



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“HÁBITOS DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL EN  
ESCOLARES DE 8 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA N° 3019 DEL RÍMAC, 2017”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA**

**PRESENTADO POR:**

**LÓPEZ NICOLAS, MAGDALENA  
RIVERO MORENO, ELIZABETH**

**LIMA – PERÚ  
2018**



## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios, autor de nuestras vidas y a nuestras familias, compañeros, amigos y profesores por su constante apoyo a lo largo de estos años de carrera profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestros asesores quienes brindaron su apoyo y experiencia para la realización de la investigación.

Al Centro Educativo por abrirnos las puertas para poder culminar nuestros estudios con éxito.

**ASESORA DE TESIS**  
**Dra. Pérez Siguas, Rosa Eva**

## **JURADOS**

**Presidenta:** Mg. Remuzgo Antezano, Anica

**Secretaria:** Mg. Guevara Morote, Graciela

**Vocal:** Mag. Calcin Pacompia, Wilmer

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
ASESORA DE TESIS .....	v
JURADOS.....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
INDICE DE GRAFICOS .....	xi
INDICE DE ANEXOS .....	xii
RESUMEN .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	15
1.1 Planteamiento del problema .....	15
1.2 Formulación del problema.....	18
1.3 Justificación .....	18
1.4 Objetivo.....	19
1.4.1 Objetivo General .....	19
1.4.2 Objetivo Específico .....	19
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	21
2.1 Antecedentes .....	21
2.1.1 Antecedentes internacionales .....	21
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	24
2.2 Base Teórica.....	27
2.2.1. Edad Escolar .....	27
2.2.2. Hábitos de vida .....	30
2.2.3. Estado Nutricional .....	32
2.2.4. Teorías de Enfermería.....	35
2.3 Terminología básica.....	37
2.4 Hipótesis .....	37
2.5 Variables .....	37
2.5.1 Operacionalizacion de variables .....	38
CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO.....	40

3.1 Tipo de Investigación .....	40
3.2 Población .....	41
3.2.1. Criterios de inclusión .....	41
3.2.2. Criterios de Exclusión.....	41
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	41
3.4 Procesamiento de datos y análisis estadístico.....	43
3.5 Aspectos éticos.....	44
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	45
4.1 Resultados .....	45
4.2 Discusión .....	51
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
5.1 Conclusiones .....	55
5.2 Recomendaciones .....	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
ANEXOS.....	65



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla N°1.</b>	Valores de referencia para la interpretación de los coeficientes Z en escolares y adolescentes (5 a 19 años).	34
<b>Tabla N°2.</b>	Tabla de contingencia de la asociación entre la dimensión alimentación - nutrición y la variable estado nutricional de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017	49
<b>Tabla N°3.</b>	Tabla de contingencia de la asociación entre la dimensión actividad e inactividad física y la variable estado nutricional de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017	50
<b>Tabla N°4.</b>	Tabla de contingencia de la edad y sexo de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017	73
<b>Tabla N°5.</b>	Tabla de contingencia del estado nutricional asociado con los hábitos de vida de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017	74
<b>Tabla N°6.</b>	Pruebas de chi-cuadrado para las variables estado nutricional y hábitos de vida de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017	75
<b>Tabla N°7.</b>	Tabla de contingencia de las variables estado nutricional y hábitos de vida de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017	76

<b>Tabla N°8.</b>	Pruebas de chi-cuadrado para la dimensión alimentación - nutrición y la variable estado nutricional de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017	77
<b>Tabla N°9.</b>	Pruebas de chi-cuadrado para la dimensión actividad e inactividad física y la variable estado nutricional de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017	78

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico N°1.</b>	Asociación entre hábitos de vida y estado nutricional, de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017	46
<b>Gráfico N°2.</b>	Hábitos de vida de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017	47
<b>Gráfico N°3.</b>	Estado nutricional de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017	48

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo A.</b>	Consentimiento informado	66
<b>Anexo B.</b>	Instrumento de recolección de datos	67
<b>Anexo C.</b>	Curvas índice de masa corporal para la edad niños y niñas. Percentiles (5-19 años).	69
<b>Anexo D.</b>	Curvas índice de masa corporal para la edad niños y niñas. Z scores (5-19 años)	71

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación entre hábitos de vida y estado nutricional, en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac, 2017. **Material y método:** Estudio de enfoque cuantitativo, no experimental, diseño correlacional y transversal, la población estuvo conformada por 153 estudiantes del 2do al 6to grado de primaria de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac, 2017. **Resultados:** La mayoría de estudiantes pertenece al sexo masculino 54.2%(n=83). El promedio de edad de los estudiantes fue de 9,36 años, la mayoría de estudiantes 49% (n=75) tiene hábitos vida suficientes, seguido de un 41.8% (n=64) con hábitos de vida deficientes y solo un 9.2%(n=14) con hábitos vida saludables. La mayoría de estudiantes 73.9% (n=113) tienen un estado nutricional normal, un 19%(n=29) tienen sobrepeso y un 7.2%(n=11) tienen obesidad. Del total de estudiantes con estado nutricional normal la mayoría 47,8% (n=54) tiene hábitos de vida suficiente y la minoría 8,8%(n=10) tiene hábitos de vida saludable. Del total de estudiantes con sobre peso la mayoría 62,1%(n=18) tiene hábitos de vida suficientes y la minoría 6,9%(n=2) tiene hábitos de vida saludable. Del total de estudiantes con obesidad la mayoría 54.5%(n=6) tienen hábitos de vida deficientes y la minoría 18.2%(n=2) tienen hábitos de vida saludable. **Conclusiones:** No existe asociación entre hábitos de vida y estado nutricional, en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac, 2017.

**Palabras clave:** “Hábitos de Vida”, “estado nutricional”, “estudiante”.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the association between life habits and nutritional status in school children from 8 to 12 years of the Educational Institution No. 3019 - Rimac, 2017. **Material and method:** Study of quantitative approach, not experimental, correlational and transversal design. The population consisted of 153 students from the 2nd to the 6th grade of primary school of the Educational Institution No. 3019 - Rimac, 2017. **Results:** The majority of students 30% (n = 46) belong to the 5th grade. The majority of students belong to the male sex 54.2% (n = 83). The average age of the students was 9.36 years. The majority of students 49% (n = 75) have sufficient life habits, followed by 41.8% (n = 64) with poor life habits and only 9.2% (n = 14) with healthy life habits. The majority of students 73.9% (n = 113) have a normal nutritional status, 19% (n = 29) are overweight and 7.2% (n = 11) are obese. Of the total of students with normal nutritional status, the majority 47.8% (n = 54) have sufficient life habits and the minority 8.8% (n = 10) has healthy lifestyle habits. Of the total of overweight students, the majority 62.1% (n = 18) have sufficient life habits and the minority 6.9% (n = 2) have healthy living habits. Of the total of students with obesity the majority 54.5% (n = 6) have deficient habits of life and the minority 18.2% (n = 2) have healthy lifestyle habits. **Conclusions:** There is no association between life habits and nutritional status in schoolchildren from 8 to 12 years of the Educational Institution No. 3019 del Rimac, 2017.

**Keywords:** "Habits of Life", "Nutritional Status", "Student".

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

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

La infancia e inicio de adolescencia son etapas muy importantes en la transición a la adultez, caracterizado por múltiples cambios a nivel biológico, psicológico y emocional, además están influenciadas por factores socioculturales (1).

En el contexto actual caracterizado por la globalización económica, cultural e informática, las políticas públicas orientadas hacia infancia y adolescencia juegan un papel fundamental para el desarrollo de los países. Dichas políticas serán el cimiento para construir un país más justo y equitativo, priorizando educación, cultura, derechos humanos, respeto a diversidad étnica y salud (2).

Precisamente, son las políticas orientadas hacia la mejora de la salud de dichas etapas de vida las que representan el marco de la presente investigación. A nivel mundial y el Perú no es ajeno a ello, se está evidenciando un proceso de transición epidemiológica, donde las enfermedades no transmisibles están aumentando su incidencia (3). Dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles, tenemos a la Hipertensión y Diabetes mellitus que causan una elevada carga de

enfermedad y alto costo económico para los países (4). Un factor de riesgo asociado a dichas patologías es la mal nutrición, que conlleva a la obesidad y sobrepeso, que cada vez más se presenta a edades tempranas, haciendo necesario intervenciones oportunas y orientadas a la prevención de las patologías no transmisibles.

Según la OMS, la obesidad infantil actualmente representa un problema de salud pública, siendo uno de los más graves del presente siglo por las consecuencias futuras. Afecta principalmente a los países de bajos y medianos ingresos, focalizándose en las zonas urbanas. En el año 2010 se estimó aproximadamente 42 millones de niños con sobrepeso perteneciendo la mayoría a los países desarrollados. El problema que ello representa es que los niños con sobrepeso y obesidad siendo siéndolo en la edad adulta siendo más proclives a desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles (5).

A nivel del Perú, la prevalencia de obesidad y sobrepeso en infantes y adolescentes representa un problema de salud pública. El estado nutricional de dichos grupos etarios tiene la tendencia a disminución de la desnutrición debido a fuerte inversión en políticas para su prevención, pero se observa un incremento del sobrepeso y obesidad, en consecuencia, nos encontramos en un escenario donde coexisten la desnutrición, sobrepeso y obesidad (6).

Viendo desde otro punto de vista, desnutrición, sobrepeso y obesidad tienen un factor causal importante que es el consumo de alimento de muy baja calidad nutritiva, creando esta situación donde tenemos una doble carga de enfermedad, además se está perpetuando un patrón de alimentación no saludable, evidenciado por el alto consumo de “comidas chatarras”. Una de los más grandes reportes respecto a los problemas nutricionales fue la Encuesta Global de Salud Escolar realizada en el año 2010, el cual evidenció que un 20% de los escolares de secundaria presenta sobrepeso habiéndose incrementado respecto a la encuesta realizada en el año 2008 (7).



Además, en la experiencia que tuvimos durante nuestras prácticas comunitarias y más propiamente en el ámbito escolar se observó un elevado número de alumnos que presentaban problemas de sobrepeso, obesidad, y no había estrategias educativas orientadas a una intervención temprana en la prevención de enfermedades no transmisibles. Cuando se conversaba con los padres de familia de la escuela donde se realizaron las prácticas, comentaban que hay escaso fomento de la buena alimentación y actividad física en la escuela, el kiosko de la escuela no brinda alimentos saludables. Estos problemas nutricionales suelen iniciarse en etapas tempranas, generando en el tiempo hábitos de vida no saludables que repercutirán en su salud futura. Dichos hábitos que tienen un sustrato conductual y del entorno son fácilmente modificables en etapas tempranas, por ello son el foco de intervención en la mayoría de estudios de investigación(8).

Las intervenciones están enfocadas en fomentar la educación sobre una alimentación saludable, para ello se hace necesario dos tareas muy importantes: conocer los hábitos de vida con respecto a su salud en escolares e identificar a los escolares que se encuentran en riesgo mediante indicadores nutricionales apropiados.

Por lo anterior descrito, es necesario contar con estudios que aborden dicha problemática, para plantear intervenciones educativas que puedan contribuir a disminuir la prevalencia de problemas nutricionales en nuestra población de infantes y adolescentes. Estas intervenciones deben ser implementadas principalmente en el ámbito escolar porque representa uno de los mejores entornos de aprendizaje. Además el abordaje de los problemas nutricionales debe ser multisectoriales para promover los factores protectores dirigidos a la salud, y que permitan modificar el comportamiento individual familiar y comunitario (9).

Los profesionales de enfermería se encuentran en una posición privilegiada dado su perfil académico y humanístico, para promover y prevenir las enfermedades, siendo una de ellas las no transmisibles, que le dan un liderazgo para la creación de entornos saludables,

siendo la escuela uno de ellos, y es precisamente donde se realizó la investigación.

En conclusión, existe actualmente una gran prevalencia de problemas nutricionales que se encuentran en crecimiento sobre todo en etapas tempranas (infancia y adolescencia) por lo cual se requiere de la identificación temprana de los hábitos de vida que están contribuyendo a dichos problemas, mediante indicadores idóneos. Para ello el trabajo de los profesionales de enfermería resulta fundamental.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la asociación entre hábitos de vida, y estado nutricional, en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac, 2017?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación contribuyó al enriquecimiento del estado del arte sobre la relación entre los hábitos de vida y estado nutricional en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. Metodológicamente, la investigación se justificó porque empleó instrumentos que fueron validados estadísticamente y mostraron ser confiables para su utilización en la investigación desarrollada.

