



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los alumnos de primaria  
de una institución educativa, Rímac – 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Licenciada en Enfermería

**AUTORA:**

Solis Leon, Alexandra (orcid.org/0000-0001-7716-2161)

**ASESORA:**

Dra. Chun Hoyos, Magali Milagros (orcid.org/0000-0003-4975-1940)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades no Transmisibles

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud nutrición y salud alimentaria

LIMA – PERÚ

2020

## DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado a Dios por guiarme y cuidarme día a día, a mis padres, mi familia y mi novio por apoyarme y ser mi motivación fundamental para todo lo que realizo.

## AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por su ayuda y bendición, a mi familia y novio por el apoyo incondicional en todo momento, a todos los docentes que me brindaron sus conocimientos durante esta etapa, a mi asesora por su paciencia, dedicación y apoyo, y al director y estudiantes de la Institución Educativa 3017 “Inmaculada Concepción” que hicieron posible el desarrollo de esta investigación.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, CHUN HOYOS MAGALI MILAGROS, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ENFERMERÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS ALUMNOS DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, RÍMAC - 2020", cuyo autor es SOLIS LEON ALEXANDRA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 26.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 30 de Diciembre del 2020

| <b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>  | <b>Firma</b>  |
|---|---|
| CHUN HOYOS MAGALI MILAGROS<br><b>DNI:</b> 15754787<br><b>ORCID:</b> 0000-0003-4975-1940 | Firmado electrónicamente<br>por: MCHUN12 el 30-12-<br>2020 11:50:28 |

Código documento Trilce: TRI - 0105583

# DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

## **Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, SOLIS LEON ALEXANDRA estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ENFERMERÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS ALUMNOS DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, RÍMAC - 2020", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

| <b>Nombres y Apellidos</b>  | <b>Firma</b>   |
|---|--|
| ALEXANDRA SOLIS LEON<br><b>DNI:</b> 73572969<br><b>ORCID:</b> 0000-0001-7716-2161 | Firmado electrónicamente<br>por: SOLISLE5 el 30-12-<br>2020 18:39:50 |

Código documento Trilce: TRI - 0105584

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|  |      |
|--|------|
| CARÁTULA   |      |
| DEDICATORIA  | ii   |
| AGRADECIMIENTO                                     | iii  |
| DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR            | iv   |
| DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR             | v    |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS                               | vi   |
| ÍNDICE DE TABLAS                                   | vii  |
| ÍNDICE DE FIGURAS                                  | viii |
| RESUMEN  | ix   |
| ABSTRACT   | x    |
| I. INTRODUCCIÓN                                    | 1    |
| II. MARCO TEÓRICO                                  | 5    |
| III. METODOLOGÍA                                   | 11   |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación                | 11   |
| 3.2. Variables y operacionalización                | 12   |
| 3.3. Población, muestra y muestreo                 | 13   |
| 3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos | 14   |
| 3.5. Procedimientos                                | 14   |
| 3.6. Método de análisis de datos                   | 15   |
| 3.7. Aspectos éticos                               | 15   |
| IV. RESULTADOS                                     | 17   |
| V. DISCUSIÓN                                       | 22   |
| VI. CONCLUSIONES                                   | 26   |
| VII. RECOMENDACIONES                               | 27   |
| REFERENCIAS  | 28   |
| ANEXOS   |      |

## ÍNDICE DE TABLAS

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Tabla 1. | Prevalencia de sobrepeso en la dimensión sexo de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020. | 18 |
| Tabla 2. | Prevalencia de sobrepeso en la dimensión edad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020. | 19 |
| Tabla 3. | Prevalencia de obesidad en la dimensión sexo de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020.  | 20 |
| Tabla 4. | Prevalencia de obesidad en la dimensión edad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020.  | 21 |
| Tabla 5. | Tabla de operacionalización de variables   |    |
| Tabla 6. | Matriz de consistencia   |    |

## ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1. Prevalencia de sobrepeso y obesidad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020. 17
- Figura 2. Carta de presentación
- Figura 3. Carta de autorización

## RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020. Metodológicamente es de enfoque cuantitativo, tipo básica y no experimental, la población estuvo conformada por 120 estudiantes de 8 a 11 años de edad y la muestra de 50 estudiantes. Tuvo como técnica a la observación e instrumento una ficha de registro. Se obtuvo como resultados que la prevalencia de sobrepeso fue de 20% (10) y de obesidad 30% (15), el sobrepeso en el sexo femenino fue en 21%

(4) y en el sexo masculino en 19% (6), en los estudiantes de 8 años fue en 20% (3), de 9 años en 23% (5), de 10 años en el 22% (2) y de 11 años 0%, por otro lado, la obesidad en el sexo femenino fue en 32% (6) y en el sexo masculino en 29% (9), en los estudiantes de 8 años fue en el 20% (3), de 9 años en el 36% (8), de 10 años en el 44% (4) y de 11 años 0%. Concluyendo que en los alumnos de primaria de la Institución Educativa del Rímac si existe prevalencia de sobrepeso y obesidad.

Palabras clave: Prevalencia, sobrepeso, obesidad, sexo, edad.

## ABSTRACT

This research aimed to determine the prevalence of overweight and obesity in primary school students from an Educational Institution, Rímac - 2020. Methodologically, it is a quantitative approach, basic and non-experimental, the population was made up of 120 students from 8 to 11 years old and the sample of 50 students. His observation and instrument technique was a record sheet. The results were that the prevalence of overweight was 20% (10) and obesity 30% (15), overweight in females was in 21% (4) and in males in 19% (6), in 8-year-old students it was 20% (3), 9-year-old 23% (5), 10-year-old 22% (2) and 11-year-old 0%, on the other hand, obesity in sex 32% (6) and 29% (9) in male sex, in 8-year-old students it was in 20% (3), 9-year-old in 36% (8), 10-year-old in 44% (4) and 11-year-olds 0%. Concluding that in primary school students from the Rímac Educational Institution there is a prevalence of overweight and obesity.

Keywords: Prevalence, overweight, obesity, sex, age.

