimiento a un ritmo lento y constante, los varones son más pesados y altos que las niñas, los sistemas de su cuerpo maduran más, desarrollo cerebral casi completo. En este periodo establece su sentido de independencia, define su papel social, pasa la mayor parte del tiempo fuera de casa, participa en actividades de la comunidad, presentan el conflicto de laboriosidad- inferioridad. Si encuentran fracasos o desalientos constantes experimentaran sentimientos de inferioridad, coordinados y auto controlados, formarán valores.

Están propensos a las diversas enfermedades de la niñez: Puede aparecer sepsis urinaria, que los lleva a la desnutrición. Trastornos del crecimiento y desarrollo. Mal nutrición por exceso, o defecto. Pueden aparecer procesos morbosos en estos niños sanos. Anemia Parasitismo

intestinal Diabetes mellitus, Cardiopatías congénitas o adquiridas, errores genéticos del metabolismo, defectos visuales y auditivos. etc.

#### 2.2.2. Término de referencia: males sociales

Según Marín (2007) la sociedad es un conjunto de hábitos de un individuo, por ejemplo, los males de la sociedad no son más que la sumatoria de las actitudes negativas individuales.

Los niños adoptan las posturas de la sociedad, y si están no son adecuadas, terminarán por crear hábitos o prácticas que perjudiquen aspectos en la vida de los niños que van desarrollándose. Por lo que hay que construir una sociedad que brinde oportunidad y salud para todos. La educación es la llamada a corregir la sociedad, esto también recala en la educación nutricional. Una malformación de hábitos alimentarios conllevara sin duda a corto o mediano plazo a una malnutrición.

## 2.2.3. Malnutrición

Cuando uno habla de malnutrición se puede pensar en un déficit de peso o carencias de nutrientes en una persona. Sin embargo, cuando uno habla de malnutrición se tiene que abarcar los dos tipos de esta, por exceso o déficit. Existe un desequilibrio en la ingestión de nutrientes y/o energía en una persona (OMS, 2016).

El término malnutrición abarca dos grupos amplios de afecciones. Uno es la «desnutrición»

—que comprende el retraso del crecimiento (estatura inferior a la que corresponde a la edad), la emaciación (peso inferior al que corresponde a la estatura), la insuficiencia ponderal (peso inferior al que corresponde a la edad) y las carencias o insuficiencias de micronutrientes (falta de vitaminas y minerales importantes).

El otro es el del sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con el régimen alimentario (cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, diabetes y cánceres).

La malnutrición afecta a personas de todos los países. Alrededor de 1900 millones de adultos tienen sobrepeso, mientras que 462 tienen insuficiencia ponderal. Se calcula que 41 millones de niños menores de 5 años tienen sobrepeso o son obesos, 159 millones tienen retraso del crecimiento, y 50 millones presentan emaciación. A esa carga hay que sumar los 528 millones de mujeres (29%) en edad reproductiva que sufren anemia, la mitad de las cuales podría tratase con suplementos de hierro.

Muchas familias no tienen recursos para adquirir suficientes alimentos nutritivos, como frutas y verduras frescas, legumbres, carne o leche, o no tienen acceso a ellos, mientras que los alimentos ricos en grasas, azúcar y sal son más baratos y se pueden adquirir más fácilmente, lo que propicia el rápido aumento del sobre peso y la obesidad entre los niños y adultos, tanto en los países pobres como en los ricos.



## **CAPITULO III**

## **MÉTODO**

#### 3.1. VARIABLES E INDICADORES

## 3.1.1. Variable independiente

## Prácticas alimentarias

Conjunto de costumbres que condicionan la forma cómo los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos, influidas por la disponibilidad de estos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2015).

## 3.1.2. Variable dependiente

## <u>Índice de masa corporal</u>

La OMS refiere que es un simple indicador de la relación entre la talla y el peso que se usualmente se utiliza para identificar la obesidad y el sobrepeso. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilogramos entre el cuadrado de su talla en metros (kg/m²).



#### 3.1.3. Operacionalización de las variables

**Tabla 1** *Operacionalización de las variables* 

Variable	Definición conceptual	Indicador	Categoría	Puntos de corte	Escala de medición
Prácticas	Conjunto de costumbres que determinan el	<ul> <li>número de comidas</li> <li>frecuencia de</li> <li>consumo de comidas</li> <li>principales.</li> <li>horario de consumo</li> <li>de alimentos.</li> </ul>	Prácticas alimentarias adecuadas	Mayor a 30 puntos: "hábitos alimentarios adecuados".	
Alimentarias	comportamiento del escolar en relación a los alimentos que consume	<ul> <li>lugar donde se consumen</li> <li>tipo de compañía.</li> <li>tipo de preparación.</li> <li>tipo de refrigerios.</li> <li>consumo de bebidas.</li> <li>frecuencia de consumo de alimentos.</li> </ul>	Prácticas alimentarias inadecuadas	0 – 29 puntos: "hábitos alimentarios inadecuados".	ORDINAL
Índice de masa corporal (IMC)	El peso en kilogramos entre el cuadrado de la talla en metros	IMC/E(***)	Delgadez severa Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad	< -3DE < -2DE a -3DE +1 a -2DE > +1 a +2DE > +2DE	

\*\*\*\* Punto de corte IMC/E en desviaciones estándar según los patrones de crecimiento de la OMS 2007 para población de 5 a 19 años de edad.

#### 3.2. PARTICIPANTES

## 3.2.1. Descripción de la población

La población de estudio estará conformada por todos los alumnos del cuarto, quinto y sexto grado de primaria de la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa" de San Juan de Miraflores entre Noviembre y Diciembre del 2017.

## A) Criterios de inclusión

Alumnos del cuarto, quinto y sexto grado de primaria entre 10 y 12 años, aparentemente sanos, con autorización de sus padres, que estén matriculados y asistan a la Institución Educativa



n° 6078 "Santa Rosa" de San Juan de Miraflores entre los meses en los que se realizará este estudio.

## B) Criterios de exclusión

Alumnos menores de 9 años y mayores de 12 años y 11 meses. Alumnos entre 10 y 12 años que presenten alguna enfermedad crónica no transmisible, enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), VIH/SIDA, o discapacidad que dificulte la toma de datos. Alumnos del quinto y sexto grado de primaria entre 10 y 12 años que no estén presentes en los días de recolección de datos.