Los problemas nutricionales representan un problema de salud pública, que produce un incremento de la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles. Uno de los grupos donde se evidencia un incremento considerable de la prevalencia de obesidad y sobrepeso, es en la infancia y adolescencia, que es donde se gestan los hábitos no saludables. Por ello para la investigación se consideró dos elementos importantes para plantear intervenciones tempranas que ponen énfasis

en la prevención, conocer los hábitos de vida e identificar el diagnóstico nutricional mediante el índice de masa corporal.

Los resultados de la investigación fueron útiles porque están íntimamente vinculados a las políticas públicas del país que buscan contrarrestar la elevación de la prevalencia de enfermedades no transmisibles y el alto costo económico que ello conlleva.

Así mismo, fue un aporte que permitió la implementación de estrategias viables en la consecución de cambios conductuales positivos en los escolares.

Los resultados del estudio, contribuyeron al ejercicio profesional de enfermería porque desarrollaron parte del perfil académico y humanístico vinculado a la prevención y promoción de la salud.

## **1.4 . OBJETIVO**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la asociación entre hábitos de vida y estado nutricional, en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac.

### **1.4.2. Objetivo Específico**

- Determinar los hábitos de vida en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac.
- Determinar el estado nutricional mediante el índice de masa corporal en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac.

- Determinar la asociación entre la dimensión alimentación – nutrición y la variable estado nutricional, en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac.
- Determinar la asociación entre la dimensión actividad e inactividad física y la variable estado nutricional, en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES**

#### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Vega Rodríguez A, Álvarez Aguirre A, Banuelos Barrera Y, Reyes Rocha B. y Hernández Castanón M, en México, en el año 2015, realizaron un estudio titulado: “Estilo de Vida y Estado de nutrición en niños” cuyo objetivo principal fue relacionar el estilo de vida con el estado de nutrición. Diseño y metodología: Enfoque cuantitativo, correlacional – transversal. La muestra estuvo conformada por 137 niños y 123 niñas, con un rango de edad entre 6-12 años. Los instrumentos utilizados fueron un cuestionario elaborado por Martínez para evaluar los estilos de vida (consta de 7 dimensiones) y la valoración del índice de masa corporal. Como resultados se obtuvo 5 de cada 10 están normal, 2 de cada 10 en sobrepeso y uno de cada 10 en obesidad y peso bajo. En estilo de vida 7 de cada 10 en riesgo bajo y 2 de cada 10 en riesgo mediano. Llegaron a las siguientes conclusiones:

El 50% tuvieron un peso dentro del rango de normalidad, 20% con sobrepeso y 10% con obesidad. No se encontró relación entre estilo de vida en niños y su estado nutricional (10).

Eddy Ives L., Moral Peláez I. Brotons Cuixart C., de Frutos Gallego E., Calvo Terrades M, Curell Aguilà N., en Barcelona – España, en el año 2012, realizaron un estudio titulado: “Hábitos de estilo de vida en adolescentes con sobrepeso y obesidad”, cuyo objetivo principal fue: determinar la efectividad de una intervención sobre los hábitos de estilo de vida para la disminución del índice de masa corporal. Diseño y metodología: estudio tipo ensayo clínico, muestra de 174 adolescentes entre 10-14 años con diagnóstico de obesidad y sobrepeso. Se realizaron intervenciones educativas y las variables a medir fueron hábitos alimentarios, actividad física e índice de masa corporal. En cuanto al instrumento utilizaron un cuestionario sobre hábitos alimentarios y actividad física. Como resultados se obtuvo que la intervención educativa mejoró los hábitos alimentarios y aumento el consumo de fruta, disminuyo el consumo de dulces y de alimentos cuando se está aburrido. Finalmente llegaron a las siguientes conclusiones:

La intervención educativa realizada demostró efectividad para la reducción del IMC. Los puntajes Z disminuyeron en los dos grupos de un valor de 2,35 a 2,06. Además, se mejoró los hábitos alimentarios pero no así la práctica de ejercicio” fue efectiva para reducir el IMC y el perímetro abdominal en ambos grupos. Hubo mejoría en los hábitos alimentarios, pero no en la práctica de ejercicio (11).

Ponce Gómez Gandhi, Sotomayor Sánchez Sandra., Salazar Gómez Teresa., Bernal Becerril Martha, en México, en el año 2010, realizaron el estudio titulado: “Estilos de Vida en Escolares con Sobrepeso y Obesidad”, cuyo objetivo principal fue determinar los estilos de vida en niños escolares son sobrepeso y obesidad. Diseño y metodología: enfoque cuantitativo, transversal y correlacional. La muestra estaba constituida por 503 alumnos de edades entre 6-11 años. Los instrumentos utilizados fueron el índice de masa corporal para identificar el sobrepeso y obesidad, y

un cuestionario elaborado por Ponce y Bernal en el año 2007 el cual tenía 3 dimensiones (alimentación, actividad física y recreación). Como resultados se obtuvo el 14% con sobrepeso u obesidad, 60% consume alimentos no preparados en casa, 99% solo realiza actividad física dentro de la escuela, el 34% ve televisión de 3 a 6 hrs diariamente. Finalmente, las conclusiones fueron:

La prevalencia de obesidad fue 14%, el 60% ingiere alimentos fuera del hogar, el 99% indica que solo realiza actividad física en la escuela. Hubieron diferencias significativas en la incidencia del sobrepeso de acuerdo al sexo (mayor en varones), además hubo relación estadística en sentido negativo entre niños que incrementan sus horas de sedentarismo y la obesidad – sobrepeso (12).

Villagrán S., Rodríguez A., Novalbo J., Martínez J. y Lechuga J., en Cádiz – España, en el año 2010, realizaron el estudio “Hábitos y estilos de vida en niños con sobrepeso y obesidad”, cuyo objetivo principal fue determinar la relación entre Hábitos y estilo de vida con la obesidad y sobrepeso. Diseño y metodología: Enfoque cuantitativo, correlacional – transversal. La muestra estuvo conformada por 1283 escolares con edades entre 3-16 años. Los instrumentos utilizados fueron índice de masa corporal y un cuestionario sobre hábitos y estilos de vida, además para la medición de la actividad física utilizaron el índice MET. Como resultados se obtuvo 22,4% de los niños y el 32,9% de las niñas presentaron sobrecarga ponderal. Las conclusiones fueron:

El 22% de niños y 32,9% de niñas tuvieron sobrepeso. Existe relación estadística significativa entre la obesidad y sobrepeso con los hábitos y estilo de vida en escolares (13).

Álvarez Ochoa Robert, Cordero Cordero Gabriela, Vázquez Calle María, Altamirano Cordero Luisa, Gualpa Lema María, en Ecuador, en el año 2017, realizaron un estudio titulado “Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues” cuyo objetivo principal fue determinar la relación de los hábitos alimentarios y el estado nutricional. Diseño y metodología: enfoque cuantitativo, diseño correlacional – descriptivo. Los instrumentos utilizados fueron el Test nutricional Krece Plus para conocer los hábitos alimentarios y un formulario para evaluar sus medidas antropométricas. La muestra estuvo conformada por 315 niños y niñas, pertenecientes a 28 escuelas urbanas. Como resultados se obtuvo sobrepeso 20.3 %; obesidad de 17.8 %, el 66.3% con hábitos alimenticios en calidad media, 25.4 % con calidad baja y 8.3 % con alta calidad de hábitos. Las conclusiones fueron:

El 20% tenía sobrepeso y el 17,8% obesidad. El sobrepeso y la obesidad tiene relación con los hábitos alimentarios e índice de masa corporal (14).

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Solís León Karen, en Huancayo – Perú, en el año 2015, realizó un estudio titulado: “Hábitos alimentarios y estado nutricional, según índice de masa corporal, en adolescentes de la institución educativa” cuyo objetivo principal fue determinar la relación entre Hábitos alimentarios y el estado nutricional según el IMC en adolescentes de una institución educativa. Diseño y metodología: enfoque cuantitativo, correlacional- transversal. Las técnicas utilizadas fueron un cuestionario de hábitos alimentarios previamente validados y confiables y el Índice de masa corporal. La muestra final estuvo conformada por 231 estudiantes adolescentes de la institución educativa. Como resultados se obtuvo que si existe una relación significativa entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional. Llegaron a la siguiente conclusión:



Los resultados mostraron que si existe una relación estadística significativa entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional, siendo el nivel de confianza de 95% (15).

Moreno Sandoval Gilmer, en Lima – Perú, en el año 2012, realizó un estudio de investigación titulado: “Asociación entre consumo alimentario, actividad física y el índice de masa corporal en escolares de una institución educativa” cuyo objetivo principal fue Determinar la asociación entre el consumo alimentario, la actividad física y el índice de masa corporal, en escolares. Diseño y metodología: estudio enfoque cuantitativo, correlacional – transversal. La muestra estuvo conformada por 139 escolares con edades entre 8-11 años. Los instrumentos utilizados fueron el índice de masa corporal y la encuesta de consumo de alimentos y actividad física. Como resultados se obtuvo 96,4% de escolares son sedentarios, 60% con peso normal en los de 8 años, de 9 años se incrementa el sobrepeso y obesidad. Llegó a la siguiente conclusión:

Se evidenció un 96% de sedentarismo. Más del 60% tuvo un IMC en rango normalidad. No se encontró relación estadística significativa entre consumo alimentario, actividad física e índice de masa corporal (16).

Carrasco Rueda José, Fartolino Guerrero Armando, Torres Vigo Verónica, Vallejos Gamboa José, Velayarce Rengifo Lily, Tácuna Calderón Ana, en Lima- Perú, en el año 2011, realizaron el estudio de investigación titulado: “Estado nutricional en niños de 6-10 años en una comunidad infantil”, cuyo objetivo principal fue: describir el estado de nutrición de los niños de 6-10 años. Diseño y metodología: enfoque cuantitativo, descriptivo- transversal. La muestra estuvo conformada por 126 niños y niñas. Los instrumentos utilizados fueron el índice de masa corporal y las tablas de valoración nutricional de la OMS. Como resultados se

obtuvo el 5.6% con desnutrición global, 23.8% desnutrición crónica, 21.4% sobrepeso, en mujeres el 2.9% en obesidad. Llegaron a la siguiente conclusión:

La desnutrición obtuvo la más alta prevalencia (23%) seguido por el sobrepeso con un (21%), las mujeres presentaron mayor porcentaje de obesidad en relación a los hombres (17).

Marín Zegarra Karen, Olivares Atahualpa Suzeth, Solano Ysidro Paula, Musayón Oblitas Yesenia, en Lima – Perú, en el año 2011, realizaron un estudio de investigación titulado: “Estado nutricional y hábitos alimentarios de los alumnos del nivel secundaria de un colegio nacional” cuyo objetivo principal fue determinar la relación entre nutricional y los hábitos alimentarios de alumnos de una institución educativa. Diseño y metodología: Enfoque cuantitativo, correlacional descriptivo. La muestra estuvo conformada por 525 alumnos de 10-19 años de edad, de ambos sexos. Los instrumentos utilizados fueron: un cuestionario para hábitos alimentarios validado por juicio de expertos y prueba piloto. Y el índice de masa corporal para la valoración nutricional. Como resultados se obtuvo 71% estado normal, 16% sobrepeso, 11% obesidad y el 1,7% adelgazado. Los hábitos alimentarios 53% hábito regular, el 25% hábito bueno y el 22% hábito deficiente. Sus conclusiones fueron:

El 71% tuvo IMC normal, 16% sobrepeso y 10% obesidad. Existe asociación estadística entre hábitos alimentarios y estado nutricional (18).

Llanos Tejada Felix, Cabello Morales Emilio, en Lima – Perú, en el año 2003, realizaron el estudio: “Distribución del IMC y prevalencia de obesidad primaria en niños de 6-10 años” cuyo objetivo principal fue describir la distribución del IMC y determinar la prevalencia de obesidad. Diseño y metodología: enfoque cuantitativo, descriptivo-transversal. La muestra estuvo conformada por 1636 escolares,

provenientes de 6 instituciones educativas. Los instrumentos utilizados fueron el índice de masa corporal y las tablas de clasificación de la evaluación nutricional. Como resultados se obtuvo sobrepeso de 9.90% y obesidad 5.57% en varones, y sobrepeso de 9.78% y obesidad 5.55% en mujeres. Llegaron a las siguientes conclusiones:

Hubo alta prevalencia de sobrepeso (9%) y baja prevalencia de obesidad (5%), no hubo diferencias significativas en cuanto al sexo (19).