## I. INTRODUCCIÓN

Una problemática de salud que sigue trascendiendo con el paso de los años, cada vez con mayor incidencia de casos y afectando a una de las poblaciones más vulnerables de la sociedad, es la obesidad infantil.

El sobrepeso y obesidad infantil es señalado por entidades internacionales como el grave problema que afecta la salud de la sociedad en el actual siglo XXI.<sup>1</sup>

Con una estimación a nivel global, la Organización Mundial de la Salud expuso que el número de casos de obesidad en niños casi se han triplicado, en el 2016 se apreció que un total de trescientos cuarenta millones, entre niños y adolescentes, que se encuentran entre los cinco a diecinueve años de edad, padecían de este problema, además enfatizaron que la incidencia en las naciones de ingresos bajos y medianos ha incrementado, particularmente en las zonas urbanas.<sup>2</sup>

La Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, conocida en sus siglas como (FAO) en el 2018 manifestó que los casos de obesidad están aumentando descontroladamente ya que las estadísticas indican que el sobrepeso en América Latina afecta a un total de 3,9 millones de los niños.<sup>3</sup>

El Centro Nacional de la Organización Panamericana de la Salud en el año 2018 advirtió que el Perú tiene la tasa de crecimiento de obesidad infantil más alta en toda la región en los últimos años.<sup>4</sup>

El Observatorio de Nutrición y de Estudio del Sobrepeso y Obesidad del Ministerio de Salud señaló que, en la última década, en el Perú, la obesidad casi se duplicó entre los niños de cinco a nueve años, ya que en el 2008 la incidencia era un 7,7% y en el 2018 pasó al 19,3% de los niños. De igual manera, dicha organización expuso que, en Lima, la capital gastronómica de América Latina, actualmente habitan más de 839 mil niños obesos de 0 a 17 años.<sup>5</sup>

El gobierno en busca de disminuir y prevenir más casos de obesidad infantil ha implementado diversas acciones, a mediados del 2019, dio la aprobación del decreto supremo, el cual modifica normativas de la Ley de Alimentación Saludable, para que el ciudadano pueda estar informado del producto y elija lo mejor para el cuidado de su salud.<sup>6</sup>

En el informe del Análisis de Situación de Salud (ASIS) del 2018 de la DIRIS LimaNorte se detalla que un total de 37882 de personas padecen de sobrepeso de los cuales el 19% son niños y 28322 de personas padecen de obesidad de los cuales el 12% son niños. Asimismo, dicho informe refiere que a nivel local en el Rímac habitan 1967 niños con sobrepeso y 2025 niños con obesidad.<sup>7</sup>

La municipalidad del Rímac, en el 2014, mediante una reglamentación prohibió la venta de comida chatarra en las inmediaciones de los centros educativos con la finalidad de proteger a los niños y disminuir los casos de obesidad infantil.<sup>8</sup>

En la Institución Educativa del distrito del Rímac se ha observado que aún existe la venta de comida chatarra en los alrededores, comidas con gran cantidad de azúcares y grasas, como por ejemplo gaseosas, frituras y golosinas, lo cual podría incentivar a los estudiantes, al salir de la institución, a su consumo y en algunos casos son los padres que consienten la compra de estos productos sin medir el daño que pueden causar en el futuro, por ello la presente investigación tuvo como finalidad determinar la cantidad de escolares del nivel primario que padecen de sobrepeso y obesidad.

Sin duda el número de casos es preocupante, actualmente ver a un niño obeso o con sobrepeso por las calles se da con más frecuencia, por ello es importante que el personal de salud, sobre todo de enfermería, identifique los casos de sobrepeso y obesidad infantil que aún prevalece para poder promocionar estilos de vida saludable y actuar ante ello.

Por todo lo mencionado se planteó la siguiente interrogante como problema general:

¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac - 2020?

Adicional a ello, se consideró los siguientes problemas específicos: ¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso en la dimensión sexo de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020?, ¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso en la dimensión edad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020?, ¿Cuál es la prevalencia de obesidad en la dimensión sexo de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020? y ¿Cuál es la prevalencia de obesidad en la dimensión edad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020?.

Cabe mencionar que fue de gran importancia el desarrollo del presente estudio de investigación sobre la prevalencia del sobrepeso y obesidad en escolares, ya que como las estadísticas señalaban que existe un gran número de casos de niños obesos, lo cual es preocupante, e incluso se pensaba que las cifras seguirían incrementando con el transcurso de los años, por tal motivo llevar a cabo un monitoreo continuo de los escolares permitiría detectar casos de sobrepeso y obesidad en etapa temprana para de esa manera investigaciones futuras a partir de esos datos obtenidos, poniendo en marcha los criterios de la Promoción de la Salud, puedan desarrollar acciones de fortalecimiento de alimentación saludable e incentivar la actividad física, y así poder prevenir en los niños, el futuro de la sociedad, complicaciones de salud a consecuencia de este problema.

De igual manera, gracias a esta investigación las personas que participaron pudieron conocer el estado nutricional en el que se encuentran, sobre todo si estaban con sobrepeso u obesidad, además se pudo hacer partícipes a los padres de los escolares a ser responsables en la alimentación de sus niños y familia para lograr su salud óptima.

A su vez, se pudo poner en práctica los datos de referencia sobre el crecimiento, establecidos por la OMS, en los escolares de primaria, pudiendo servir de ejemplo para otras investigaciones que deseen aportar al tema presente.

Asimismo, la carrera de Enfermería se beneficiará a largo plazo con el desarrollo de la investigación para poder enfrentar la realidad de los escolares desarrollando acciones educativas en beneficio de la sociedad, las familias y los niños.

Por ello el actual estudio consideró como su objetivo general: Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac - 2020, así mismo se dispuso como objetivos específicos: Identificar la prevalencia de sobrepeso en la dimensión sexo de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac– 2020; Identificar la prevalencia de sobrepeso en la dimensión edad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac– 2020; Identificar la prevalencia de obesidad en la dimensión sexo de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac– 2020 e Identificar la prevalencia de obesidad en la dimensión edad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac– 2020.