## 3.2.2. Descripción de la muestra

## Unidad de análisis

Cada alumno del quinto y sexto grado de primaria de la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa" de San Juan de Miraflores que cumpla con los criterios de inclusión.

## Unidad de muestreo

Unidad seleccionada del marco muestral.

## Marco muestral

Está constituido por el listado de alumnos del quinto y sexto grado de primaria de la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa" de San Juan de Miraflores en los meses que se realizará la investigación.

#### Tamaño de muestra

Como el número de participantes es desconocido, se ha creído por conveniencia que todos

#### Tipo de muestreo

El tipo de muestreo es no probabilístico, por conveniencia en la elección de la unidad de análisis.

## 3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

**Método Cuestionario:** Se formulará preguntas de un cuestionario impreso extraído y adaptado de la tesis aprobada de Ferro y Maguiña (2012) "Relación entre los hábitos alimentarios e índice de masa corporal en estudiantes de una universidad pública según área de estudio", que ayudará a obtener respuestas sobre el problema, objetivos y variables de estudio.

Mediciones antropométricas: Para obtener el peso se contará con una balanza digital marca "Seca" con capacidad máxima de 150 kg y sensibilidad de 100g, deberá ser calibrada antes de la toma de datos. El participante deberá estar con la menor cantidad de prendas posible y sin zapatos. Para determinar la talla se utilizará un tallímetro de madera, portátil, calibrado antes de su uso y que cumpla con las especificaciones técnicas establecidas por el CENAN.

Se realizará la determinación del índice de masa corporal, aplicando la fórmula: el peso en kilogramos dividido entre el cuadrado de la talla en metros. Se tomará como puntos de referencia la OMS 2007 para población de 5 a 19 años de edad, en puntuaciones Z, desviaciones estándar: IMC/E: Delgadez severa < -3DE, Delgadez <-2DE a -3DE, Normal +1DE a -2DE, Sobrepeso >+1DE a +2 DE, Obesidad > +2DE.

#### 3.4. PROCEDIMIENTO

#### Proceso de recolección

#### Autorización

Se realizó el consentimiento informado (Anexo 1) firmado por los padres o apoderados del alumno para iniciar la toma de datos.

#### Coordinación

Se coordinarán con los padres o apoderados del grupo de participantes, así como con las autoridades pertinentes de la Institución Educativa, los días de la aplicación del cuestionario, la toma de peso y talla para determinar el índice de masa corporal, para el adecuado desarrollo del estudio.

## Tiempo de Recojo

El cuestionario será aplicada en 30 minutos, y se resolverán las dudas de los participantes en caso se presenten. Posteriormente, se tomará el peso y la talla en un tiempo estimado de 5 a 7 minutos por participante.

## Procesos para la aplicación del cuestionario

a) El cuestionario (Anexo 2) se extrajo, y se adaptó, del trabajo de tesis "Relación entre los hábitos alimentarios e índice de masa corporal en estudiantes de una universidad pública según área de estudio", el cual ha sido aprobado y validado. De dicho cuestionario se modificó algunas preguntas adaptándolas para la población de estudio. Para eso, se realizó una prueba del nuevo cuestionario al 10% de la población, siendo

está conformada por 10 alumnos. La nueva encuesta, que mantiene los mismo criterios



- de puntaje, fue realizada a una población de similares características y fue entendida en su totalidad, por lo que se da como validada.
- b) Se pedirá la autorización de los padres y la colaboración de los alumnos del cuarto, quinto y sexto grado de primaria matriculados en la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa" de San Juan de Miraflores.
- c) Antes de comenzar, se explicará a los participantes sobre los objetivos del estudio, y se les motivará para que respondan con sinceridad.
- d) En caso de no aceptar participar en la aplicación del cuestionario, se agradecerá su participación y se buscará a otro participante.
- e) Por un lapso de 30 minutos se aplicará el cuestionario resolviendo las dudas de los participantes, en caso se presenten.
- f) Al terminar, se agradecerá la participación y los cuestionarios correctamente llenos serán utilizados para su posterior análisis.

## Procesos para la toma de medidas antropométricas

- a) Se pedirá la autorización de los padres y la colaboración de los alumnos del cuarto,
   quinto y sexto grado de primaria matriculados en la Institución Educativa nº 6078
   "Santa Rosa" de San Juan de Miraflores para su participación en el estudio.
- b) En caso de no aceptar participar en la toma de medidas antropométricas, se agradecerá su participación y se buscará a otro participante.
- c) Durante 5 a 7 minutos como máximo se realizará la medición de la talla y el peso del participante y se registrará en contenido una ficha de registro de datos antropométricos (Anexo 3).
- d) Se agradecerá la participación y las fichas correctamente llenas será utilizadas para la

e) Al finalizar la determinación del índice de masa corporal, se le entregará a los participantes una hoja de diagnóstico nutricional (Anexo 4)

## Procesamiento de datos

## a) Revisión de datos

Se examinará de forma crítica cada uno de los instrumentos utilizados (control de calidad), a fin de poder hacer las correcciones pertinentes.

## b) Codificación de datos

Se transformará los datos en códigos numéricos, de acuerdo a la respuesta esperada en el instrumento, según el dominio de la variable.

## c) Clasificación de datos

Se realizará a base de la codificación, escala de medición e indicadores – valores de cada variable identificada en el estudio.

#### d) Procesamiento de datos

Se seleccionará para su procesamiento el paquete estadístico SPSS versión 23. En el paquete, será transcrita la información recolectada en los cuestionarios, cuyas respuestas han sido codificadas previamente, de igual forma, se procesará los datos obtenidos del índice de masa corporal de los participantes.

El cuestionario se divide en 10 secciones (1. Número de comidas consumidas, 2. Frecuencia de consumo de comidas principales, 3. Horario de consumo de alimentos, 4. Lugar Tesidondo se consumen alos olimentos. Se Tigo de compañía, 6. Tipo de preparación, 7. Tipo de No olvide citar esta tesis

refrigerios, 8. Consumo de bebidas, 9. Frecuencia de consumo de alimentos). Pero se evaluara todo el cuestionario como si fuese Adecuado o Inadecuado, sin desglosar cada subdivisión. En total son 40 preguntas. Cada pregunta consta de 5 alternativas (algunas de menos), a las cuáles se le asignarán códigos, que además se emplearon como puntajes para determinar las categorías de prácticas alimentarias inadecuadas (0 a 29 puntos) y prácticas alimentarias adecuadas (más de 29 puntos).