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **2.2.1. Edad escolar**

#### **A. Definición**

Para la investigación se tuvo en cuenta la designación de edad escolar para referirnos al periodo que se extiende desde los seis a los doce años de edad. Es una delimitación cronológica, caracterizada por el inicio del proceso de aprendizaje dentro de las instituciones educativas.

Eric Erikson también lo denominó como la edad de la “industria vs. La inferioridad”, debido a que resalta la energía psíquica del niño, orientada al aprendizaje que la sociedad en que viven les imponen, debiendo responder a las exigencias de la escuela u otras instituciones que imparten aprendizaje (21) .

Los años de inicio de la escolaridad no son uniformes por ello, muchos autores distinguen entre una niñez media entre los 6-9 años y la pre adolescencia entre los 9 y 12 años. Dichas denominaciones referidas y los procesos de aprendizaje que surgen en cada etapa, presentan dos rasgos característicos: el

aprendizaje sistemático y la inclusión en contextos extra familiares (22).

Si bien poner límites basados en criterios cronológicos permite estandarizar el estudio de dichas etapas, esto no es un reflejo fidedigno de todas las manifestaciones bio-psico-sociales que surgen en esta etapa.

## **B. Características**

En esta etapa de la vida se producen diversos procesos claves en su desarrollo, a nivel intelectual, físico, social. Cuando no se les brinda las condiciones adecuadas para el buen desarrollo las consecuencias pueden ser nefastas (pérdida de destrezas cognitivas y motoras, dificultades para la interacción con sus pares).

Los principales cambios son:

**Desarrollo físico:** empiezan a consolidar habilidades como resistencia, equilibrio y coordinación. Además, sus habilidades motoras finas varían enormemente. Empiezan a evidenciarse diferencias en la talla, estatura, influenciados por la genética, alimentación y nutrición. A partir de los 6 años inicia la percepción de la imagen corporal e inicia el desarrollo de caracteres sexuales secundarios.

**Desarrollo del lenguaje:** empiezan a usar oraciones simples, con un aproximado de 6-7 palabras. Inicia el desarrollo gramatical y la pronunciación, progresivamente van utilizando oraciones más complejas.

**Comportamiento:** las molestias físicas frecuentes podrían deberse a un incremento de la conciencia de la imagen corporal, aunque siempre es necesario realizar una exploración física acuciosa. Empiezan a involucrarse con sus pares y compartir

ciertas conductas para integrarse al grupo. Las amistades inicialmente tienden a ser del mismo sexo y progresivamente hacia el sexo opuesto cerca a la adolescencia (23).

### **C. Alimentación Etapa Escolar**

La infancia es la primera etapa del desarrollo, siendo la nutrición uno de sus aspectos primordiales que determinan su crecimiento y desarrollo. Las necesidades de nutrientes van cambiando de acuerdo al ritmo de crecimiento, actividad física y la capacidad para usar los nutrientes ingeridos.

La nutrición adecuada debe ser parte de los objetivos de la familia y los docentes escolares, pues las alteraciones nutricionales pueden traer repercusiones en el futuro.

Es precisamente durante la infancia que se forman los hábitos alimentarios que perduraran durante toda su vida. La población infantil es muy susceptible a desequilibrios nutricionales, pero también es muy receptivo a cualquier intervención educativa nutricional.

Son diversas las recomendaciones alimentarias para la etapa escolar, en la presente investigación se tomó en cuenta las recomendaciones brindadas por la FAO, quien refiere:

- Se debe consumir todos los días un poco de cereales carnes, tubérculos.
- Consumir al menos 2 frutas diarias
- Consumir diariamente verduras
- Consumir dos tazas de leche o 2 pedazos de queso. Evitar el exceso de azúcar
- Consumir aceite de origen vegetal (24).

#### **D. Actividad física en la etapa escolar**

La escasa actividad física durante la etapa de infancia es uno de los factores coadyuvantes para el incremento de la prevalencia de obesidad y otras alteraciones nutricionales. Las conductas relacionadas al ocio han variado considerablemente con el paso de los años. En décadas pasadas las actividades de ocio en la infancia estaban asociadas a realizar juegos al aire libre, pero debido al surgimiento de la televisión, videojuegos e internet trajo como consecuencia el incremento del sedentarismo.

La preponderancia de la realización de la actividad física es indiscutible, por lo tanto el estado debe orientar sus políticas públicas con el fin de fomentarla en la etapa infancia.

Los tipos de actividad física más comunes realizadas por los infantes y adolescentes son de tipo cardiovascular, flexibilidad y coordinación.

Son muchos los beneficios que trae la realización de la actividad física durante la infancia o etapa escolar, desarrollo del sistema cardiorrespiratorio y musculo esquelético, mantenimiento de un peso en rangos óptimos, desarrollo de sentimientos de satisfacción a nivel individual y el bienestar psicológico (25).

### **2.2.2. Hábitos de vida**

#### **A. Definición**

La Real academia de la Lengua Española define a los hábitos como forma especial de proceder o conducirse debido a la repetición o actos iguales. El hábito representa una forma de conducta adquirido por un proceso de repetición o aprendizaje y transformado en un automatismo. El hábito, similar a la memoria, es una forma de preservación del pasado. Se mencionan dos fases en el desarrollo de los hábitos: al inicio

formación y luego la estabilidad. La primera corresponde a la etapa donde se está adquiriendo el hábito y la segunda cuando realizan los actos de una manera habitual con mucha facilidad (26).

Los hábitos son factores muy potentes en el quehacer de las personas. Dado que se trata de conductas consistentes, muy frecuentemente inconscientes, generado nuestra efectividad o inefectividad. El hábito necesita de tres componentes para iniciar las acciones: a) el conocimiento, b) las capacidades y c) el deseo (27)

Para el presente estudio de investigación, los hábitos de vida entendemos como aquellos mecanismos estables que permiten crear destrezas o habilidades, son flexibles y pueden ser utilizados en varias situaciones de la vida (28).

#### **B. Hábitos de vida en infantes y adolescentes**

Los infantes y adolescentes representan etapas críticas en la formación de los hábitos de vida porque son la etapa de consolidación de dichos hábitos. La promoción, formación y consolidación de los hábitos de vida en estas etapas contribuye a la prevención y promoción de muchas enfermedades relacionadas a la alimentación y nutrición, que se podrían empezar a manifestar en la edad escolar, adolescencia y etapa adulta (29).

#### **C. Hábitos de vida relacionados a la alimentación y actividad física**

Los hábitos de vida relacionados con la alimentación y actividad física son aprendidos, generalmente en base a patrones conductuales de los adultos que se encuentra en su entorno familiar, escuela y comunidad (30).

Los hábitos alimenticios, son un conjunto de comportamientos que posee un individuo al momento de ingerir alimentos, debiendo estos contener los nutrientes necesarios que puedan contribuir al organismo la energía necesaria para desarrollar las actividades del día a día. Los hábitos de actividad física representan los movimientos corporales que derivan en un gasto energético. La evaluación de la actividad física infantil y adolescente puede valorarse indirectamente a través de la observación de las actividades diarias habituales de la que incluyen el juego, la escuela, el deporte, y otras actividades sedentarias televisión, videojuegos, etc. Estas son influenciadas por el entorno sociocultural (31).

La promoción de hábitos de vida saludables en la infancia y adolescencia constituyen momentos idóneos para promocionar dichas conductas y prevenir riesgos futuros (32).

### **2.2.3. Estado Nutricional**

#### **A. Definición**

Estado nutricional es lo que determina el estado de salud resultado de su nutrición, alimentación y hábitos de vida, mediante indicadores de la OMS se determina según el grupo etario de 5 a 19 años con el índice de Masa Corporal (33), además de ser uno de los indicadores más utilizados en los estudios de investigación. Inicialmente su aplicación era en la etapa adulta pero recientemente constituye en el más utilizado en la infancia y adolescencia. Resultado de la valoración del estado nutricional mediante el índice de masa corporal (IMC) tenemos: delgadez, normal, sobrepeso y obesidad.

Diferentes investigadores y asociaciones internacionales han propuesto criterios referenciales del índice de masa corporal (IMC) para el uso en la práctica e investigaciones; entre ellos



tenemos al Centro de Control de Enfermedades más reconocido por sus siglas CDC y la OMS son los más reconocidos.

**B. Índice de masa corporal (IMC)**

El IMC o índice de Quételet, es resultado de dividir el peso corporal (Kg.) entre la medida de estatura (mts) elevada al cuadrado. Dicha prueba tiene su sustento en el supuesto que las proporciones de masa corporal/peso, tanto en hombres como en mujeres, tengan una correlación positiva con el de tejido adiposo corporal que tiene el organismo (34).

**C. Utilidad y ventaja del uso del índice de Masa corporal**

Es muy común su uso, sobre todo en diversos estudios epidemiológicos para medir el grado de la obesidad en la etapa de vida adulta. En el caso la etapa de vida adulta, los puntos de corte de 25 a 30 significan sobrepeso, y un IMC de 30 ó mayor es diagnóstico de obesidad (35).

Además de su uso en adultos, actualmente varios junta de expertos de diferentes países, incluido Perú, recomiendan que el indicador índice de masa corporal (IMC) para la edad sea utilizado para la evaluación nutricional en niños mayores de 5 años y adolescentes, por lo que hoy día es el Gold estándar para comparar los diversos estudios internacionales. Ésta recomendación está basada en su correlación positiva con la medida del tejido adiposo en dichas edades. Además, el IMC en infantes y adolescencia, se asocia con factores de riesgo para el desarrollo futuro de las enfermedades cardiovasculares y de enfermedades no transmisibles. También tiene una correlación estadística fuerte con el índice de masa corporal en la etapa adulta comparando con otras tipas de medición, como las del tejido adiposo.

A pesar de ser muy útil en la práctica, es necesario aclarar que el IMC mide tanto la masa grasa como la masa sin grasa, por lo que nos indica el peso (o masa) y no mide la adiposidad de la persona. La ventaja del IMC, a comparación de otras mediciones, es que resulta ser no dependiente de la talla, permitiendo la comparación de los diferentes pesos corporales de personas de diversas estaturas (36).

#### **D. Expresión de los índices antropométricos en niños y adolescentes**

Si queremos hacer una comparación entre un infante o un conjunto de infantes con una población referencial, cada resultado de IMC, se expresará de diversas formas, ello dependerá del objetivo buscado por la investigación; el puntaje z y la tabla de percentiles son las maneras más frecuentes de expresarlo.

El puntaje Z fue respaldado por la OMS para ser utilizado en los indicadores de peso / estatura y estatura /edad, ello se debe a su alta sensibilidad a las modificaciones en comparación si utilizaríamos el porcentaje del indicador respecto a la media de referencia establecida. Un beneficio fundamental de esta forma de evaluación es que cuando trabajamos con grupos poblacionales se puede hacer el cálculo del puntaje medio y la desviación estándar en la población completa. Representa la desviación del valor obtenido en una persona partiendo del valor de la mediana de un grupo referencial para sexo, edad, peso y estatura, dividida entre la desviación estándar referencial. Se expresa en unidades de Desviación Estándar (DE), siendo el rango de normalidad (+ 1 a -1 DE), sobrepeso ( $> + 1$  DE), obesidad ( $\geq + 2$  DE) (37).

Para el presente estudio de investigación utilizaremos la clasificación nutricional de la OMS basado en las desviaciones

estándar, los cuales fueron elaborados utilizando datos de un estudio multicéntrico.

**Tabla N°1. Valores de referencia para la interpretación de los coeficientes Z en escolares y adolescentes (5 a 19 años).**

<b>Valores referenciales del estado nutricional (ZIMC/E) de escolares, adolescentes (5 – 19 años)</b>	
<b>Diagnóstico</b>	<b>DE</b>
Delgado severo	<-3
Delgado	<-2
Normal	$\geq -2$ y $\leq 1$
Sobrepeso	>1
Obesidad	>2

*Fuente: Bulletin of the World Health Organization (WHO) 2007*

En la Tabla N° 1. Nos muestra los valores referenciales para la clasificación del estado nutricional. Los estudiantes de la presente investigación tienen edades entre 8-12 años de edad por lo tanto dicha clasificación es aplicable a nuestra investigación.

#### **2.2.4. Teorías de Enfermería**

##### **A. Modelo de Promoción de la Salud Nola Pender**

El modelo de Promoción de la salud está sustentado en los conceptos de promoción de la salud, definida como actividades ejecutadas para la generación de recursos que permitan mantener el bienestar individual.

El modelo surgió como propuesta de integración de la enfermería a las ciencias del comportamiento, que permitió identificar aquellas conductas no saludables. Involucra tres aspectos fundamentales: experiencias personales, conocimiento

de la conducta deseada y conducta de la promoción de la salud deseable.