## II. MARCO TEÓRICO

A continuación se detalla investigaciones que se han desarrollado con la misma problemática, como la de Obeso W., Reyes M., Huamán J., Arancibia C., Larios A., Valladolid J., et al. en el año 2015, en su investigación presentado como “Prevalencia de obesidad en estudiantes de primaria del colegio Raimondi” desarrollada en el departamento de Trujillo, teniendo el propósito a “determinar la prevalencia de obesidad en estudiantes que cursan del tercer al sexto grado del nivel primario del colegio Raimondi”, realizando un estudio descriptivo, con corte transversal, teniendo como muestra a 371 estudiantes de tercer a sexto grado de primaria, de los cuales se realizó una evaluación antropométrica, concluyendo que el 37.5% de los estudiantes evaluados están con obesidad.<sup>9</sup>

Yuca A. en el año 2017, en su investigación denominada “Prevalencia de obesidad en estudiantes del nivel primario de la institución educativa N° 6063 José Carlos Mariátegui-Villa El Salvador-2014” con propósito a “Determinar la prevalencia de obesidad en los alumnos del nivel primario de la I. E. N°6063 José Carlos Mariátegui en Villa el Salvador - 2014”, realizándolo bajo un nivel descriptivo, empleando un corte transeccional, considerando a 50 estudiantes como muestra, teniendo de instrumento a una encuesta sobre el IMC, concluyendo que existe una prevalencia de obesidad en el 29.4% de los estudiantes de primaria.<sup>10</sup>

Jo N., Marín D. y Puicón C. en el año 2018 en su estudio nombrado como “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes a grandes altitudes del ande peruano”, considerando como propósito principal “Determinar la prevalencia del sobrepeso y obesidad en los niños y adolescentes pertenecientes a la Sierra Central Peruana”, de nivel descriptivo, con corte transversal, tomando en cuenta a 156 niños y adolescentes como su muestra, los cuales se encontraban entre los seis y dieciséis años, utilizando como instrumento el IMC para la evaluación nutricional, concluyendo que existe una baja prevalencia de obesidad a grandes altitudes.<sup>11</sup>

Guanilo J. y Verde W. en el año 2018 con su investigación “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los alumnos de primaria de la provincia de Chiclayo en el año 2016” teniendo el propósito de “determinar la prevalencia de sobrepeso-obesidad infantil de Lambayeque-Perú”, realizando un estudio descriptivo, corte transversal, utilizando como muestra a 1015 escolares de 5-14 años, teniendo como instrumento a los estándares de la International Obesity Task Force (IOTF), llegaron a concluir que los casos tanto de sobrepeso como de obesidad fue de 26,11% y 16,55% respectivamente.<sup>12</sup>

Tarqui C., Álvarez D. y Espinoza P. en el año 2018, en su investigación nombrada “Prevalencia y factores relacionados al sobrepeso y obesidad en estudiantes peruanos del nivel primaria”, teniendo como finalidad “Determinar la prevalencia y factores que se asocian al sobrepeso y obesidad de los escolares peruanos”, elaborando su estudio con nivel analítico, de corte transversal, empleando a 2801 estudiantes como la muestra, entre los 5 a 13 años de edad, realizaron la evaluación del peso y talla de los estudiantes, concluyendo así que existe una alta prevalencia de obesidad y sobrepeso en los estudiantes.<sup>13</sup>

Reyes J., García E., Gutiérrez J., Galeana M. y Gutiérrez M. en el año 2016 en su investigación titulada “Prevalencia de obesidad infantil relacionada con hábitos alimenticios y actividad física” desarrollado en la ciudad de México, teniendo la aspiración a “conocer la prevalencia de sobrepeso y obesidad, conocer las conductas alimenticias y de actividad deportiva en escolares de cinco a once años de edad”, elaborando su estudio con un nivel descriptivo, de corte transversal, empleando como instrumento la encuesta de hábitos de alimentación y actividad física, llegaron a concluir que la cantidad de casos de este problema en los estudiantes incrementó significativamente en el transcurso de los últimos años.<sup>14</sup>

Medina C., Yuja N. y Lanza O. en el año 2016 en su investigación presentada como “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 6 a 12 años de tres escuelas de Honduras” teniendo como finalidad llegar a “determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los niños de 6 a 12 años de edad de 3 escuelas de Honduras pertenecientes a las localidades de Comayagua, Danlí y

Salamá”, de nivel descriptivo, corte transversal, empleando una muestra de 642 estudiantes, entre los 6 a 12 años, utilizando para instrumento una ficha de datos referida por el CDC para la evaluación de sobrepeso y obesidad, concluyendo que hallaron una prevalencia de sobrepeso en el 11.8% y de obesidad en el 15.6%.<sup>15</sup>

Machado K., Gil P., Ramos I. y Pérez C. en el año 2018 en su investigación denominada “Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo” considerando como propósito principal el “conocer la prevalencia de sobrepeso/obesidad en los niños de edad escolar e identificar sus factores de riesgo”, empleando un nivel descriptivo y analítico, con corte transversal, teniendo a 318 niños de 4to y 5to año de primaria de los colegios públicos y privados de Rivera y Montevideo como muestra, utilizando como instrumento un cuestionario dividido en datos patronímicos, antecedentes personales, número de comidas y datos antropométricos, concluyendo que fue elevada la prevalencia encontrada, tanto de sobrepeso como de obesidad en el grupo evaluado.<sup>16</sup>

Sánchez B., García K., González A. y Saura C. en el año 2017 en su investigación titulada “Sobrepeso y obesidad en niños de cinco a doce años” presentando como principal propósito de su investigación el “determinar la presencia de casos de sobrepeso y obesidad en niños de cinco a doce años”, desarrollando su estudio con nivel descriptivo, empleando el corte transversal, conformada su muestra por 39 niños del área V del municipio Cienfuegos, en Cuba, seleccionados al azar, teniendo como instrumento a un formulario para detallar el peso, talla, edad, sexo, evaluar el estado nutricional, valores de presión arterial y antecedentes por parte de la familia a enfermedades no transmisibles, concluyendo que un porcentaje alto de los niños, a edades tempranas, ya son obesos.<sup>17</sup>