A las prácticas alimentarias se le asignó un puntaje según criterio de importancia: Si contestaba de manera "adecuada", se le colocaba "1" a:

- Horario de consumo de comidas principales
- Lugar de consumo de comidas principales
- Compañía con la quien consume sus comidas principales
- Bebida con la que suele acompañar su plato de menestras

Se le otorgará "2" puntos si se contesta en forma "adecuada": al consumo del pan con el acompañamiento "adecuado", al consumo del huevo en una preparación "adecuada" y al resto de indicadores; y a quienes contesten de manera inadecuada no se le otorgaba ningún punto.

Se utilizará el programa WHO Anthro Plus versión 1.0.4 para determinar las puntuaciones Z del índice de masa corporal por edad (IMC/E) de cada participante y se clasificará según los puntos de referencia de la OMS 2007.

#### e) Recuento de datos - Plan de Tabulación

Se harán las tablas o cuadros estadísticos en Excel 2010, necesarios para dar respuesta al problema planteado en el presente trabajo.



Sobre la base del plan de tabulación de datos, se presentarán los datos en cuadros y gráficos.

## Plan de análisis e interpretación de datos

El análisis de la información obtenida será realizado en dos partes:

## a) Análisis Descriptivo

Se describirá de forma ordenada y sistemática los datos recopilados y tabulados de las prácticas alimentarias "adecuadas" e "inadecuadas".

## b) Análisis Inferencial

Según los tipos de variables y a fin de dar respuesta al problema de investigación se hará uso de la prueba Chi cuadrado la cual será confirmada con la obtención del coeficiente de contingencia de gamma. Con la información obtenida en el análisis descriptivo e inferencial se podrá realizar la interpretación de los datos que permitan dar respuesta al problema planteado en la presente investigación.

## 3.5. ASPECTOS ÉTICOS

No existen problemas éticos – morales que impidan realizar este estudio. Se explicará el objetivo de la investigación a las autoridades de la Institución educativa, a los padres o apoderados de los participantes, y a los participantes del estudio. Se pedirá a los padres o apoderados que lean detenidamente el consentimiento informado antes de acceder a que sus hijos formen parte del estudio. Esta investigación no atenta contra la salud de los participantes y los datos obtenidos serán utilizados únicamente en este estudio, sin exponer los datos personales. Un consolidado de lo descrito hasta ahora se encuentra en la matriz de consistencia (Anexo5).

#### **CAPITULO IV**

#### RESULTADOS

## 4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Se evaluaron 105 estudiantes de primaria, de 5to y 6to grado de la Institución Educativa N° "Santa Rosa" de San Juan de Miraflores. El 46.6% (n=49) era del sexo masculino, mientras que el 53.4% (n=56) representaba el sexo femenino. Con edades entre 10.2 años y 13 años. (Tabla 2).

**Tabla 2**promedio de estudiantes de la I.E. por grados y secciones de la Institución Educativa "Santa Rosa", Lima
- 2017 (n=104)

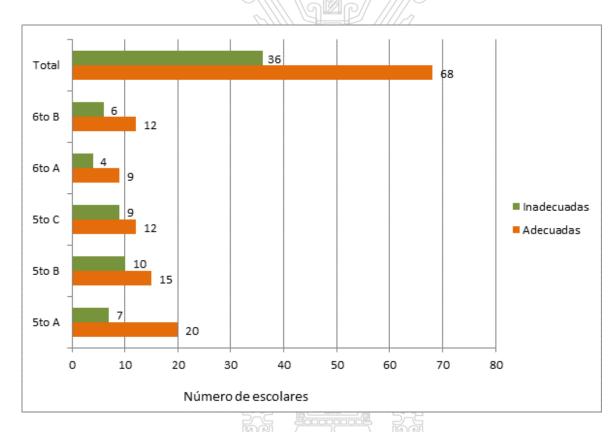
GRADO Y		13	EDAD					
SECCIÓN	n	Promedio	DE	Mínimo	Máximo			
5to A	27	11.15	0.31	10.5 a	11.6 a			
5to B	26	11.06	0.56	11,2 a	12.6 a			
5to C	21	11.11	0.56	10.4 a	13 a			
6to A	13	11.96	0.67	10.2 a	12.9 a			
6to B	18	11.99	0.58	10.8 a	13 a			
<b>TOTAL</b>	104	11.37	0.66	10.2 a	13 a			

## 4.2. HÁBITOS ALIMENTARIOS

El 65% (n=68) de los estudiantes participantes presentaron prácticas alimentarias adecuadas. Al comparar los 5 salones del área de estudio se pudo apreciar que el salón con un mayor porcentaje de prácticas alimentarias adecuadas fue el 5to "A" (Tabla N°2). Así mismo se puede apreciar que salón con un mayor número de escolares con prácticas inadecuadas es el 5to "B" (Figura N° 1).

**Tabla 3**Porcentaje de Prácticas alimentarias adecuadas e inadecuadas distribuidas por salones de la Institución Educativa "Santa Rosa", Lima – 2017 (n=104)

GRADO Y	ADEO	PRÁCTICAS A CUADAS	LIMENTARIA INADEC	
SECCIÓN –	n°	%	n°	%
5to A	20	74%	7	26%
5to B	15	60%	10	40%
5to C	12	57%	9	43%
6to A	9	69%	4	31%
6to B	12	67%	6	33%
TOTAL	68	65%	36	35%



*Figura 1.* Número de escolares con prácticas alimentarias adecuadas e inadecuadas de la Institución Educativa "Santa Rosa", Lima – 2017 (n=104)

## 4.3. ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ESCOLARES.

Se halló que el 40.4 % de los escolares evaluados obtuvo un IMC normal, mientras que el 59.6 % presento un IMC que indica sobrepeso u obesidad. (Figura 2)