Los principales conceptos en lo que se sustenta el modelo son:

- Conducta previa relacionada
- Factores individuales
- Influencias del entorno
- Factores cognitivos y perceptuales.

Como se ha descrito anteriormente, los hábitos de vida son factores condicionantes a gran parte de la morbilidad en los países. A través del Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender, permite evaluar a las personas que tienen riesgo de padecer una alteración de su salud producto de éstos factores e intervenir antes que se desencadenen alteraciones que perduren a lo largo de su vida (38).

## **B. Teoría del Sistema Conductual de Dorothy Johnson**

El modelo de Johnson considera al individuo como un sistema conductual constituido por una serie de subsistemas integrados. El individuo como sistema conductual intenta lograr un equilibrio para actuar eficazmente. Según el modelo los conceptos del meta paradigma son:

Persona: catalogado como un sistema abierto, que interacciona constantemente para adaptarse al entorno.

Salud: es estado dinámico, se ve influenciado por factores bio-psico-sociales.

Entorno: se refiere un entorno interno o externo al individuo.

Cuidado: es una fuerza reguladora externa (para el caso es el profesional de enfermería) con el objetivo de mantener un equilibrio del sistema conductual (39).

Este modelo de Johnson es capaz de brindar un enfoque sistemático a la evaluación de enfermería y un método de intervención en las instituciones educativas, centradas en la conducta del escolar.

### 2.3. TERMINOLOGÍA BÁSICA

- **Hábitos de vida.-** Mecanismo estable que crea destrezas o habilidades, es flexible y puede ser utilizado en varias situaciones de la vida diaria (28). Para el presente estudio de investigación están relacionados con la alimentación y actividad física.
- **Estado nutricional.-** es lo que determina el estado de salud resultado de su nutrición, alimentación y hábitos de vida, entre los 5 a 19 años se determina mediante el índice de Masa Corporal y los resultados se clasifican en: delgadez, normal, sobrepeso y obesidad (33).

### 2.4 HIPÓTESIS

**Hi:** Existe asociación entre hábitos de vida y estado nutricional, en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac, 2017

**Ho:** No existe asociación entre hábitos de vida y estado nutricional, en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac, 2017

### 2.5 VARIABLES

**Variable dependiente:** Estado nutricional

**Variable independiente:** Hábitos de vida

## 2.5.1 Operacionalización de variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE								
Variable	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de Ítems e ítems	Valor final	Criterios para asignar valores
Hábitos de vida	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa	Mecanismo estable que crea destrezas o habilidades, es flexible y puede ser utilizado en varias situaciones de la vida diaria.	Mecanismo estable que crea destrezas o habilidades, es flexible y puede ser utilizado en varias situaciones de la vida diaria, para el presente estudio de investigación relacionados alimentación y actividad física en escolares de la I.E n°3019 Rímac.	Dimensión de alimentación - nutrición	Cantidad, tipo y frecuencia de consumo de alimentos	2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 26 y 27	“hábitos de vida deficientes”	Menos de 95 puntos “hábitos de vida deficientes”
	de Escala de medición: Ordinal			Dimensión actividad e inactividad física	Tiempo, frecuencia y lugares de realización de actividad física	1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 y 25	“hábitos de vida suficientes” “hábitos de vida saludables”	Rango entre los 95 a 109 puntos “hábitos de vida suficientes” Puntaje superior a 109 puntos “hábitos de vida saludables”

Variable	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Valor final
Estado nutricional	Según su naturaleza: categórico, platónico Según su escala: ordinal	Estado nutricional es lo que determina el estado de salud resultado de su nutrición, alimentación y hábitos de vida, entre los 5 a 19 años se determina mediante el índice de Masa Corporal y los resultados se clasifican en: delgadez, normal, sobrepeso y obesidad.	Mediante indicadores de la OMS Se determina según el grupo etario de 5 a 19 años para la realización de una evaluación nutricional el índice de Masa Corporal. y será en los escolares de 8-12 años de edad en la I.E n°3019 - Rímac	Peso Talla	IMC: <-2 a -3ds IMC: 1 a -2ds IMC: >1 a 2ds IMC: >2ds Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad

## **CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El trabajo de investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo porque permite la cuantificación de los datos que se van a estudiar mediante un instrumento de recolección de datos apoyándonos para ello en la estadística.

En cuanto al diseño es un estudio no experimental, correlacional y de corte transversal. Es un estudio no experimental debido a que no se realiza manipulación de las variables involucradas, es correlacional ya que se busca establecer si existe relación entre las variables involucradas y es de corte transversal debido a que la medición de las variables en el trabajo de campo se hará una sola vez en el tiempo (40).



## **3.2. POBLACIÓN**

La población son todos los escolares de educación primaria que estudian en la Institución Educativa N° 3019 ubicada en el distrito del Rímac en el año 2017, siendo en total 220. Se realizó un muestreo por conveniencia, seleccionando a los alumnos con edades comprendidas entre los 8 – 12 años de edad, obteniendo una población muestra final de 153 alumnos que cumplieron con los criterios de inclusión descritos.

### **3.2.1. Criterios Inclusión**

- Niños que deseen participar voluntariamente en el estudio.
- Niños cuyos padres han firmado el consentimiento informado autorizando la participación de su hijo en el trabajo de investigación.

### **3.2.2. Criterios de Exclusión**

- Niños que falten el día de la aplicación del instrumento
- Niños no matriculados, retirados.

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

La técnica que se utilizó en la presente investigación es la encuesta mediante la entrevista.

En cuanto a los instrumentos de recolección de datos utilizados, son el cuestionario de hábitos de vida de Alimentación y Actividad Física para escolares de 8 – 12 años, el cual permite medir la variable principal hábitos de vida; y el registro de las medidas antropométricas que permite la medición del Índice de Masa Corporal (IMC) que es una medida estándar a nivel internacional para realizar un diagnóstico nutricional en personas mayores de 5 años.

El instrumento fue elaborado y validado en un estudio realizado en una población niños de escuelas públicas de la ciudad de Querétaro en México. La validez del contenido fue realizada por 8 profesionales de amplia experiencia (pediatras, nutricionistas, psicólogos, y expertos en diseños y validación de cuestionario). El cuestionario final consta de 27 ítems cada uno de los cuales tiene opciones a responder que van desde el 1 al 5. Si la respuesta es favorable (diariamente) se calificará con 5 y si es desfavorable (nunca) se califica con 1, los ítems negativos tienen una calificación opuesta. A su vez el cuestionario está dividido en 2 dimensiones: la dimensión alimentación y nutrición (18 ítems) y la dimensión actividad e inactividad física (9 ítems). Una vez obtenido las respuestas de los ítems se suman resultando el puntaje mínimo de 27 puntos y un máximo de 135 puntos. En base a éstas puntuaciones los ubicamos de acuerdo a los puntos percentiles 25, 25-75 y mayor de 75 (8).

En el presente estudio, determinamos la validez del instrumento Hábitos de vida mediante la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin y el test de Bartlett. La prueba de adecuación muestral obtuvo un puntaje de 0,654 ( $KMO > 0,5$ ). Conjuntamente, la prueba de especificidad de Bartlett obtuvo un nivel de significancia de 0,000 ( $p < 0,001$ ). Ambas pruebas afirman la hipótesis de validez del instrumento.

La confiabilidad del instrumento se determinó en función al estadístico Alfa de Cronbach. El resultado de la prueba arrojó 0,727 ( $\alpha > 0,6$ ), lo que confirma la hipótesis de confiabilidad general del instrumento. Además, se resolvió someter a la prueba de confiabilidad a todos los ítems ( $i = 27$ ) con la función estadísticos total – elemento. La totalidad de los ítems obtuvo resultados por encima del 0,7 ( $\alpha > 0,6$ ), lo que confirma una alta confiabilidad de la prueba en caso se omita el uso de cualquiera de los ítems.

### 3.4. PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Antes del procesamiento de datos se realizaron los procedimientos administrativos correspondientes como la solicitud de una carta de presentación aprobado por la Universidad Norbert Wiener – Sección Pre-Grado, luego se entregó la misma al Director de la Institución Educativa N° 3019, con el objetivo de solicitar los accesos para la realización del trabajo de investigación. Una vez aceptado el permiso por la Institución Educativa, se procedió de acuerdo al cronograma establecido para la aplicación de los instrumentos y recolección de datos, orientados por los objetivos de la investigación.

Al finalizar el proceso de recolección de datos, se verificó el correcto llenado de datos y las codificaciones asignados a los mismos. Luego se procedió a elaborar una matriz de datos en el programa Excel, ahí se ingresó la información recolectada. La matriz elaborada en Excel, fue exportada al programa estadístico SPSS 23, ahí se hacen algunos ajustes necesarios y luego se procedió a l análisis estadístico correspondiente, teniendo en cuenta la secuencia de los objetivos y el diseño del estudio.

Para el procesamiento de datos, en primer lugar, se elaboraron tablas de frecuencias para los datos sociodemográficos. En segundo lugar se elaboraron tablas y gráficos para evaluar la frecuencia de cada variable. Finalmente se procedió a realizar el contraste de hipótesis, para lo cual se utilizó la prueba de Chi cuadrado de Pearson

Un primer análisis descriptivo utilizando una tabla de contingencia y un gráfico de distribución, revela que las categorías de la variable “hábitos de vida” y las de la variable “estado nutricional” no estarían asociadas.

Para determinar si existe una asociación estadísticamente significativa entre las variables “Estado nutricional” y “Hábitos de vida”, se emplea la fórmula Chi-cuadrado de Pearson. El valor de significación asintótica

del Chi cuadrado excede lo establecido para determinar asociación (sig. < 0,05). Así mismo, el valor de la prueba (4,553) no cae en zona de aceptación con respecto a los grados de libertad (gl. 4).

### 3.5. ASPECTOS ÉTICOS

Para el manejo de la información se tuvo en cuenta los 4 aspectos éticos fundamentales y el consentimiento informado de los participantes en la investigación. Para ello se convocó una reunión previa con los padres de los alumnos para solicitarles el permiso respectivo para incluir a sus menores hijos en el trabajo de investigación. Se respetaron las decisiones que toman los padres de los participantes para ser incluidos en el estudio de investigación. A continuación, se presenta los 4 aspectos fundamentales de la ética en la investigación:

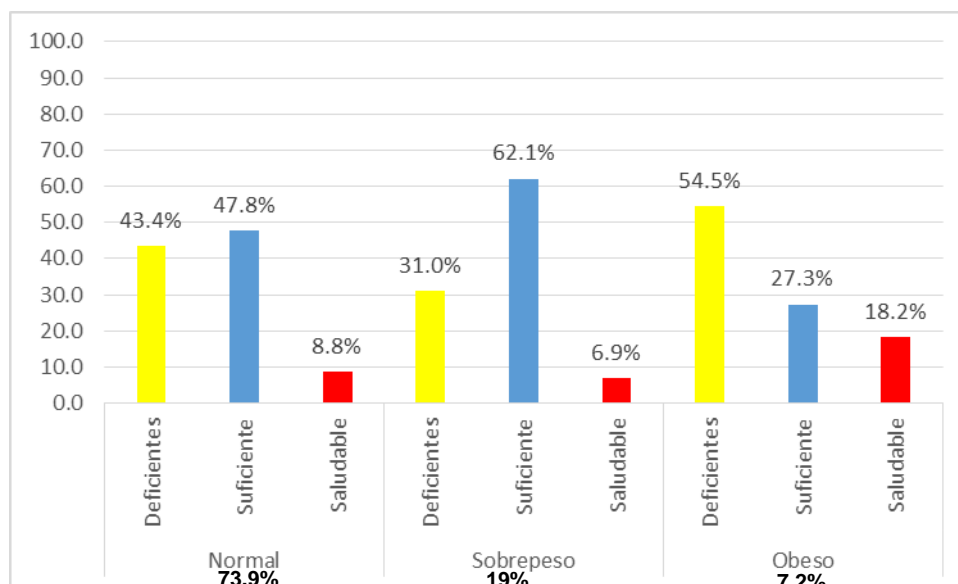
- **Principio de autonomía:** Es definido como el deber de respetar los valores y opciones individuales en las decisiones que le atañen. Presupone incluso el hecho de tomar una decisión errada. Es la base la elaboración de los consentimientos informados (41). En todo momento se respetó la autonomía del alumno y sus padres para su participación en el estudio de investigación. No se ejercieron presiones para su participación.
- **Principio de beneficencia:** Se refiere a la obligación de prevenir o aliviar el daño posible o hacer el bien brindando beneficios, en otras palabras, actuar en función del mayor beneficio posible para los sujetos de investigación y se debe procurar el bienestar (42).
- **Principio de no maleficencia:** Es la formulación negativa del principio de beneficencia que nos obliga a promover el bien (42).
- **Principio de justicia:** El principio de justicia establece el mayor bien para el mayor número de personas (41).