Ramírez A., Mejía C., Sánchez L., Alvarado C., Flores R., Izaguirre A., et al. en el año 2017 en su estudio titulado “Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad infantil en escuelas públicas y privadas en Tegucigalpa - Honduras” con finalidad de “comparar los factores que se asocian al sobrepeso y obesidad entre los niños de escuelas estatales y particulares pertenecientes a

la colonia Kennedy, Tegucigalpa - Honduras”, desarrollando su estudio de nivel descriptivo, cortetransversal, con 357 escolares entre los 6 a 11 años de edad como muestra, utilizando como instrumento una encuesta para la valoración nutricional, frecuencia de consumo, hábitos alimenticios y actividad física, concluyendo que los estudiantes de escuelas privadas prevalecen con mayor cantidad de casos, tanto de sobrepeso como de obesidad, que los estudiantes de instituciones educativas públicas.<sup>18</sup>

Grijota F., Pérez M., Bartolomé I., Montero J., Siquiera J., Muñoz D. en el año 2018 en su estudio de investigación denominado como "Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad Infantil en Entorno Rural y Urbano de Cáceres y Salamanca" considerando el propósito de “comparar la prevalencia del sobrepeso y obesidad infantil que existe en el entorno rural con el del entorno urbano”, desarrollando su estudio de manera descriptiva y considerando el corte transversal, empleando como muestra a 334 niños entre los 6 y 14 años de edad pertenecientes a entornos rurales y urbanos la provincia de Salamanca y Cáceres, utilizando como instrumento la recolección de datos del IMC, concluyendo que aún prevalece gran cantidad de menores de edad con sobrepeso y obesidad en el entorno rural con un 15,93% y 14,95% respectivamente.<sup>19</sup>

Por otro lado, la prevalencia es definida como el número de casos existentes de una condición de salud o enfermedad dividida por el número total de casos de la población en un momento determinado.<sup>20</sup>

El significado de sobrepeso y obesidad es considerado, por una organización internacional, como “el acúmulo irregular o excesivo de tejido graso, que posibilita el deterioro de la salud”.<sup>2</sup>

Entonces a partir de ello, la prevalencia de sobrepeso y obesidad se puede definir como el número de casos existentes con acumulo irregular o excesivo de tejido graso que puede afectar la salud.<sup>2, 20</sup>

Para determinar en adultos sobrepeso u obesidad se suele emplear el uso del IMC (índice de masa corporal), resultando sobrepeso si este es igual o mayor a 25 y obesidad si es igual o mayor a 30. Pero en el caso de los niños se refiere

que se debe tener en consideración también a la edad y al sexo.<sup>2</sup>

Además, dicha organización internacional, refiere que, para conocer la presencia de casos, tanto de sobrepeso como de obesidad, en los niños y adolescentes, se determinan según “los datos de referencia de crecimiento brindados por la OMS para niños y adolescentes en edad escolar”.<sup>21</sup>

Aquellos datos de referencia de la OMS son una herramienta que se utiliza en la medicina, salud pública, organizaciones gubernamentales y sanitarias para el control y vigilancia del bienestar de los niños, además para la detección de insuficiencia ponderal o sobrepeso en los niños.<sup>22</sup>

En ese sentido la OMS establece que para los niños de 5 a 19 años:

- Un IMC, en consideración a la edad y sexo, con una desviación típica a más adicional a la mediana propuesta por la OMS en los datos de referencia, es igual a sobrepeso.<sup>2</sup>
- Un IMC, en consideración a la edad y sexo, con dos desviaciones típicas a más adicionales a la mediana propuesta por la OMS en los datos de referencia, es igual a obesidad.<sup>2</sup>

Asimismo, el IMC es la relación que se da al peso con la estatura, esto se deduce dividiendo el peso (en kilos) entre la talla al cuadrado (en metros) dando un resultado de  $\text{kg/m}^2$ .<sup>23</sup> Los valores saludables del IMC varían con la edad y sexo de los niños, en los niños de 5 a 19 años un IMC superior al percentil 85 hasta el 97 corresponde a sobrepeso y un IMC superior al percentil 97 corresponde a obesidad.<sup>24</sup>

El CDC (Centro para el control y la Prevención de Enfermedades) utiliza al IMC como indicador para determinar la obesidad, considerando veraz para gran parte de niños y adolescentes. Este indicador se considera como una alternativa para la medida de la grasa corporal por ser una opción económica y sencilla de realizar. De igual manera el CDC y la AAP (Academia Americana de Pediatría) han sugerido la utilización del IMC para la edad para hallar sobrepeso u obesidad en niños y adolescentes desde los 2 hasta los 19 años de edad.<sup>25</sup>

Por otro lado, organizaciones internacionales señalan que una causa principal

a este problema es un desbalance entre la cantidad de calorías que se ingieren y las que se gastan. Es decir, el incrementar el consumo de alimentos de mayor contenido calórico, como por ejemplo las grasas saturadas, y además agregar a ello la falta de actividad física, va a originar que se almacene mayor cantidad de grasa en el cuerpo, dando como consecuencia a una sociedad cada vez más sedentaria, con más maneras innovadoras de transporte y urbanización.<sup>26</sup>

Cabe señalar, que la alteración de los hábitos alimenticios y actividad física son, en mayor parte, resultado de factores ambientales y sociales relacionados a la ausencia de políticas de apoyo, en ámbitos de salud; educación; medio ambiente; producción, distribución y comercio de productos de la industria alimentaria.<sup>26</sup>

Asimismo, un índice de masa corporal elevado se considera un gran riesgo a padecer otras enfermedades no transmisibles adicional a esta, como por ejemplo enfermedades del corazón, diabetes, trastornos del aparato locomotor y cáncer.<sup>27</sup>