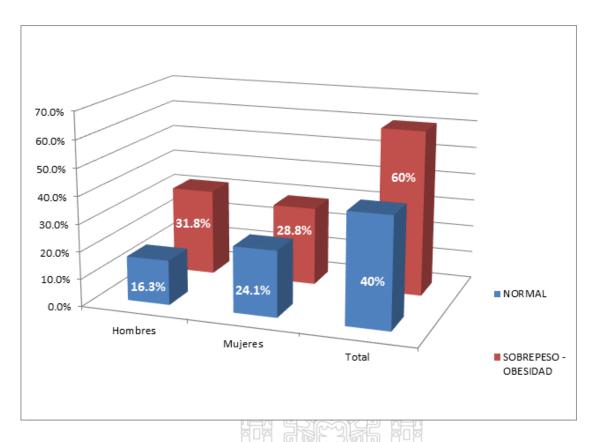
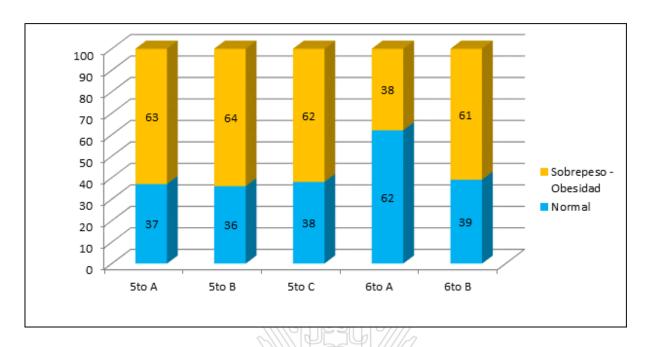


Figura 2. Distribución de estudiantes de la Institución Educativa "Santa Rosa" según IMC, Lima – 2017 (n=104)

Al comparar las 5 aulas evaluadas, se pudo apreciar que el salón 6to "A" tenía un 62% de escolares con IMC "Normal". Mientras que el salón con menos porcentaje de IMC "Normal" fue el 5to "B", por lo tanto obteniendo también el mayor porcentaje por aula de sobrepeso – obesidad con un 64% (Figura 3).



*Figura 3.* Distribución porcentual de estudiantes de la Institución Educativa "Santa Rosa" según Grado y Sección, Lima – 2017 (n=104)

# 4.4. RELACIÓN ENTRE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS E IMC EN ESCOLARES DE 5TO Y 6TO GRADO DE PRIMARIA.

Se encontró más escolares con prácticas alimentarias adecuadas e IMC normal. Uno de cada 3 escolares presentaron prácticas alimentarias inadecuadas, mientras que 3 escolares de cada 5 presentaban Sobrepeso u Obesidad.

**Tabla 4**Relación de prácticas alimentarias e IMC según diagnóstico nutricional en escolares de la Institución Educativa "Santa Rosa" según Grado y Sección, Lima – 2017 (n=104)

PRÁCTICAS ALIMENTARIAS	NOR	IMC SOBREPESO EMAL OBESIDAD			то	TAL
	n	%	n	%	n	%
ADECUADAS	36	34.6	32	30.8	68	65.4
<b>INADECUADAS</b>	6	5.8	30	28.8	36	34.6
TOTAL	42	40.4	62	59.6	104	100

Se halló una relación entre las variables a nivel de todos los escolares participantes (p=0.0003). Sin embargo a nivel de grado y sección, solo se halló una relación significativa en el salón 5to "C" (p=0.027). (Tabla 5)

**Tabla 5**Relación de prácticas alimentarias e IMC según diagnóstico nutricional en escolares del 5to "C" de la Institución Educativa "Santa Rosa" Lima – 2017 (n=104)

PRÁCTICAS ALIMENTARIAS	NORMAL		MC SOBREPESO - OBESIDAD		то	TOTAL	
	n	%	\\\n\\	%	//_ n	%	
ADECUADAS	7	33.3	15	23.8	12	57.1	
<b>INADECUADAS</b>	1	4.8	8	38.1	//_ 9	42.9	
TOTAL	8	38.1	13	61.9	21	100	
		Bl		3511	11/2	p=0.022	

Según sexo, se pudo apreciar que ambos presentan prácticas alimentarias similares; por otro lado, con respecto al estado nutricional según IMC, se pudo observar una mayor predisposición de sobrepeso – obesidad en ambos sexos. Al aplicar la prueba de Chi-Cuadrado entre las variables, las prácticas alimentarias se relacionaron con el IMC en ambos sexos. (Tabla 6 y 7).

**Tabla 6**Prácticas alimentarias según IMC en escolares de sexo femenino de la Institución Educativa "Santa Rosa" Lima – 2017 (n=55)

IMC ) I								
PRÁCTICAS ALIMENTARIAS	NORMAL		NORMAL SOBREPESO - OBESIDAD		TO	ΓAL		
	n	%	n	%	n	%		
ADECUADAS	21	38.2	17	30.9	38	69.1		
<b>INADECUADAS</b>	4	7.3	13	23.6	17	30.9		
TOTAL	25	45.5	30	54.5	55	100		

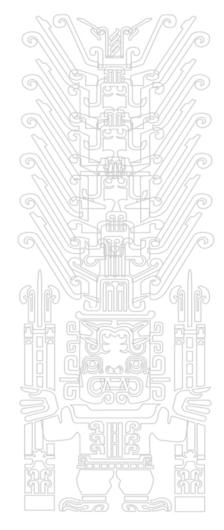
p=0.028



**Tabla 7**Prácticas alimentarias según IMC en escolares de sexo masculino de la Institución Educativa "Santa Rosa" Lima – 2017 (n=49)

IMC								
PRÁCTICAS ALIMENTARIAS	NORMAL		SOBREPESO - OBESIDAD		TOTAL			
	n	%	n	%	n	%		
ADECUADAS	15	30.6	15	30.6	30	61.2		
<b>INADECUADAS</b>	2	4.1	17	34.7	19	38.8		
TOTAL	17	34.7	32	65.3	49	100		

p=0.0046



## **CAPITULO IV**

# **DISCUSIÓN**

En cuanto a la hipótesis general, el estudio refleja que hay una asociación significativa entre las variables principales, como lo son el Índice de Masa Corporal y las Prácticas Alimentarias, validando y aceptando la hipótesis. Así mismo en el contraste de hipótesis, se puede apreciar que los estudiantes no presentaron en su mayoría un IMC normal, lo cual revalida la hipótesis específica. Mientras que en el aspecto de las prácticas alimentarias se contrasta con la segunda hipótesis específica.

En el presente estudio se encontró una asociación entre las variables Índice de Masa Corporal y las Prácticas Alimentarias, tal cual como el estudio realizado por Marín, Olivares, Solano y Musayón (2011) en Lima-Perú a estudiantes de nivel secundaria de un colegio nacional.