## **CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1. RESULTADOS**

En nuestra investigación se obtuvo una población de 153 escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017, La población se caracterizó por una edad media de 9 años con predominio de los escolares con 8 años un 33.3% (51). Además, teniendo como resultado que la población de sexo masculino predominó en el estudio con un 54% (83) y del sexo femenino con 46% (70). A continuación, se presentará los resultados obtenidos del estudio de investigación en relación a los objetivos planteados.

**Gráfico N° 1. Asociación entre hábitos de vida y estado nutricional, de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017**

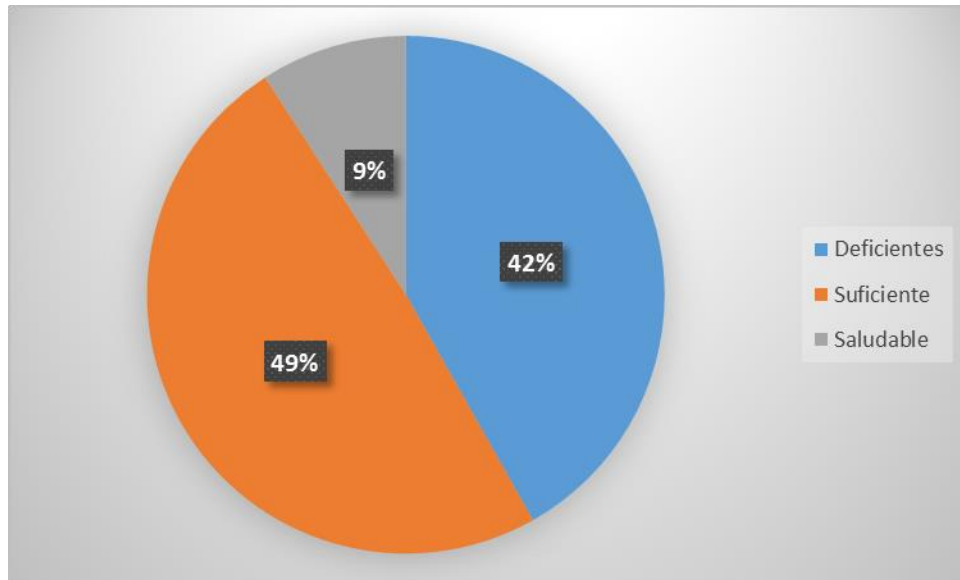


**Fuente:** Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert Wiener

$$\text{Chi-cuadrado de Pearson} = 4,553^a \text{ (sig. } < 0,05)$$

En el Gráfico N° 1 se muestra la asociación entre hábitos de vida y estado nutricional, en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac, evidenciándose que del 100% (n=153), presentan estado nutricional normal 73.9% (n=113) tienen hábitos de vida suficientes 47.8% (n=54), deficientes 43.4% (n=49) y saludables 8.8% (n=10); así mismo 19% (n=29) de los escolares tienen sobrepeso y en cuanto a los hábitos de vida tienen deficiente 31% (n=9), suficientes 62.1% (n=18) y saludables 6.9% (n=2); finalmente 7.2% (n=11) escolares presentan obesidad, con hábitos de vida deficientes 54.4% (n=6), suficientes 27.3% (n=3) y saludable 18.2% (n=2). Estadísticamente aplicando el Chi-cuadrado de Pearson se obtiene el valor 4,553<sup>a</sup> demostrándose que no hay asociación.

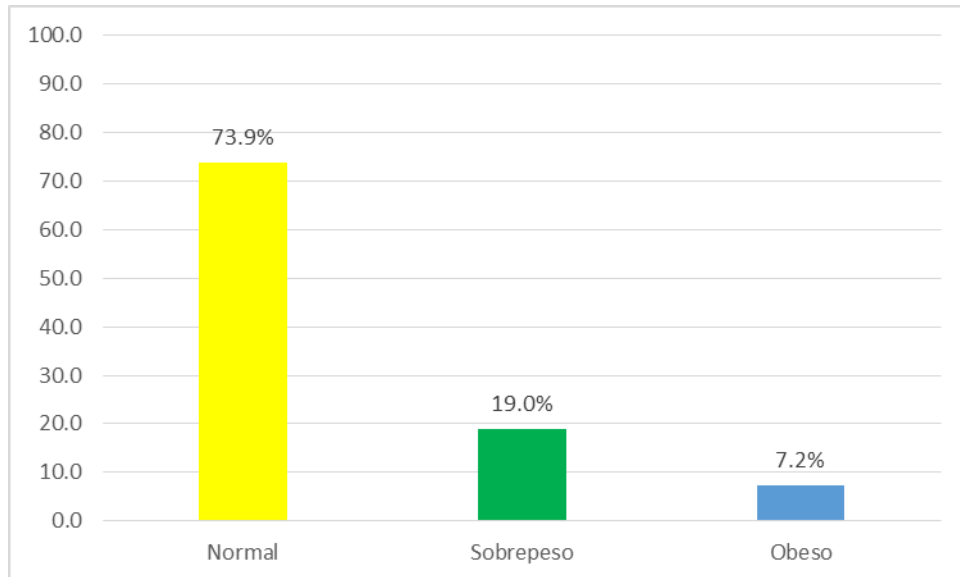
**Gráfico N° 2. Hábitos de vida de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017**



*Fuente: Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert*

En el Gráfico N° 2 se muestra los hábitos de vida de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017, evidenciando que del 100% (n=153) de los escolares, el 49% (n=51) tienen hábitos de vida suficientes, así mismo el 41.8% (n=64) tienen hábitos de vida deficientes, finalmente el 9.2% (n=14) tienen hábitos de vida saludable.

**Gráfico N° 3. Estado nutricional de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017**



***Fuente: Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert***

En el Gráfico N° 3. Se muestra el estado nutricional de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017, evidenciándose que del 100% (n=153) escolares, 73.9% (n=113) tienen un estado nutricional normal, 19% (n=29) con sobrepeso, finalmente el 7.2% (n=11) en obesidad.



**Tabla N° 2. Tabla de contingencia de la asociación entre la dimensión alimentación - nutrición y la variable estado nutricional de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017**

		Estado nutricional			Total
		Normal	Sobrepeso	Obeso	
Alimentación y nutrición	Deficientes	42	10	5	57
	Suficientes	33	11	2	46
	Saludables	38	8	4	50
Total		113	29	11	153

**Fuente: Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert Wiener**

Chi-cuadrado de Pearson = 1,707<sup>a</sup> (sig. < 0,05)

En la Tabla N° 2 se muestra la asociación entre la dimensión alimentación – nutrición y la variable estado nutricional, en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac, evidenciándose que del 100% (n=153), presentan estado nutricional normal 73.9% (n=113) tienen hábitos de alimentación – nutrición deficientes n=42, saludables n=38 y suficientes n=33; así mismo 19% (n=29) de los escolares tienen sobrepeso y en cuanto a los hábitos de alimentación – nutrición suficientes n=11, deficientes n=10 y saludables n=8; finalmente 7.2% (n=11) escolares presentan obesidad, con hábitos de alimentación – nutrición deficientes n=5, saludables n=4 y suficientes n=2. Estadísticamente aplicando el Chi-cuadrado de Pearson se obtiene el valor 1,707<sup>a</sup> demostrándose que no hay asociación.

**Tabla N° 3. Tabla de contingencia de la asociación entre la dimensión actividad e inactividad física y la variable estado nutricional de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017**

		Estado nutricional			Total
		Normal	Sobrepeso	Obeso	
Actividad física	Deficientes	43	6	5	54
	Suficientes	36	9	3	48
	Saludables	34	14	3	51
Total		113	29	11	153

**Fuente:** Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert Wiener

$$\text{Chi-cuadrado de Pearson} = 4,807^a \text{ (sig. } < 0,05)$$

En la Tabla N° 3 se muestra la asociación entre la dimensión actividad e inactividad física y la variable estado nutricional, en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac, evidenciándose que del 100% (n=153), presentan estado nutricional normal 73.9% (n=113) tienen hábitos de actividad e inactividad física deficientes n=43, saludables n=34 y suficientes n=36; así mismo 19% (n=29) de los escolares tienen sobrepeso y en cuanto a los hábitos de actividad e inactividad física saludables n=14, suficientes n=9 y deficientes n=6; finalmente 7.2% (n=11) escolares presentan obesidad, con hábitos de actividad e inactividad física deficientes n=5, saludables n=3 y suficientes n=3. Estadísticamente aplicando el Chi-cuadrado de Pearson se obtiene el valor 4,807<sup>a</sup> demostrándose que no hay asociación.

## 4.2. DISCUSIÓN

Del total de estudiantes evaluados en la presente investigación se encontró que la mayoría de estudiantes 30% (n=46) pertenecen al 5to grado y el menor porcentaje de estudiantes fue del 2do grado con un 10.5% (n=16). En relación al sexo, la mayoría de estudiantes pertenece al sexo masculino 54.2% (n=83), siendo el sexo femenino un 45.8% (n=70). El promedio de edad de los estudiantes fue de 9,36 años, siendo la edad mínima de 8 y la edad máxima de 12 años.

Los datos sociodemográficos evidencian que estamos ante una población de niños(a), los cuales están en proceso de adquisición de conductas, estilos de vida relacionados a su salud, siendo de suma importancia las intervenciones tempranas en este grupo.

En cuanto a los hábitos de vida, la mayoría de estudiantes 49% (n=75) tiene hábitos vida suficientes, seguido de un 41.8% (n=64) con hábitos de vida deficientes y solo un 9.2% (n=14) con hábitos vida saludables.

Dichos resultados reflejan que un gran porcentaje de estudiantes se encuentran en riesgo de tener problemas relacionados a su salud, debido a sus hábitos de vida deficientes. Resulta relevante que muchos estudiantes refieran un elevado consumo diario de bebidas azucaradas, embotellados.

Dichos resultados resultados no concuerdan con el estudio realizado por Casimiro X., en escolares de escuelas públicas y privadas encontrando un 52% y 30% con estilos de vida saludable (43).

En cuanto al estado nutricional la mayoría de estudiantes 73.9% (n=113) tienen un estado nutricional normal, un 19% (n=29) tienen sobrepeso y un 7.2% (n=11) tienen obesidad.

A pesar que a nivel mundial el sobrepeso y la obesidad constituyen una pandemia, con aproximadamente mil millones de personas afectadas, siendo los niños una quinta parte, esa no parece ser la situación del Perú. Una hipótesis planteada para explicarlo refiere que la ingesta de alimentos naturales en la alimentación diaria de los peruanos todavía es proporcionalmente mayor al de los alimentos procesados (7).

Dichos resultados no concuerdan con la Encuesta Nacional de Hogares realizada en el 2008, que encontró que en los niños entre los 5 a 9 años de edad la prevalencia de sobrepeso fue de 7.8% (44).

Además en la encuesta global de salud escolar publicada en el año 2010, realizada en estudiantes de educación secundaria, se evidenció una prevalencia de sobrepeso del 3% (45).

Respecto a la relación entre hábitos de vida y estado nutricional no existe asociación entre ambas variables.

En la presente investigación se evaluaron escolares comprendidos entre los 8-12 años de edad, los cuales aún están en proceso de formación de hábitos de vida y el estado nutricional es variable debido al mayor gasto energético producto de la velocidad de crecimiento (46). Precisamente una explicación para la no existencia de relación entre ambas variables es el factor edad, el cual según estudios internacionales como el ANIBES realizado en España, evidencian que en los niños la prevalencia de hábitos de vida saludables y estados nutricionales normales son mayores en comparación con el grupo de adolescentes, en los cuales ya han consolidado ciertos patrones de conductas no saludables que generan sobrepeso y obesidad (29).

Al respecto Vega-Rodríguez A., Álvarez-Aguirre A., Banuelos-Barrera Y., Reyes-Rocha B. y Hernández Castanón M., en México, en su estudio realizado en niños (a) 6-12 años encontró que no existe relación entre

estilo de vida en niños y su estado nutricional, concordando con nuestros resultados (7).

Sin embargo, Ponce Gómez G., Sotomayor Sánchez S., Salazar Gómez T., Bernal Becerril M., en México, en su estudio realizados en estudiantes de 6-11 años, encontraron una prevalencia de obesidad de 14%, además hubo relación estadística en sentido negativo entre niños que incrementan sus horas de sedentarismo y la obesidad – sobrepeso (9). Nótese que en ambos estudios se diferencian por los grupos etarios abordados.