Además, las estadísticas reflejaron que año tras año, a consecuencia de llevar una vida no saludable, 2.8 millones de personas mueren por sobrepeso y obesidad.<sup>28</sup> Para la OMS un niño obeso tiene gran probabilidad de seguir padeciendo de obesidad en la adultez, además de discapacidades o muerte prematura. Además de esos riesgos futuros, los niños obesos pueden padecer hipertensión, problemas respiratorios y riesgo a fracturarse.<sup>29</sup>

Adicional a ello, es fundamental la mención del Modelo de la Promoción de la Salud, planteado por la gran teórica Nola Pender, que señala dimensiones y relaciones para generar o modificar la conducta positiva de la salud, en este caso para la concientización y detección de casos de sobrepeso y obesidad en los estudiantes. Como se sabe este modelo está orientado a respuestas de salud positivas, como es el lograr el bienestar holístico de las personas. La promoción de salud es una acción indispensable en los diferentes ámbitos que participa el personal de enfermería, es por ello, que para la realización de esta investigación este modelo es de gran relevancia.<sup>30</sup>

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El actual estudio fue de enfoque cuantitativo, ya que se realizó el recojo de datos, y el análisis de los mismos, para el establecimiento de respuestas a las interrogantes planteadas.<sup>31</sup>

Asimismo, el tipo de investigación fue básica, ya que buscó proporcionar nuevos conocimientos.<sup>32</sup>

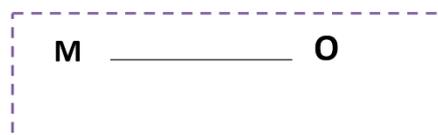
De igual manera, esta investigación fue de nivel descriptivo, por lo que especificó características de perfiles de las personas que participaron en el estudio.<sup>33</sup>

Fue considerado de diseño no experimental, ya que no se manipuló libremente la variable.<sup>34</sup>

Y tuvo un corte transversal, ya que el recojo de datos se dio solo en un determinado momento.<sup>35</sup>

El diagrama para el estudio descriptivo es el de a continuación:

Donde:



**M:** 50 Alumnos de primaria de una Institución Educativa.

**O:** Prevalencia de sobrepeso y obesidad.

### 3.2. Variables y operacionalización

- Prevalencia de sobrepeso: variable cuantitativa.
- Prevalencia de obesidad: variable cuantitativa.

#### **Prevalencia de sobrepeso**

##### -Definición conceptual:

La prevalencia de sobrepeso es definida conceptualmente como el número de casos existentes con acúmulo irregular de tejido graso que puede afectar la salud.<sup>2,20</sup>

##### -Definición operacional:

En el caso de escolares de 8 a 11 años de edad se puede determinar mediante los valores de referencia del IMC establecidos por la OMS.

##### -Dimensiones:

Esta variable fue dimensionada en: IMC, Edad y Sexo.

##### Indicadores:

Con relación a los indicadores para determinar esta variable se consideró: el peso, la talla, el sexo femenino, el sexo masculino y los años cumplidos.

##### -Escala de medición:

Asimismo, su escala de medición para esta variable fue ordinal, y se determinará de la siguiente manera:

Sobrepeso:  $IMC > \text{percentil } 85 \text{ y } \leq 97$

#### **Prevalencia de obesidad**

##### -Definición conceptual:

La prevalencia de obesidad es definida como el número de casos existentes con acúmulo excesivo de tejido graso que puede afectar la salud.<sup>2, 20</sup>

-Definición operacional:

En el caso de escolares de 8 a 11 años de edad se puede determinar mediante los valores de referencia del IMC establecidos por la OMS.

-Dimensiones:

Esta variable fue dimensionada en: IMC, Edad y Sexo.

-Indicadores:

Con relación a los indicadores para determinar esta variable se consideró: el peso, la talla, el sexo femenino, sexo masculino y los años cumplidos.

-Escala de medición:

Asimismo, su escala de medición para esta variable fue ordinal, y se determinará de la siguiente manera:

Obesidad: IMC > percentil 97

### 3.3. Población, muestra y muestreo

Está considerado como población al conjunto de todos los casos que presentan entre sí similares características.<sup>36</sup> En ese sentido, la población estuvo conformada por 120 escolares del 3ro y 4to grado del nivel primario, que pertenecen a la Institución Educativa “3017 Inmaculada Concepción”, entre las edades de 8 a 11 años.

Se define como muestra a un subgrupo del total de población, de la cual se recolectarán los datos.<sup>37</sup> En ese sentido, la muestra fueron 50 escolares y fue calculada según un muestreo no probabilístico, por conveniencia.

El muestreo no probabilístico establece que la elección de las unidades no dependerá de fórmulas sino de la elección del investigador.<sup>38</sup> Y por conveniencia refiere que son los casos disponibles a los que se puede tener acceso a evaluar.<sup>39</sup>

#### Criterios de inclusión:

- Niños(as) que estén matriculados en el nivel primario de la Institución Educativa “3017 Inmaculada Concepción”.
- Niños(as) entre las edades de 8 a 11 años.
- Niños(as) que tengan firmado el consentimiento de sus padres para participar en la investigación.
- Niños(as) que deseen ser partícipes en la investigación.

#### Criterios de exclusión:

- Niños(as) menores de 8 años o mayores de 12 años.
- Niños(as) que padezcan de algún trastorno alimenticio.
- Niños(as) que padezcan de hipotiroidismo.

#### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El actual estudio tuvo como técnica a emplear a la observación y como instrumento de recolección de los datos a una ficha de registro, donde se colocaron todos los datos obtenidos de la evaluación antropométrica de los escolares, considerando a la edad (en años y meses), el sexo, la talla, el peso y el índice de masa corporal.

Para la clasificación de sobrepeso y obesidad se consideraron los datos de referencia del crecimiento y desarrollo para niños en edad escolar validados por laOMS en el año 2007.<sup>40</sup>

#### 3.5. Procedimientos

Se conversó con el director de la Institución Educativa “3017 Inmaculada Concepción” acerca de los objetivos de la investigación y se solicitó mediante

la carta N ° 083-2020-CP ENF/UCV-LIMA ESTE su autorización para poder iniciar el proceso de recolección de datos de los estudiantes de 3ro y 4to de primaria. La cual fue aceptada mediante la carta de autorización para recolección de datos remitida por el director.