Dicha estadística nos llevaría a pensar que en la etapa escolar hay una severa falta de hábitos saludables o practicas alimentarias adecuadas, lo cual desencadena en un exceso de peso. Al comparar con el estudio de Tarqui, Sanchez, Alvarez, Gomez y Valdivia (2013) que se realizó en Perú, se puede observar que el sobrepeso u obesidad en niños menores de 10 años se puede mantener estable en el periodo de estudio y que el exceso de peso fue más frecuentes en niños mayores de 10 años. Teniendo en cuenta que los escolares evaluados en este estudio son de entre 10 a 13 años, hay una concordancia, dado que los dos estudios se realizan en el mismo país.

Al analizar el resultado de IMC según sexo se observó que tanto hombres y mujeres tenían mayor porcentaje de sobrepeso u obesidad, aunque los hombres tenían un mayor porcentaje.

Se sabe que existen intervenciones para combatir el sobrepeso u obesidad en escolares, tal como lo explica Mispireta (2012) en su trabajo sobre los determinantes del sobrepeso y obesidad en escolares del Perú. Ya que como bien se dijo desde el principio del estudio, la familia tiene un rol importante en las adecuadas prácticas o hábitos alimentarios que vayan a seguir los niños, luego o en la etapa escolar. Al arrojar estos datos estadísticos en donde más de la mitad de los escolares tienen sobrepeso u obesidad, se le puede culpar a diferentes factores, tales como el kiosko escolar, las políticas de prevención de la salud, pero sobre todo la educación familiar en torno a una alimentación saludable y adecuada.



## **CONCLUSIONES**

- Uno de cada tres estudiantes presentaron prácticas alimentarias inadecuadas, con una mayor proporción en el 5to"C" y una menor proporción en el 5to"A" según salones.
- Tres de cada cinco escolares presento sobrepeso u obesidad según IMC, siendo el salón 5to "B" el de mayor porcentaje y el 6to "A" el de menor.
- O Tanto en hombres como en mujeres el IMC predominante fue el de sobrepeso u obesidad, siendo en los varones una mayor proporción respecto a los de IMC normal. Siendo prácticamente la mitad de los varones subidos de peso u obesos.
- Se halló relación entre las prácticas alimentarias y el IMC, validando así la hipótesis realizada.



## RECOMENDACIONES

- A nivel de los investigadores, realizar estudios que puedan estimar el aporte calórico y nutricional que consumen los escolares y otros que determinen su actividad física.
- A nivel de la Institución Educativa, se puede establecer una alianza con la escuela profesional de nutrición de la Universidad Nacional Federico Villarreal, de igual manera con cualquier otra escuela profesional de nutrición, con el fin de educar y prevenir estos problemas nutricionales en los escolares.
- Con los padres de familia, encargados de la buena alimentación de los niños, realizarse sesiones educativas y demostrativas que los orienten a una buena nutrición de la familia, por tanto de los niños.
- Controlar la venta de alimentos calóricos y no saludables en la Institución Educativa.
   Realizar un monitoreo del kiosko o cafetín escolar y encontrar una solución que beneficie los intereses de los vendedores como de la salud de los niños.
- Proponer a la dirección y subdirección de la Institución Educativa el aumento de actividades físicas a los largo de los meses del año escolar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.

  Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall, Inc.
- Ferro, R., & Maguiña, V. (2012). Relación entre hábitos alimentarios e índice de masa corporal en estudiantes de una universidad pública según área de estudio. (Tesis de Pregrado).

  Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Recuperado de:

  <a href="http://200.62.146.130/handle/cybertesis/1123">http://200.62.146.130/handle/cybertesis/1123</a>
- García, M., Pardío, J., Arroyo, P., & Fernández García, V. (2008). Dinámica familiar y su relación con hábitos alimentarios. *Estudios sobre las culturas contemporáneas*, 14(27)
- Juarez, A. (2013). Autopercepción de la imagen corporal y hábitos alimentarios relacionados al estado nutricional de estudiantes de educación secundaria estatal y privada. (Tesis de Pregrado). Universidad Ricardo Palma. Lima. Recuperado de:

  <a href="http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/361/Juarez\_am.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/361/Juarez\_am.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- López-Alvarenga, J., Vázquez-Velázquez, V., Bolado-García, V., González-Barranco, J., Castañeda-López, J., Robles, L., ... & Comuzziea, A. (2007). Influencia de los padres sobre las preferencias alimentarias en niños de dos escuelas primarias con diferente estrato económico. Estudio ESFUERSO. *Gac Méd Méx*, 143(6), 463-469.



- MacMillan, N., Rodríguez, F., & Páez, J. (2016). Evaluación del estado nutricional, hábitos de alimentación y actividad física en escolares de 1° básico de Isla de Pascua de Chile en la última decada. *Revista chilena de nutrición*, 43(4), 375-380.
- Marín, A. (2007). *Plan de negocios del Instituto de Educación Media Sistemas 2000* (Tesis Doctoral). Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira. Recuperado:

  <a href="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf?sequence="http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf">http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/954/6584M337p.pdf</a>
- Marín, K., Olivares, S., Solano, P., & Musayón, Y. (2011). Estado nutricional y hábitos alimentarios de los alumnos del nivel secundaria de un colegio nacional. *Revenferm Herediana*, 4(2), 64-70.
- Mejía, M., Ventura, M., Gálvez., & Sicart, M. (2005). Patrón alimentario de estudiantes universitarios: Comparación entre culturas. *Revista española de nutrición comunitaria*= *Spanish journal of community nutrition*, 11(1), 8-11.
- Mispireta, M. (2012). Determinantes del sobrepeso y la obesidad en niños en edad escolar en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(3), 361-365.
- Montero, A., Úbeda, N., & García, A. (2006). Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. Nutrición Hospitalaria, 21(4), 466-473

- Organización Mundial de la Salud (2015). Alimentación Sana. Recuperado de: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/
- Organización Mundial de la Salud (2017). Malnutrición. Recuperado de: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/malnutrition/es/
- Organización Mundial de la Salud (2017). Obesidad y sobrepeso. Recuperado de: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/
- Organización Mundial de la Salud (2016). ¿Qué es la malnutrición? Recuperado de: http://www.who.int/features/qa/malnutrition/es/
- Serra-Majem, L., Ribas, L., Pérez-Rodrigo, C., García-Closas, R., Peña-Quintana, L., & Aranceta, J. (2002). Determinants of nutrient intake among children and adolescents: results from the enKid Study. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 46(Suppl. 1), 31-38
- Tarqui-Mamani, C., Sánchez-Abanto, J., Alvarez-Dongo, D., Gómez-Guizado, G., & Valdivia-Zapana, S. (2013). Tendencia del sobrepeso, obesidad y exceso de peso en el Perú.Revista peruana de Epidemiología, 17(3)
- Villares, J, & Segovia, M. G. (2006). La comida en familia: algo más que comer juntos. *Acta Pediatr Esp*, 64(11), 554-558.