Además, Solís León K., en Huancayo – Perú, en su estudio realizado en adolescentes escolares que si existe una relación estadística significativa entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional. Dichos resultados no concuerdan con la presente investigación realizada (11).

Moreno Sandoval G, en Lima – Perú, en su estudio realizado en escolares de 8-11 años llegó a las conclusiones que no existe relación estadística significativa entre consumo alimentario, actividad física e índice de masa corporal (16).

Nuevamente evidenciamos diferencias en cuanto a las conclusiones de las investigaciones cuando se abordan grupos etarios distintos.

Respecto a los objetivos específicos se evidenció que no existe asociación entre las dimensiones de los hábitos de vida y el estado nutricional.

Estos resultados no concuerdan con el estudio realizado por Aymar R., titulado “con Hábitos Alimenticios y Actividad Física en escolares de 8-11 años” realizado en Lima, quien encontró relación significativa entre los hábitos alimenticios y actividad física con el estado nutricional (47).

Una explicación para lo hallado, es que existen otros factores más preponderantes en la muestra estudiada que están determinando su estado nutricional.

Al respecto Torres F, Serral P, Valmayor G, et al. en su estudio titulado “Factores asociados al sobrepeso y obesidad en escolar 8 a 9 años” en España, evidenció que los factores asociados son el acudir a una escuela de nivel socioeconómico bajo, no comer en la escuela, familia monoparental (48).

La presente investigación fue desarrollada en una escuela pública donde la mayoría de padres son de recursos económicos bajos, además un aspecto no estudiado en la presente investigación fue el entorno familiar de los niños, el cual puede estar funcionando como un factor protector frente a los problemas nutricionales, que como evidenciamos en el estudio referido la familia monoparental constituye un factor de riesgo de sobrepeso y obesidad.

Cabe aclarar, que los resultados de la presente investigación no permiten hacer inferencias hacia toda la población escolar primaria, por otro la el no haber investigado sobre los otros factores asociados a las alteraciones del estado nutricional también constituye una limitación.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

- No existe asociación entre hábitos de vida y estado nutricional, en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac, 2017.
- No existe asociación entre la dimensión alimentación - nutrición y la variable estado nutricional, en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac, 2017.
- No existe asociación entre la dimensión actividad e inactividad física y la variable estado nutricional, en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac, 2017.
- Los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 cuentan con hábitos de vida suficientes un 49% (n=51) y saludables un 9.2 (n=14).
- Los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 presentan alteraciones en el estado nutricional con un 26.2% que corresponde a sobrepeso 19% (n=29) y obesidad 7.2% (n=11).

## 5.2. RECOMENDACIONES

### A la institución

- Incluir en su plan curricular temas concernientes a los hábitos de vida saludable y la importancia de promoverlos para mantener un estado nutricional adecuado que pueda prevenir la aparición de enfermedades no transmisibles futuras.
- Realizar evaluaciones periódicas en los estudiantes de su institución a fin de implementar medidas oportunas y tempranas en aquellos que presenten alteraciones del estado nutricional.
- Realizar alianzas con instituciones de salud, las cuales pueden prestar apoyo en las evaluaciones integrales de sus estudiantes.

### A los investigadores

- Realizar futuras investigaciones donde se evalúen cuáles son los factores de los hábitos de vida que se encuentran más asociados al estado nutricional.
- Evaluar otros instrumentos utilizados para conocer los hábitos de vida en los estudiantes que tengan la validez y confiabilidad suficiente para su aplicación a nivel nacional.
- Realizar futuras investigaciones que evalúen el impacto de las intervenciones en los estudiantes con obesidad y sobrepeso.

### A los profesionales de enfermería

- Reforzar el pilar de la promoción y prevención mediante sesiones educativas concernientes a los hábitos de vida saludable y la importancia de promoverlos para mantener un estado nutricional adecuado que pueda prevenir la aparición de enfermedades no transmisibles futuras.
- Realizar seguimiento en coordinación del establecimiento de salud de la jurisdicción en los estudiantes que se detectó estado nutricional alterado a fin de implementar medidas oportunas y tempranas.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Villamarin F, Maldonado M, Pardo H, Soto L. Adolescencia. Estilos de vida y promoción de hábitos saludables en el ámbito escolar. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal [revista de Internet] 2007 [acceso 1 de octubre de 2017]; 11(14). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/304/30401105.pdf>
2. Cousi F, Mar D, Rioseco F. Políticas públicas para la infancia. Santiago de Chile. [Sede Web]. Santiago: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); 2011 [acceso 10 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en <http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/politicaspublicas.pdf>
3. Vallenaz GL. Mortalidad en el Perú [Sede Web]. Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); 2009 [acceso 10 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en <http://www.bvsde.paho.org/texcom/sct/047992.pdf%5Cnhttp://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0901/cap03.pdf>
4. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles [Sede Web]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2014 [acceso 10 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149296/1/WHO\\_NMH\\_NVI\\_15.1\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149296/1/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf)
5. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [Sede Web]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2005 [acceso 10 de octubre de 2017]. [Internet]. Disponible en <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
6. Aguila C. Obesidad en el niño: factores de riesgo y estrategias para su prevención en Perú. Rev Peruana Med Exp Salud Publica [revista en Internet] 2017 [acceso 10 de octubre de 2017]; 34(6). Disponible en <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2773/270>

7. Ministerio de Salud. Sobrepeso y Obesidad en el Perú [Sede Web]. Lima: Ministerio de Salud; 2012 [acceso 10 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en [http://www.minsa.gob.pe/cino/documentos/publicaciones/Un-Gordo\\_problema.pdf](http://www.minsa.gob.pe/cino/documentos/publicaciones/Un-Gordo_problema.pdf)
8. Guerrero G, Lopez J, Villaseñor N, Gutierrez, Sánchez Y, Santiago L, et al. Diseño y validación de un cuestionario de hábitos de vida de alimentación y actividad física para escolares de 8-12 años. Revista Chilena [revista en Internet] 2014 [acceso 10 de octubre de 2017]; 18(3): 249-256. Disponible en <http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/33915/35658>
9. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia [Sede Web]. Washington: Food Agric Organ United Nations; 2014. [acceso 1 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&Itemid=270&gid=28899&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=28899&lang=es)
10. Vega P, Alvarez A, Bañuelos Y, Reyes B, hernández M. Estilo de vida y estado de nutrición en niños escolares. [Sede Web]. Mexico: Universidad Nacional Autónoma de Mexico, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia; 2015. [acceso 1 de octubre de 2017]; [Internet]. Disponible en <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1665706315000603>
11. Moral I, Brotons C, De Frutos E, Calvo M, Curell N. Hábitos de estilo de vida en adolescentes con sobrepeso y obesidad (Estudio Obescat). Rev Pediatr Atención Primaria [revista en Internet] 2012 [acceso 1 de octubre de 2017]; 14(11).2012;14:127-37. Disponible en <http://scielo.isciii.es/pdf/pap/v14n54/original4.pdf>
12. Ponce G, Sotomayor S, Salazar T, Bernal M. Estilos de vida en escolares con sobrepeso y obesidad en una escuela primaria de México DF. Rev Enfermería Universidad Nacional Autónoma de Mexico [revista en Internet] 2010 [acceso 10 de octubre de 2017]; 7(8).

Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v7n4/v7n4a4.pdf>

13. Villagrán S, Rodríguez A, Novalbos J, Martínez J. Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad [Sede Web]. Madrid: Nutr Hosp; 2010 [acceso 05 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/4683.pdf>
14. Vásquez MA, Altamirano LC, Gualpa MC. Hábitos alimentarios , su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río [revista en Internet] 2017 [acceso 05 de octubre de 2017]21(6):852-9. Disponible en <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3069/pdf>
15. Solís León K. Hábitos alimentarios y estado nutricional, según índice de masa corporal, de los adolescentes de la institución educativa “09 de Julio” de la provincia de Concepción en el año 2015. [tesis de Licenciatura]. Huancayo: Universidad peruana de los Andes; 2016. [Internet]. Disponible en [http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/118/Karen\\_Estefany\\_Tesis\\_Licenciado\\_2016.pdf?sequence=3](http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/118/Karen_Estefany_Tesis_Licenciado_2016.pdf?sequence=3)
16. Moreno Sandoval G. Asociación entre el consumo alimentario, la actividad física y el índice de masa corporal en escolares de una institución educativa del distrito de San Miguel [tesis Licenciatura grado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marco; 2012. [Internet]. Disponible en [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5798/1/Moreno\\_s\\_g.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5798/1/Moreno_s_g.pdf)
17. Carrasco J, Fartolino A, Torres V, vallejos J, Velayarce L, Tacuna A. Estado nutricional en niños de 6-10 años de edad de la comunidad infantil “sagrada familia” [Sede Web]. Lima: Horizonte Médico; 2012 [acceso 1 de octubre de 2017]; [Internet]. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/3716/371637123004.pdf>
18. Marín k, Olivares S, Solano P, Musayón Y. Estado nutricional y hábitos alimentarios de los alumnos del nivel secundaria de un colegio nacional. Rev Enferm Herediana [revista en Internet] 2011 [acceso 3 de octubre de 2017]; 4(8). Disponible en <http://www.upch.edu.pe/faenf/images/stories/articulorevista4/estado>

nutricional3

19. LLanos F, Cabello E. Distribución del índice de masa corporal (IMC) y prevalencia de obesidad primaria en niños pre-púberes de 6 a 10 años de edad en el distrito de San Martín de Porres. Rev Medica Herediana [revista en Internet] 2003 [acceso 10 de octubre del 2017]; 14(3). Disponible en <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v14n3/v14n3ao1.pdf>
20. Azorsa L; Institución Educativa N°3019 [Sede Web]. Lima. Institución Educativa N°3019“ Patricia Teresa Rodriguez”; 2015 [fecha de actualización 9 de julio 2015/ acceso 2 de octubre 2017] [Internet]. Disponible en <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-82752.html>
21. Bordignon NA. El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. Rev Lasallista Investig [revista en Internet] 2005 [acceso 1 de octubre de 2017]; 2(2):50–63. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/695/69520210.pdf>
22. Pizzo M. El desarrollo de los niños en edad escolar [Sede Web]. Argentina: Facultad de Psicología de la Universidad Buenos Aires; 2006; [acceso 1 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002017.htm>
23. Maganto Mateo C, Cruz Sáez S. Desarrollo Físico y Psicomotor En La Etapa Infantil [Tesina]. España: Universidad de Vasco Facultad de Psicología; 2008 [Internet]. Disponible en [http://www.sc.ehu.es/ptwmamac/Capi\\_libro/38c.pdf](http://www.sc.ehu.es/ptwmamac/Capi_libro/38c.pdf)
24. Serafin P. Manual de la alimentacion escolar saludable [Sede Web] Italia: Inst Nac Aliment y Nutr. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO); 2012 [acceso 1 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/field/009/as234s/as234s.pdf>
25. Merino Merino B, González Briones E. Recomendaciones sobre Actividad Física para la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación [Sede Web]. Gran Bretaña: Ministerios de Educación y Ciencia, Sanidad y Consumo. Salud Pública Promoción la Salud y Epidemiol; 2006 [acceso 1 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en

<https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>

26. Hernández C, Rodríguez N, Vargas A, Los hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje de los alumnos en tres carreras de ingeniería. Revista de Educación Superior [revista en Internet]; 2012 [acceso 1 de octubre de 2017]; 41(19). Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/604/60425380005.pdf>
27. García D, , Tapiero Y, Ramos D. Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de los jóvenes universitarios.Hacia la promoción de la salud. Revista Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (SCIELO) [revista en Internet]; 2012 [acceso 1 de octubre de 2017]; 17(16). Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v17n2/v17n2a12.pdf>
28. Ministerio de educación y deporte. Formación de hábitos alimentarios y de estilos de vida saludables [Sede Web]. Venezuela: Ministerio de educación y deporte; 2010 [acceso 1 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en <https://www.unicef.org/venezuela/spanish/educinic9.pdf>
29. Sociedad española de nutrición. Patrones de hábitos alimentarios , estilos de vida y sobrepeso en niños y adolescentes españoles en el estudio científico ANIBES [Sede Web]. Madrid. Sociedad española de nutrición; 2012 [acceso 1 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en [http://www.fen.org.es/anibes/archivos/documentos/ANIBES\\_numero\\_5.pdf](http://www.fen.org.es/anibes/archivos/documentos/ANIBES_numero_5.pdf)
30. Unidos E. Dalmau J, Citoria I. Prevención de la obesidad infantil : hábitos saludables [Sede Web]. Valencia: An Pediatr Contin An Pediatr; 2004 [acceso 1 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1696281804716510>
31. Gobierno de Cantabria. Consejería de sanidad.Programa de alimentación saludable y actividad física en la infancia y adolescencia. [Sede Web]. Cantabria: Programa de alimentación. Consejería de Sanidad; 2010 [acceso 1 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en <https://saludcantabria.es/uploads/pdf/consejeria/ProgramaAlimentacion.pdf>
32. Sabio J, Bodas A, Giménez N. Promoción de hábitos alimentarios