Luego, en coordinación con el director y los docentes de la Institución Educativa, se envió un link de formulario Google de manera virtual a cada padre, madre o tutor del estudiante participante, en el cual se solicitó el consentimiento y asentimiento informado y los datos antropométricos del estudiante, como la fecha de nacimiento, el sexo, la talla y el peso. Pero para ello se explicó previamente a cada padre de familia el cómo tallar y pesar correctamente en casa al niño(a), con el uso de una balanza y un centímetro.

Posterior a ello, se recopiló todos los datos obtenidos en la ficha de registro y se determinó el IMC de cada estudiante. Luego se procedió a la clasificación de sobrepeso y obesidad considerando los datos de referencia del crecimiento y desarrollo para niños en edad escolar de la OMS.<sup>40</sup>

### 3.6. Métodos de análisis de datos

Para el análisis de los datos se ejecutó todo un proceso sistemático, para empezar, se revisaron todas las respuestas emitidas por los padres, luego se recopiló todos los datos en la ficha de registro y se procesaron en el software WHO AnthroPlus<sup>41</sup> para la respectiva clasificación de sobrepeso u obesidad. Después se procedió a pasar los datos al programa SPSS 25 donde se analizó con una estadística descriptiva y finalmente se presentaron mediante gráficos los resultados con su respectiva interpretación.

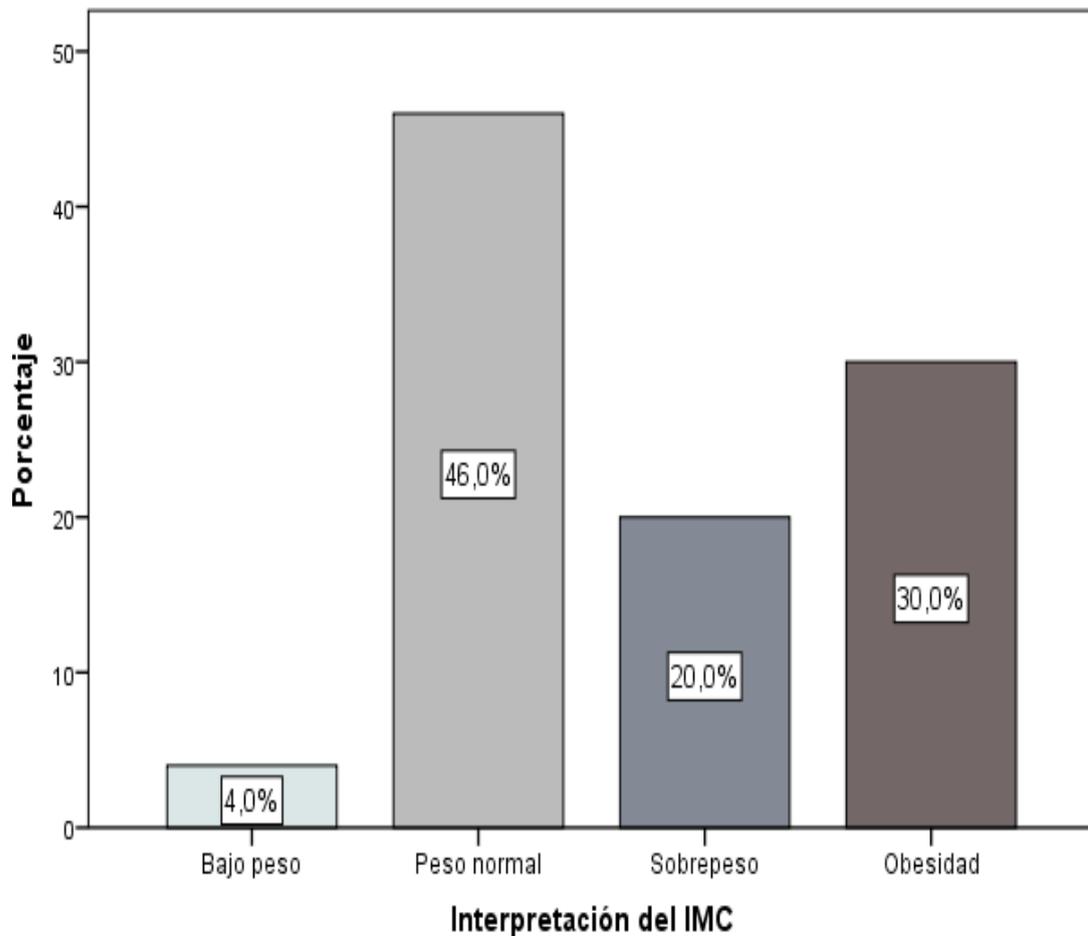
### 3.7. Aspectos éticos

- Consentimiento informado: Los estudiantes y sus respectivos padres que participaron en este estudio estuvieron previamente informados de los objetivos y de las razones de esta investigación para lo cual debieron firmar su respectivo consentimiento y asentimiento. (Ver anexo N°6 y 7)

- Respeto a la persona: Los estudiantes participantes tuvieron la libertad en todo momento de retirarse o negar su participación en la investigación.
- No maleficencia: La presente investigación se realizó sin atentar el estado de salud e integridad de las personas y no se generó daños ni perjuicios.
- Confidencialidad: Todos los datos que se obtuvieron de los participantes en este estudio se mantuvieron de manera anónima y confidencial en todo momento.

#### IV. RESULTADOS

Figura 1. Prevalencia de sobrepeso y obesidad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020.



Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** Referente a la prevalencia de sobrepeso y obesidad, se apreció que la prevalencia de sobrepeso fue en un 20% (10) y la prevalencia de obesidad fue en un 30% (15) de los alumnos.