Zambrano, R., Colina, J., Valero, Y., Herrera, H., & Valero, J. (2013, December). Evaluación de hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes de Caracas, Venezuela. In *Anales Venezolanos de Nutrición* (Vol. 26, No. 2, pp. 86-94). Fundación Bengoa.



#### **ANEXOS**

#### Anexo 1. Consentimiento Informado

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### Propósito

El presente estudio "PRÁCTICAS ALIMENTARIAS E ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Nº 6078 "SANTA ROSA" SAN JUAN DE MIRAFLORES" se desarrollará dentro del campo de salud nutricional. Se realizará con la finalidad de conocer las prácticas alimentarias como el número de comidas consumidas, la frecuencia de consumo de comidas principales, el horario de consumo de alimentos, etc. en los escolares del quinto y sexto grado de primaria; a su vez, se hallará la relación que estas prácticas tiene con el índice de masa corporal, determinado por el peso y la talla del participante.

## Participación

Con el permiso de la Institución Educativa Nº 6078 "Santa Rosa" y la aprobación de la Universidad Nacional Federico Villareal para realizar esta investigación, se solicita la autorización de los padres o apoderados de los alumnos del quinto y sexto grado de primaria del turno mañana para su voluntaria participación en este estudio.

### Riesgos del estudio

Este estudio no representa ningún riesgo, no atenta contra la salud ni integridad del participante. Los métodos a practicar son determinación de peso y talla, para lo cual se pedirá al participante retirarse los zapatos, casacas o chompas y ganchos de cabello, además se aplicará una encuesta de prácticas alimentarias que durará 25 minutos.

#### **Beneficios**

Los resultados del estudio permitirán conocer a los padres o apoderados de los participantes sobre su estado nutricional, además los diagnósticos nutricionales (peso y talla e índice de masa corporal) serán entregados a la institución educativa. Cabe resaltar que la participación al estudio no le originará ningún costo.

#### Confidencialidad

Los datos recopilados en la investigación serán confidenciales, no se revelará ningún dato personal de los participantes.

### Selección de participantes

Se invita a los alumnos del quinto y sexto grado de primaria de la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa" con edades comprendidas entre 10 y 12 años, a participar el estudio de manera voluntaria.

Tesis publicada con autorización del autor No olvide citar esta tesis



#### Consentimiento

He leído detenidamente el propósito del estudio, tengo conocimiento sobre los riesgos y beneficios que representa hacia mi hijo/a, y de los procedimientos que se realizarán, como la toma de peso y talla y la aplicación de una encuesta. Se me comunicó que la participación en la investigación es gratuita. Entiendo que como participante voluntario, mi hijo/a tiene el derecho de retirarse o dejar de participar en el estudio si considero que representa algún gasto, o un riesgo para su salud.

Habiendo sido informado, Yo	, identificado con
DNI N°, doy mi consentimie	ento para que mi hijo/a participe
voluntariamente de la investigación: "Prácticas alimer	ntarias e índice de masa corporal en
estudiantes de nivel primaria de la institución educativ	va nº 6078 "santa rosa" San Juan de
Miraflores" a cargo del investigador Joshua Felix Mend	oza Mendoza identificada con DNI Nº
72397310, perteneciente a la Escuela Profesional de l	Nutrición de la Universidad Nacional
Federico Villarreal.	
Fecha://2017	
Nombre completo de su hijo/a:	// h
Grado y sección que cursa su hijo/a:	
Fecha de nacimiento de su hijo/a:	

Firma del padre/madre o apoderado

### Anexo 2.

# CUESTIONARIO DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS DE ESTUDIANTES

Nombres y apellidos:	Fecha:					
/2017 Grado y sección:	Fecha de nacimiento:					
/Edad:						
Lee detenidamente la pregunta y ma Responder según lo que más realiza	rca con un aspa (X) una sola alternativa o en el último semestre de estudio.					
1. ¿Cuántas veces durante el día	5. ¿Con quién sueles consumes tu					
consumes alimentos?	desayuno?					
a) Menos de 3 veces al día	a) Con mi familia					
b) 3 veces al día	b) En la casa de un familiar o amigo					
c) 4 veces al día	c) Con mis amigos					
d) 5 veces al día	d) Con mis compañeros del colegio					
e) Más de 5 veces al día	e) Solo					
Ø/////						
	6. ¿Cuál es la bebida que acostumbras					
2. ¿Cuántas veces a la semana tomas	tomar en el desayuno?					
desayuno?	a) Leche y/o yogurt					
a) Nunca	b) Avena – Quinua – Soya - Maca					
b) 1 - 2 veces a la semana	c) Jugo de Frutas					
c) 3 - 4 veces a la semana	d) Infusiones y/o café					
d) 5 - 6 veces al mes	e) Otros, especificar:					
e) Diario						
	6a ¿Qué tan seguido toma leche?					
	a) Nunca					
3. ¿Durante qué horario consumes	b) 1-2 veces al mes					
mayormente tu desayuno?	c) 1-2 veces a la semana					
a) 4:00 am – 4:59 am	d) Interdiario					
b) 5:00 am – 5:59 am	e) Diario					
c) 6:00 am – 6:59 am						
d) 7:00 am – 7:30 am	7. ¿Consumes Pan?					
e) 7:30 am – 8:00 am	a) Sí (Pasar a la pregunta 7a)					
	b) No (Pasar a la pregunta 7b)					

- 4. ¿Dónde consumes tu desayuno?
  - a) En la Casa
  - b) En el Colegio
  - c) En un restaurante

d) En los quioscos Tesis puoligadapuestos y travitas ejón del autor No olvide citar esta tesis

- 7b. ¿Con qué acostumbras acompañar tu
- pan? a) Queso y/o pollo
  - b) Palta o aceituna
  - c) Embutidos
  - d) Mantequilla y/o fritura tortilla)

e) Mermelada y/o manjar blanco 7b. En caso de No consumir pan ¿qué consumes?