- saludables en adolescentes desde la atención primaria. [Sede Web] España: An Pediatría; 2015 [acceso 1 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2015.08.002>
33. Aguilar L., Contreras M., Calle M. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente. [Sede Web]. Lima. Ministerio de Salud del Perú; 2015 [acceso 1 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en <http://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/INS/214/CENAN-0056.pdf;jsessionid=08175C18A0984307B4822351E8B9BF99?sequence=1>
  34. Carmuega E. Valoración del Estado Nutricional en niños y adolescentes Introducción [Sede Web] Argentina: Boletín del Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil; 2000 [acceso 1 de octubre de 2017]. [Internet]. Disponible en [http://files.cloudpier.net/cesni/biblioteca/volumen\\_9.pdf](http://files.cloudpier.net/cesni/biblioteca/volumen_9.pdf)
  35. Sánchez C, Pichardo E, López P. Epidemiología de la Obesidad. Gac. [Sede Web] Mexico: Mexico Med Mex; 2004 [acceso 10 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2004/gms042b.pdf>
  36. Kaufer M, Toussaint G. Artemisa Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y obesidad en pediatría [Sede Web] Mexico: Bol Med Hosp; 2008 [acceso 1 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2008/hi086i.pdf>
  37. Martínez C, Pedrón C. Valoración del estado nutricional [Sede Web] Madrid: An Pediatr; 2015 [acceso 10 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/valoracion\\_nutricional.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/valoracion_nutricional.pdf)
  38. Aristizabal G, Blanco D, Sánchez A, Ostiguín R. El Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender . Una reflexión en torno a su comprensión. Rev Enfermería Universitaria [revista en Internet] 2011 [acceso 07 de noviembre de 2017]; 8(23). Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>
  39. Wojnar DM. Kristen M. Swanson: Teoría de los cuidados. Model y Teor

- en enfermería 7<sup>a</sup> ed Elsevier. 2011;741–52.
40. Hernandez R. Metodología de la Investigación. 6<sup>a</sup> ed. México: Mc Graw Hill; 2014. 600 p.
  41. Gomez P. Principios básicos de bioética. Rev Peru Ginecol y Obstet. Rev Ginecol y Obstet [revista en Internet]; 2009 [acceso 10 de octubre de 2017]; 55:230-3. Disponible en [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol55\\_n4/pdf/A03V55N4.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol55_n4/pdf/A03V55N4.pdf)
  42. Acevedo Pérez I. Aspectos éticos en la investigación científica [Sede Web]. Chile: Cienc y enfermería; 2012 [acceso 17 de octubre de 2017]. [Internet]. Disponible en [http://www.unal.edu.co/bioetica/documentos/cd\\_ei\\_sh\\_a2\\_ei.pdf](http://www.unal.edu.co/bioetica/documentos/cd_ei_sh_a2_ei.pdf)
  43. Fructuoso Casimiro X. Estilos de vida saludables en escolares de un centro educativo estatal y un centro educativo particular [tesis Licenciatura]. Lima: Universidad Nacional mayor de San Marcos;2017 [Internet]. Disponible en [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5881/1/Fructuoso\\_cx.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5881/1/Fructuoso_cx.pdf)
  44. Ministerio de Salud. Perfil Nutricional y Pobreza en Perú ENAHO I trimestre 2008. [Sede Web]. Perú: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición; 2009 [acceso 17 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible en [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/encu\\_vigi\\_cenan/PerfilnutricionalypobrezaENAHO2008.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/encu_vigi_cenan/PerfilnutricionalypobrezaENAHO2008.pdf)
  45. Ministerio de Salud. Encuesta global de salud escolar [Sede Web] Lima: Dirección General de Promoción de la Salud; 2010 [acceso 17 de octubre de 2017] [Internet]. Disponible em [http://www.who.int/chp/gshs/GSHS\\_Report\\_Peru\\_2010.pdf](http://www.who.int/chp/gshs/GSHS_Report_Peru_2010.pdf)
  46. Ramírez Escutia SE. Costo energético del crecimiento. Rev Endocrinol y Nutr [revista en Internet] 2002 [acceso 17 de octubre de 2017]; 10(1):27–31. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2002/er021e.pdf>
  47. Aymar Pacheco R. Estado Nutricional Su relación con Hábitos Alimenticios y Actividad Física en escolares de 8-11 años I.E.E N° 111

San José de Artesanos [tesis Licenciatura]. Lima: Universidad San Martín de Porres; 2017 [Internet]. Disponible en [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2695/3/aymar\\_pr.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2695/3/aymar_pr.pdf)

48. Torres F, Serral P, Valmayor G. Factores asociados al sobrepeso y la obesidad en escolares de 8 a 9 años de Barcelona. Rev Esp Salud Publica [revista en Internet] 2016 [acceso 17 de octubre de 2017]; 90:1–11. Disponible en [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272016000100428&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272016000100428&lng=es&nrm=iso)



## **ANEXOS**

## Anexo A. CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente trabajo de investigación que lleva como título “Hábitos de vida y estado nutricional, en escolares de 8-12 años de la I.E N°3019, Rímac. 2017”, desarrollado por los egresados de enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener de la Facultad de Ciencias de la Salud.

La participación para este estudio es completamente voluntaria y confidencial. La información que usted nos pueda brindar, será manejada confidencialmente, pues solo los investigadores tendrán acceso a esta información, por tanto, estará protegida. La aplicación del instrumento tiene una duración aproximada de 15 minutos y consiste en un cuestionario, cuyo objetivo es determinar si existe relación entre hábitos de vida y estado nutricional, en escolares de 8-12 años de la I.E n°3019, Rímac. Esta información será analizada por los egresados de Enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener. Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre este trabajo de investigación, por favor comuníquese con Rivero Moreno Elizabeth ([lizlima1@hotmail.com](mailto:lizlima1@hotmail.com) / 977625650).

### DECLARACIÓN:

Declaro mediante este documento que he sido informado plenamente sobre el trabajo de investigación, así mismo se me informó del objetivo del estudio y sus beneficios, se me ha descrito el procedimiento y me fueron aclaradas todas mis dudas, proporcionándome el tiempo suficiente para ello. En consecuencia, doy mi consentimiento para la participación en este estudio.

.....	.....	.....
NOMBRES Y APELLIDOS DEL PARTICIPANTE	DNI	FIRMA
<div data-bbox="411 1243 603 1424" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">Huella digital</div>		

Lima, de..... de 2017

**Firma del investigador**

---

Elizabeth Rivero Moreno  
N° DNI: 43321180

---

Magdalena López Nicolás  
N° DNI: 43762332

## **Anexo B. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **ESCUELA DE ENFERMERÍA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER**

#### **CUESTIONARIO DE HABITOS DE VIDA DE ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA PARA ESCOLARES DE 8 A 12 AÑOS**

##### **I. PRESENTACIÓN**

Somos egresadas de la escuela de Enfermería de la Universidad Norbert Wiener, el presente instrumento de recolección de datos consiste en un cuestionario de preguntas, con la finalidad de obtener los datos requeridos, estos serán tratados con absoluta confidencialidad solo servirá para fines de estudio de investigación.

**II. OBJETIVO:** Recoger datos que nos permitan obtener información con respecto a los hábitos de vida de alimentación y actividad física en escolares de 8 a 12 años.

##### **III. DATOS DEMOGRÁFICOS**

1. Grado \_\_\_\_\_
2. Edad: \_\_\_\_\_
3. Sexo: \_\_\_\_\_
4. Peso: \_\_\_\_\_
5. Talla: \_\_\_\_\_
6. IMC: \_\_\_\_\_

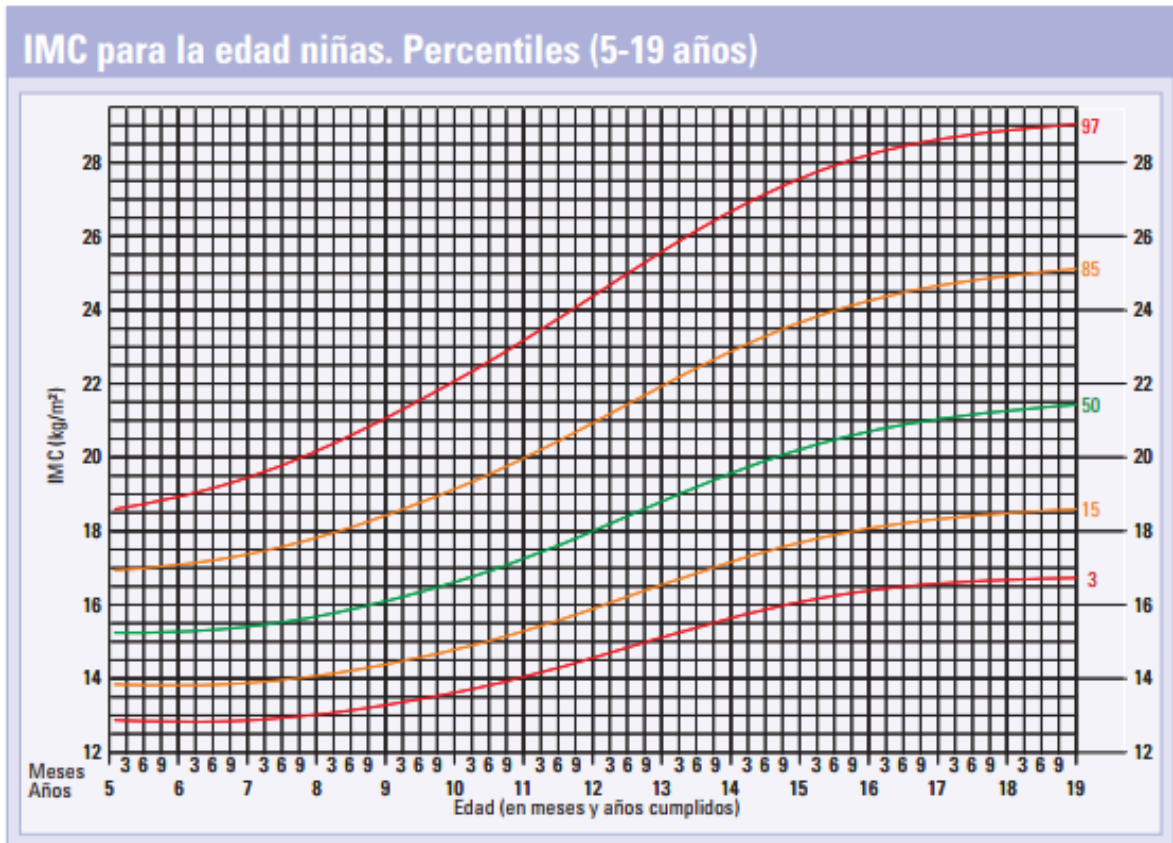
##### **IV. INSTRUCCIONES**

1. Lea detenidamente los aspectos del presente cuestionario y marque con una aspa (X) la casilla de respuesta que tenga mayor relación con su vida.
2. Sírvase contestar todo el cuestionario con veracidad. Sus criterios serán utilizados únicamente en los propósitos de esta investigación.
3. Para responder cada una de las cuestiones, aplique la siguiente escala:
  - Nunca o menos de 1 vez por mes
  - 1 a 3 veces por mes
  - 1 o 2 veces por semana
  - 3 a 6 veces por semana
  - Diariamente