Tabla 1. Prevalencia de sobrepeso en la dimensión sexo de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020.

|             |             | INTERPRETACIÓN  |                    |     |
|-------------|-------------|-----------------|--------------------|-----|
|             |             | Tiene sobrepeso | No tiene sobrepeso |     |
| <b>SEXO</b> | Femenino    | N° de casos     | 4                  | 15  |
|             |             | % del total     | 21%                | 79% |
|             | Masculino   | N° de casos     | 6                  | 25  |
|             |             | % del total     | 19%                | 81% |
| Total       | N° de casos | 10              | 40                 |     |
|             | % del total | 20%             | 80%                |     |

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** Con relación a la prevalencia de sobrepeso en la dimensión sexo, se identificó que en el sexo femenino el 21% (4) y en el sexo masculino el 19% (6) tenían sobrepeso.

Tabla 2. Prevalencia de sobrepeso en la dimensión edad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020.

|             |         | INTERPRETACIÓN  |                    |      |
|-------------|---------|-----------------|--------------------|------|
|             |         | Tiene sobrepeso | No tiene sobrepeso |      |
| <b>EDAD</b> | 8 años  | N° de casos     | 3                  | 12   |
|             |         | % del total     | 20%                | 80%  |
|             | 9 años  | N° de casos     | 5                  | 17   |
|             |         | % del total     | 23%                | 77%  |
|             | 10 años | N° de casos     | 2                  | 7    |
|             |         | % del total     | 22%                | 78%  |
|             | 11 años | N° de casos     | 0                  | 4    |
|             |         | % del total     | 0%                 | 100% |
|             | Total   | N° de casos     | 10                 | 40   |
|             |         | % del total     | 20%                | 80%  |

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** Referente a la prevalencia de sobrepeso en la dimensión edad, se identificó que, en los estudiantes de 8, 9, 10 y 11 años, el 20% (3), 23% (5), 22% (2) y 0% respectivamente, tenían sobrepeso.

Tabla 3. Prevalencia de obesidad en la dimensión sexo de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020.

|             |           | INTERPRETACIÓN |                   |     |
|-------------|-----------|----------------|-------------------|-----|
|             |           | Tiene obesidad | No tiene obesidad |     |
| <b>SEXO</b> | Femenino  | N° de casos    | 6                 | 13  |
|             |           | % del total    | 32%               | 68% |
|             | Masculino | N° de casos    | 9                 | 22  |
|             |           | % del total    | 29%               | 71% |
|             | Total     | N° de casos    | 15                | 35  |
|             |           | % del total    | 30%               | 70% |

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** Con relación a la prevalencia de obesidad en la dimensión sexo, se identificó que en el sexo femenino el 32% (6) y en el sexo masculino el 29% (9) tenían obesidad.

Tabla 4. Prevalencia de obesidad en la dimensión edad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020.

|             |         | INTERPRETACIÓN |                   |      |
|-------------|---------|----------------|-------------------|------|
|             |         | Tiene obesidad | No tiene obesidad |      |
| <b>EDAD</b> | 8 años  | N° de casos    | 3                 | 12   |
|             |         | % del total    | 20%               | 80%  |
|             | 9 años  | N° de casos    | 8                 | 14   |
|             |         | % del total    | 36%               | 64%  |
|             | 10 años | N° de casos    | 4                 | 5    |
|             |         | % del total    | 44%               | 56%  |
|             | 11 años | N° de casos    | 0                 | 4    |
|             |         | % del total    | 0%                | 100% |
|             | Total   | N° de casos    | 15                | 35   |
|             |         | % del total    | 30%               | 70%  |

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** Referente a la prevalencia de obesidad en la dimensión edad, se identificó que, en los estudiantes de 8, 9, 10 y 11 años, el 20% (3), 36% (8), 44% (4) y 0% respectivamente, tenían obesidad.

## V. DISCUSIÓN

El sobrepeso y la obesidad son considerados actualmente como problema de salud pública del actual siglo XXI, que día a día más personas la padecen por diversos factores. Este problema no es ajeno a los niños, se ha apreciado que gran cantidad de niños a nivel mundial también la padecen. Se estima que un niño con sobrepeso u obesidad tiende a ser obeso de igual manera en la adultez y/o de padecer otras enfermedades. Por consiguiente, la presente investigación presenta como objetivo determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac – 2020.

Cabe mencionar que durante el proceso de la investigación se presentaron los siguientes inconvenientes: al inicio de la investigación se proyectó hacer la toma del peso y talla de los estudiantes en la Institución Educativa, pero por cuestiones del actual estado de emergencia en el país, a causa de la pandemia por el COVID- 19, fueron los padres de los estudiantes quienes realizaron la evaluación antropométrica en sus respectivos domicilios siguiendo las indicaciones establecidas por la OMS.<sup>42</sup>

Los resultados obtenidos en la presente investigación, con respecto al objetivo general propuesto, indican que la prevalencia de sobrepeso es en un 20% de los alumnos de primaria y la prevalencia de obesidad es en un 30% de los alumnos de primaria.

Estos resultados concuerdan con lo que sostienen Yuca<sup>10</sup>, Guanilo y Verde<sup>12</sup>, Machado, Gil, Ramos y Pérez<sup>16</sup>, Sánchez, García, González y Saura<sup>17</sup>, en relación con la prevalencia de sobrepeso, donde apreciaron en sus respectivos estudios que la prevalencia de sobrepeso fue en el 22%, 26%, 28% y 20% de los estudiantes, lo cual es similar al resultado obtenido en este estudio. Asimismo, en el estudio de Obeso, Reyes, Huamán, Arancibia, Larios, Valladolid, et al.<sup>9</sup>, con referente a la prevalencia de obesidad, determinó que el 37,5% de los escolares tienen obesidad, lo cual también coincide con este

estudio. Esto implica que la prevalencia, tanto de sobrepeso como de obesidad, puede estar en aumento si no se lleva a cabo cambios positivos en los hábitos alimenticios de los niños, ya que mayormente esto puede estar relacionado con el consumo progresivo de productos con alto contenido calórico conocido como comida chatarra y la falta de actividad física.