- 8.¿Qué tan seguido consumes queso?
  - a) Nunca
  - b) 1-2 veces al mes
  - c) 1-2 veces a la semana
  - d) Interdiario
  - e) Diario
- 9. ¿Qué es lo que acostumbras a consumir en tu lonchera?
  - a) Pan y/o fruta y bebida natural.
  - b) Pan e infusiones o café.
  - c) Snacks, galletas o Hamburguesa
  - d) Gaseosa o frugos, pulp.
  - e) Nada
- 10. ¿Qué es lo que acostumbras a consumir a media tarde?
  - a) Frutas
  - b) Hamburguesa
  - c) Snacks y/o galletas
  - d) Gaseosa o frugos, pulp.
  - e) Nada
- 11. ¿Qué bebidas sueles consumir durante el día?
  - a) Agua Natural
  - b) Refrescos de fruta natural
  - c) Infusiones
  - d) Refresco de Sobres, Pulp o Frugos
  - e) Gaseosas
- 12. ¿Cuántas veces a la semana sueles almorzar?
  - a) Nunca
  - b) 1 2 veces a la semana
  - c) 3 a 4 veces a la semana

ces a la semana con autorización del autor No olvide citar esta tesis

- 13. ¿Durante qué horario consumes mayormente tu almuerzo?
  - a) 1:00 pm a 1:30 pm
  - b) 1:30 pm a 2:00 pm
  - c) 2:30 pm a 3:00 pm
  - d) 3:00 pm a 3:30 pm
  - e) Más tarde de las 3:30 pm
- 14. ¿Dónde sueles consumir tu almuerzo?
  - a) En la casa
  - b) En el cafetín del colegio
  - c) En un restaurante
  - d) En un quiosco
  - e) En un puesto ambulante
- 15. ¿Qué sueles consumir mayormente en tu almuerzo?
  - a) Comida criolla
  - b) Comida vegetariana
  - c) Comida Light
  - d) Pollo a la brasa y/o Pizza
  - e) Comida "rápida"
- 16. ¿Con quién consumes tu almuerzo?
  - a) Con la familia
  - b) En la casa de un familiar o amigo
  - c) Con los amigos
  - d) Con los compañeros del colegio
  - e) Solo(a)
- 17. ¿Cuántas veces a la semana sueles cenar?
  - a) Nunca
  - b) 1 2 veces a la semana
  - c) 3 a 4 veces a la semana
  - d) 5 6 veces a la semana
  - e) Diario
- 18. ¿Durante qué horario consumes tu cena?
  - a) 5:00 pm a 6:00 pm
  - b) 6:00 pm a 7:00 pm
  - c) 7:00 pm a 8:00 pm

d) 8:00 pm a 5.5. e) Más tarde de las 9:00 pm

- 19. ¿Dónde consumes tu cena?
  - a) En la Casa
  - b) En la casa de un familiar o amigo
  - c) En un restaurante
  - d) En un quioscos
  - e) En un puesto ambulante
- 20. ¿Qué sueles consumir mayormente en tu cena?
  - a) Comida criolla
  - b) Comida vegetariana
  - c) Solo pan y/o leche con "algo"
  - d) Pollo a la brasa y/o Pizza o comida "rápida"
  - e) Snacks y/o galletas
- 21. ¿Con quién consume su cena?
  - a) Con la familia
  - b) Con solo un miembro de la familia
  - c) Con los amigos
  - d) Con compañero de la escuela
  - e) Solo(a)
- 22. ¿Qué tipo de preparación en tus comidas principales sueles consumir más durante la semana?
  - a) Guisado
  - b) Sancochado
  - c) Frituras
  - d) Al horno
  - e) A la plancha
- 23. ¿Cuántas veces sueles consumir carne de res o cerdo?
  - a) Nunca
  - b) 1-2 veces al mes
  - c) 1 -2 veces a la semana
  - d) Interdiario
  - e) Diario
- 24. ¿Cuántas veces sueles consumir pollo?
  - a) Nunca
  - b) 1 2 veces al mes
  - c) 1 -2 veces a la semana
  - d) Interdiario
- Tesis publicada con autorización del autor No olvide citar esta tesis

- 25. ¿Cuántas veces sueles consumir pescado?
  - a) Nunca
  - b) 1-2 veces al mes
  - c) 1 -2 veces a la semana
  - d) Interdiario
  - e) Diario
- 26. ¿Cuántas veces sueles consumir huevo?
  - a) Nunca
  - b) 1 2 veces al mes
  - c) 1-2 veces a la semana
  - d) Interdiario
  - e) Diario
- 26a. ¿El huevo, en qué tipo de preparación lo consumes más?
  - a) Sancochado
  - b) Frito
  - c) En preparaciones
- 27. ¿Cuántas veces sueles consumir menestras?
  - a) Nunca (Para ala pregunta 28)
  - b) 1 2 veces al mes
  - c) 1 -2 veces a la semana
  - d) Interdiario
  - e) Diario
- 27b. ¿Con qué bebidas acompañas a tu plato de menestras?
  - a) Con bebidas cítricas (limonada, naranjada, piña natural)
  - b) Con infusiones (té, anís, manzanilla)
  - c) Con gaseosas
  - d) Con agua sola
- 28. ¿Cuántas veces sueles consumir ensaladas de verduras?
  - a) Nunca
  - b) 1-2 veces al mes
  - c) 1 -2 veces a la semana
  - d) Interdiario
  - e) Diario



# 29. ¿Cuántas veces sueles mayonesa en tus comidas?

- a) Nunca
- b) 1-2 veces al mes
- c) 1-2 veces a la semana
- d) Interdiario
- e) Diario

# 32c. ¿En qué momento consumes tu gaseosa?

- a) En las comidas principales
- b) En las meriendas
- c) Entre las comidas

# 30. ¿Cuántas veces sueles consumir galletas y/o snacks, golosinas?

- a) Nunca
- b) 1-2 veces al mes
- c) 1 -2 veces a la semana
- d) Interdiario
- e) Diario
- 31. ¿Cuántas cucharitas de azúcar le sueles agregar a un vaso o taza?
  - a) Ninguna
  - b) 1 cucharadita
  - c) 2 cucharaditas
  - d) 3 cucharaditas
  - e) Más de 3 cucharaditas
- 32. ¿Sueles consumir gaseosas?
  - a) Si (Pasar a la pregunta 32a)
  - b) No

# 32a. ¿Cuántas veces sueles consumir gaseosas?

- a) Nunca
- b) 1 vez al mes
- c) 1 2 veces al mes
- d) 1 vez a la semana
- e) Más de una vez a la semana
- 32b. ¿Qué cantidad sueles tomar de gaseosa en ese día?
  - a) 1 vaso
  - b) 2 vasos
  - c) Más de dos vasos