N°	ASPECTOS	RESPUESTAS				
		nunca o menos de 1 vez por mes	1 o 3 veces por mes	1 o 2 veces por semana	3 o 6 veces por semana	diariamente
1	Hago actividades físicas y/o deportivas con mi familia					
2	Tomo refrescos o jugos embotellados					
3	Tomo leches saborizadas: chocolate, fresa, etc.					
4	Estoy más tiempo en la computadora o videojuegos que jugando fútbol u otro deporte o actividad física					
5	Como frutas y verduras					
6	Desayuno antes de salir de mi casa					
7	Me paso 2 horas o más viendo programas de televisión					
8	Como pizzas o hamburguesas					
9	Como panes o pastelitos de paquete					
10	Juego en el parque, jardín o patio con otros niños					
11	Si estoy aburrido o triste me da por comer					
12	Hago 5 comidas al día (desayuno, lonchera, almuerzo, media tarde, cena)					
13	A la hora de recreo hago algún deporte o actividad física					
14	Como algunas golosinas o frituras como: chicles, caramelos, papas de bolsa, etc.					
15	Cuando tengo sed tomo agua sola					
16	Practico algún tipo de actividad física o deportiva además de la que realizo en la escuela los días de Educación Física					
17	Sigo comiendo aunque ya no tenga hambre, solo por acabarme lo que tengo en el plato.					
18	Como al menos 2 frutas al día					
19	Camino por lo menos 15 minutos por día					
20	Cuando veo la televisión como golosinas o frituras					
21	La lonchera que como todos los días lo compro en la escuela o en la calle					
22	Me paso una buena parte de la mañana o tarde acostado					
23	Si tengo hambre entre comidas, como una fruta					
24	A la hora de comer veo la televisión					
25	Me quedo en casa sentado o acostado, en vez de jugar o hacer deporte o actividad física					
26	Como al menos 2 verduras al día					
27	Consumo helados, malteadas, café o chocolate, preparados con crema batida, cajeta [manjar] o chispas de chocolate					

Gracias por su colaboración

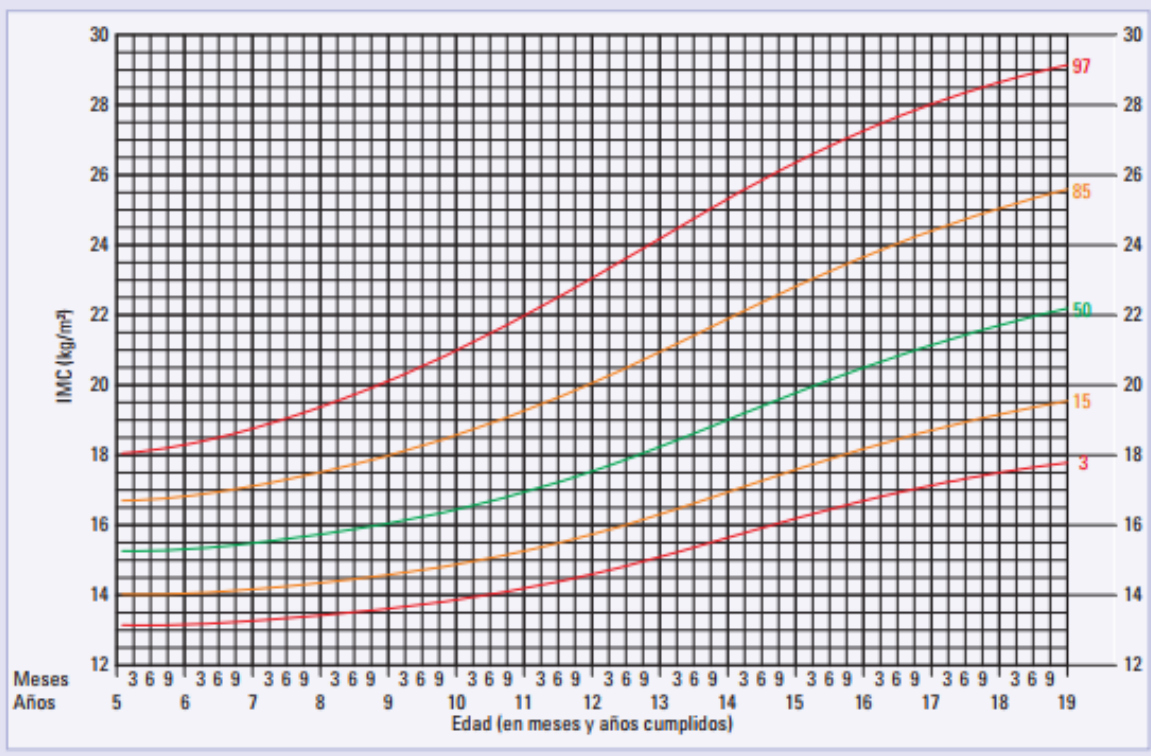
## Anexo C. CURVAS IMC PARA LA EDAD NIÑOS Y NIÑAS. PERCENTILES (5-19 AÑOS)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

*Fuente: World Health Organization (WHO) Reference 2007*

### IMC para la edad niños. Percentiles (5-19 años)



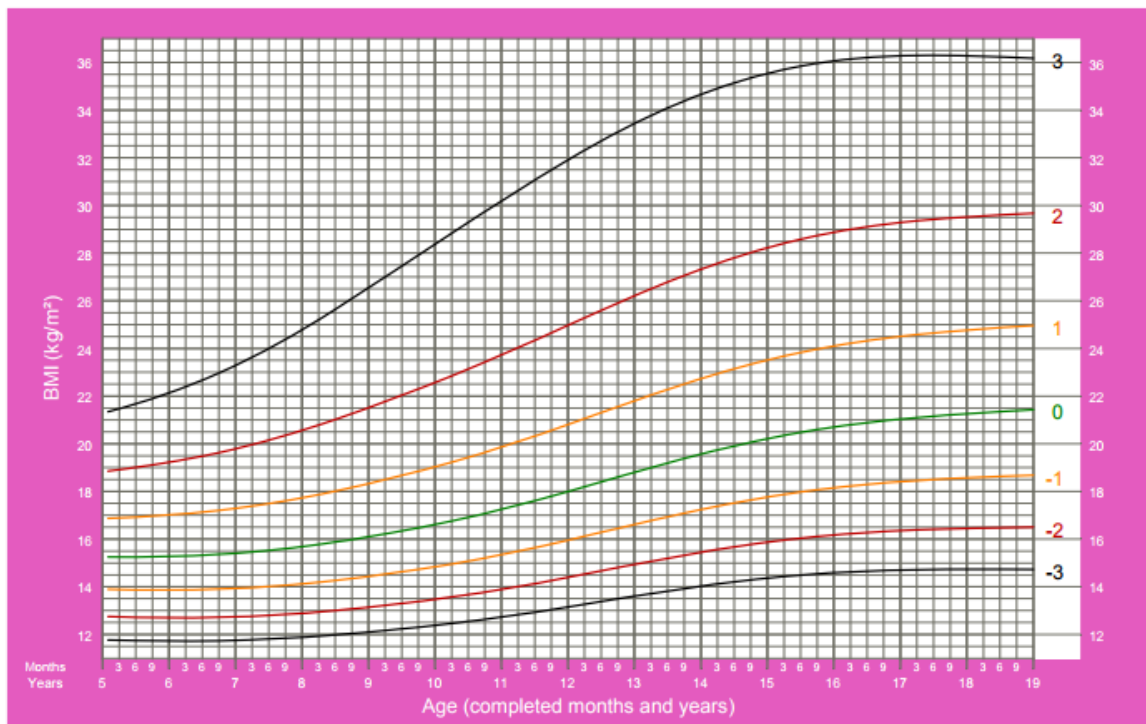
Patrones de crecimiento infantil de la OMS.

Fuente: World Health Organization (WHO) Reference 2007

## Anexo D. CURVAS IMC PARA LA EDAD NIÑOS Y NIÑAS. Z SCORES (5-19 AÑOS)

### BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (z-scores)

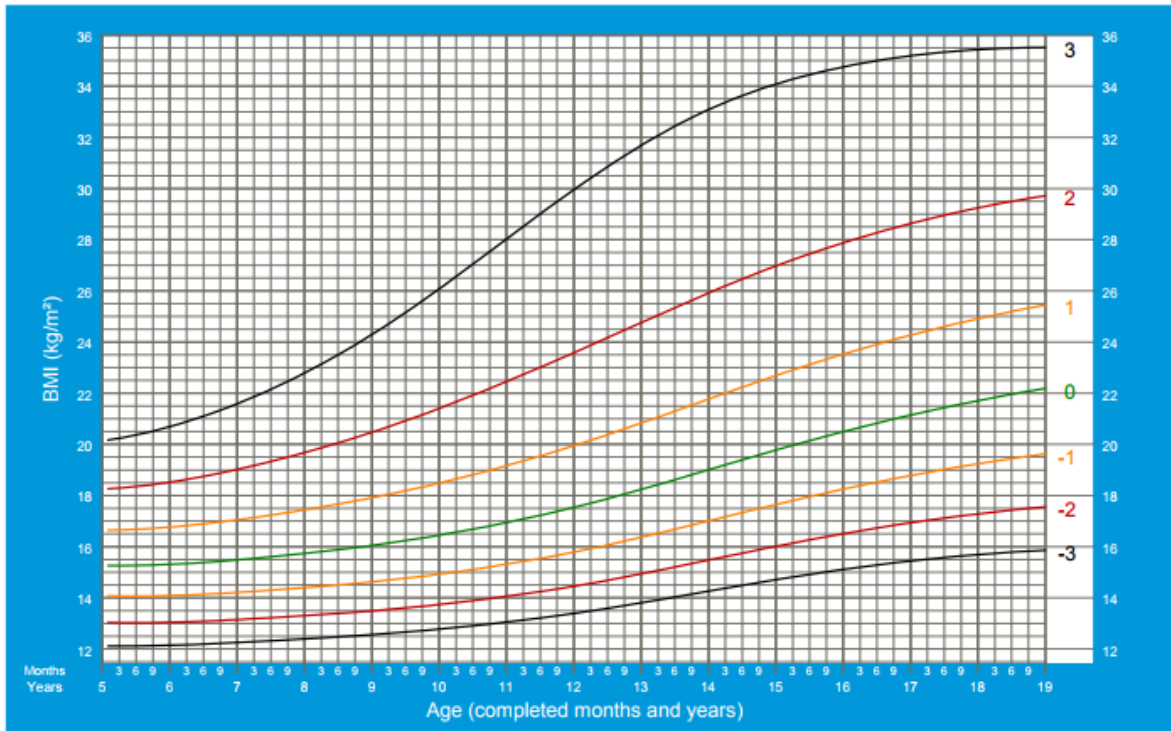


2007 WHO Reference

Fuente: World Health Organization (WHO) Reference 2007

# BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

Fuente: World Health Organization (WHO) Reference 2007



**Tabla N° 4. Tabla de contingencia de la edad y sexo de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017**

		<b>Sexo del Escolar</b>		
		Masculino	Femenino	Total
Edad de los	8	27	24	51
niño en años	9	25	7	32
	10	19	22	41
	11	10	12	22
	12	2	5	7
Total		83	70	153
Edad media				9,36

**Fuente:** Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert Wiener

**Tabla N 5. Tabla de contingencia del estado nutricional asociado con los hábitos de vida de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017**

		<b>Hábitos de vida</b>	
Estado nutricional		Frecuencia	Porcentaje
Normal	Deficientes	49	43,4
	Suficiente	54	47,8
	Saludable	10	8,8
	Total	113	100,0
Sobrepeso	Deficientes	9	31,0
	Suficiente	18	62,1
	Saludable	2	6,9
	Total	29	100,0
Obeso	Deficientes	6	54,5
	Suficiente	3	27,3
	Saludable	2	18,2
	Total	11	100,0

*Fuente: Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert Wiener*

**Tabla N° 6. Pruebas de chi-cuadrado para las variables estado nutricional y hábitos de vida de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,553 <sup>a</sup>	4	,336
Razón de verosimilitudes	4,515	4	,341
Asociación lineal por lineal	,122	1	,727
N de casos válidos	153		

***Fuente: Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert Wiener***

**Tabla N° 7. Tabla de contingencia de las variables estado nutricional y hábitos de vida de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017**

		Estado nutricional			Total
		Normal	Sobrepeso	Obeso	
Hábitos de vida	Deficientes	49	9	6	64
	Suficiente	54	18	3	75
	Saludable	10	2	2	14
Total		113	29	11	153

***Fuente: Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert Wiener***

**Tabla N° 8. Pruebas de chi-cuadrado para la dimensión alimentación - nutrición y la variable estado nutricional de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,707 <sup>a</sup>	4	,789
Razón de verosimilitudes	1,746	4	,782
Asociación lineal por lineal	,071	1	,790
N de casos válidos	153		

***Fuente: Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert Wiener***

**Tabla N° 9. Pruebas de chi-cuadrado para la dimensión actividad e inactividad física y la variable estado nutricional de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa N° 3019 del Rímac. 2017**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,807 <sup>a</sup>	4	,308
Razón de verosimilitudes	4,867	4	,301
Asociación lineal por lineal	,647	1	,421
N de casos válidos	153		

***Fuente: Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Norbert Wiener***