**UNFV** 

## Anexo 3. Ficha de registro de datos antropométricos

Nº	Fecha de la encuesta	Apellidos y Nombres	Sexo	Fecha de nacimiento	Edad (a,m)	Peso (kg)	Talla (cm)	IMC/E	DIAGNÓSTICO
1					\$//// <sub>10</sub>				
2									
3				Medical.	8////				
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
						I		1	

## HOJA DE DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL

NOMBRE:
SEXO: [ ] Masculino [ ] Femenino TALLA: PESO:
FECHA DE NACIMIENTO:
FECHA DE EVALUACIÓN://2017
EDAD: AÑOS: MESES:
INDICE DE MASA CORPORAL:
CLASIFICACIÓN DEL IMC:
CLASH ICACION DEL IMC.
Marcar con un aspa [X]
<ul> <li>DELGADEZ SEVERA:</li> </ul>
o DELGADEZ:
NORMAL:
<ul><li>NORMAL:</li><li>SOBREPESO:</li></ul>
o OBESIDAD:

Anexo 5. Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	JUSTIFICACION	VARIABLES	METODOS
GENERAL	OGENERAL	TEORICA		
	Determinar la relación entre			a) Tipo de estudio
		alimentarias y el efecto que		Cualitativo, Transversal,
		tiene en el índice de masa	INDEPENDIENTE	descriptivo
		corporal de los estudiantes del	D ( ): Al:	ues in purio
		quinto y sexto grado de	Prácticas Alimentarias	
1	la Institución Educativa nº			
		matriculados y asisten a la		b) Población
Rosa" entre los meses		Institución Educativa nº 6078		Alumnos del cuarto, quinto y sexto
Noviembre y Diciembre del	Diciembre del 2017.	"Santa Rosa" de San Juan de		grado de primaria matriculados de
2017?		Miraflores, permitirá evaluar la	DEPENDIENTE	la Institución Educativa nº 6078
		situación nutricional en la que		"Santa Rosa" de San Juan de
	ESPECIFICOS	se encuentran para tomar	Índice de masa corporal	Miraflores en el 2017.
ESPECIFICOS	ESPECIFICOS	medidas de intervención en la		
ESPECIFICOS	Objetivo Específico 1	institución educativa y así		
Problema Específico 1	Sojen vo Especifico I	mejorarla y/o brindarle		c) Muestra
1 Toolema Especifico 1	Determinar cuáles son las	asistencia nutricional.		c) Widestia
¿Cuáles son las prácticas	prácticas alimentarias en los			Cada alumno del quinto y sexto
alimentarias de los	estudiantes del cuarto, quinto			grado de primaria de la Institución
estudiantes del quinto y	y sexto grado de primaria de	PRACTICA		Educativa nº 6078 "Santa Rosa"
sexto grado de primaria de	la Institución Educativa nº	FRACTICATION OF		de San Juan de Miraflores que
la Institución Educativa nº	6078 "Santa Rosa" entre los	Poner en evidencia que el nivel		cumpla con los criterios de
6078 "Santa Rosa" entre	meses Noviembre y	de conocimiento nutricional,		inclusión.Recolección de datos
los meses Noviembre y		influye en el estado nutricional		d) Recolección de datos
Diciembre del 2017?		del niño, determinado por el		u) 110001001011 u0 umos
		índice de masa corporal, y		Cuestionario.
		proponer estrategias que		M. II.
D 11 E 45 2	Objetivo Específico 2	incentiven a la población del		Mediciones antropométricas (peso
Problema Específico 2	Determinar el índice de masa	estudio a mejorar su estado		y talla)
:Cuál es el índice de masa	corporal en los estudiantes del	nutricional adoptando hábitos		e) Elaboración de datos
0	cuarto, quinto y sexto grado	alimentarios saludables y vivir		, , at a substant de dans
corporar de 105 estadiantes	caarto, quinto y sexto grado	<u>'</u>		



del quinto y sexto grado de de primaria de la Institución con calidad. Plan de tabulación. primaria de la Institución Educativa nº 6078 "Santa f) Análisis e Interpretación de Educativa n° 6078 "Santa Rosa" los entre meses datos Rosa" entre los meses Noviembre y Diciembre del METODOLOGICA Noviembre y Diciembre del 2017. Análisis Descriptivo 2017? Se desea confirmar que la Tablas y Gráficos metodología utilizada en este estudio. mediante participación de estudiantes del cuarto, quinto y sexto grado de primaria entre 9 y 12 años, que estén matriculados y asisten a la Institución Educativa nº 6078 "Santa Rosa" de San Juan de Miraflores entre los meses de Noviembre y Diciembre del 2017, representa una investigación con una diseño y desarrollo acertado; a través de la toma directa de los datos, este estudio descriptivo de tipo transversal, permitirá conocer la relación entre el nivel de conocimiento nutricional e índice de masa corporal de los participantes del estudio. ECONOMICA - SOCIAL El Estado destina recursos para mejorar la salud y nutrición de los niños en etapa escolar, y se preocupado por alimentación que se le da a

nuestros niños peruanos, por
ello, la relación entre las
prácticas alimentarias e índice
de masa corporal de la
población en estudio, nos
permite detectar detectar
oportunamente cualquier
riesgo nutricional,
proporcionando una atención
rápida, con eficiencia y
eficacia, para que este grupo
poblacional no se convierta en
una carga socioeconómica para
país.



# Anexo 6. FOTOS



Foto 1: Escolares que participaron en la investigación.



Foto 2: Repartición de la encuesta y explicación.

Tesis publicada con autorización del autor No olvide citar esta tesis





Foto 3: Llamado para la evaluación antropométrica



Foto 4: Empotrado del tallimetro en superficie plana

Tesis publicada con autorización del autor No olvide citar esta tesis





Foto 6: Escolar soltándose el cabello para poder evaluarla correctamente.

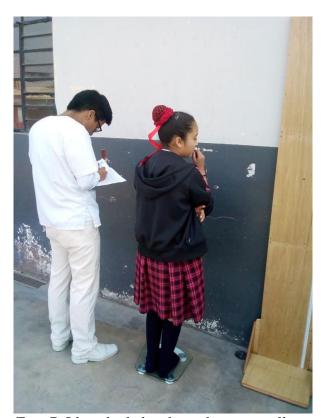


Foto 7: Llenado de los datos de peso y talla.