Por otro lado, estos resultados no concuerdan con lo expuesto por Vargas, Marín y Puicón<sup>11</sup>, ya que en su investigación determinan que se apreció una prevalencia de sobrepeso y obesidad baja, con un 6,4% y 0,6% respectivamente, lo cual es inferior a los resultados obtenidos. Esto puede deberse a que dicha investigación se llevó a cabo en una zona de grandes altitudes, y por lo cual, tal como los autores de dicha investigación mencionan, puede que a mayor altitud los casos de sobrepeso y obesidad sean menores.

En relación con la dimensión sexo, se apreció que la prevalencia de sobrepeso en el sexo femenino es en un 21% y en el sexo masculino es en un 19%, lo cual coincide con lo expuesto por Yuca<sup>10</sup> en su investigación, donde determinó que la prevalencia de sobrepeso en el sexo femenino fue en el 24% y en el sexo masculino fue en el 19%.

Asimismo, se apreció que la prevalencia de obesidad en el sexo femenino es en un 32% y en el sexo masculino es en un 29%, lo cual tiene similitud con los resultados de Ramírez, Mejía, Sánchez, Alvarado, Flores, Izaguirre, et al<sup>10</sup> donde expusieron que la prevalencia de obesidad en el sexo femenino fue en un 37% y en el sexo masculino en un 34%. Esto se debe a que la cantidad de tejido graso que se almacena en el cuerpo entre una niña y un niño son diferentes, considerando así que en el sexo femenino puede haber mayor prevalencia de sobrepeso u obesidad ya sea por factores genéticos o ambientales.

De igual manera, en relación con la dimensión edad, se apreció que la prevalencia de sobrepeso en los estudiantes de 8 años es en un 20%, en los estudiantes de 9 años es en un 23%, en los estudiantes de 10 años es en un 22% y en los estudiantes de 11 años es en un 0%, de tal manera que se

encuentra mayor prevalencia de sobrepeso en la edad de 9 años y menor prevalencia en la edad de 11 años, lo cual no coincide con lo expuesto por Medina, Yuja y Lanza<sup>15</sup> ya que ellos mencionan en su respectivo estudio que existe mayor prevalencia de sobrepeso en la edad de 11 años con un 22%. Esto puede deberse a que el estudio se llevó a cabo en otra nación, y por lo cual los resultados pueden variar de acuerdo con la región, ya sea por las diferencias entre los hábitos alimenticios y/o las situaciones socioeconómicas.

Asimismo, con respecto a la prevalencia de obesidad, en los estudiantes de 8 años es en un 20%, en los estudiantes de 9 años es en un 36%, en los estudiantes de 10 años es en un 44% y en los estudiantes de 11 años es en un 0%, de tal forma que se encuentra mayor prevalencia de obesidad en la edad de 10 años y menor prevalencia en la edad de 11 años, lo cual tampoco coincide con lo expuesto por Reyes, García, Galeana y Gutiérrez<sup>14</sup>, ya que refieren en su investigación que mayor prevalencia de obesidad fue en la edad de 11 años con un 17%. Sin embargo, es importante recalcar que con la edad la cantidad de grasa corporal suele cambiar, sobre todo en el caso de los niños, pudiendo así aumentar en la pubertad, por efectos de las hormonas que se liberan en esa etapa.

Es notable y preocupante la cantidad de casos existentes de sobrepeso y obesidad a nivel mundial, ya sea con posibles diferencias o similitudes entre los porcentajes de prevalencia de cada región. Sin duda es un problema de salud que sigue y seguirá en aumento si no se toma acciones al respecto.

Se estima que la mayoría de estos casos son a consecuencia de tener hábitos alimenticios no saludables y una carencia de actividad física, por lo que para prevenir más casos de sobrepeso y obesidad, tanto en niños como en adultos, será fundamental tener en consideración acciones de Promoción de la Salud para así poder comprender las diferentes conductas y comportamientos de las personas en relación a su salud, de tal manera que se puedan orientar hacia hábitos saludables de manera progresiva, en apoyo con el personal de salud, en especial el personal de enfermería, ya que caso contrario los números de casos podrían elevarse a números muchos más altos e incluso en compañía de

comorbilidades, como la hipertensión arterial, diabetes, hígado graso, entre otras, que podrían afectar la salud de la persona aún más, generando así su fallecimiento.

Ante todo lo expuesto, se espera que el presente tema de investigación continúe siendo motivo de estudio, con el fin de poder seguir teniendo nuevos datos de prevalencia o actualización de los datos, como un monitoreo constante, y a partir de ello ejecutar acciones que favorezcan la salud de las personas, desde las edades más tempranas, con la finalidad de poder disminuir los casos de este granproblema social.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se concluye que si existe prevalencia de sobrepeso y obesidad en los alumnos de primaria de 8 a 11 años de edad de la Institución Educativa del Rímac-2020.
2. En la prevalencia de sobrepeso según la dimensión sexo, se identificó en los alumnos de primaria mayor prevalencia de sobrepeso en el sexo femenino.
3. De igual manera, se identificó en los alumnos de primaria una mayor prevalencia de obesidad en el sexo femenino.
4. La prevalencia de sobrepeso según la dimensión edad, es mayor en los alumnos de 9 años.
5. Asimismo, en relación a la prevalencia de obesidad y la edad, se identificó una mayor prevalencia de obesidad en la edad de 10 años.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a los centros de salud realizar estudios de prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de manera constante, en coordinación con las instituciones educativas de su sector, para poder lograr la detección de casos de manera temprana y a partir de ello brindar a las familias asesorías acerca de los estilos de vida saludable, motivando así a tener una alimentación balanceada y una actividad física moderada.
2. Se recomienda a las instituciones educativas brindar sesiones, en conjunto con un personal capacitado, sobre los tipos de ejercicios que se pueden realizar de acuerdo a la edad de cada uno, de tal manera que se pueda crear un hábito desde pequeños por realizar el deporte y a futuro tener una sociedad menos sedentaria propensa al sobrepeso y obesidad.
3. Se aconseja a los padres de familia buscar asesoría sobre cómo mejorar la alimentación de sus niños, considerando así disminuir el consumo de comida chatarra e incluir el consumo de frutas y verduras en mayor proporción, de una manera didáctica y progresiva.
4. Se incita a futuras investigaciones considerar los valores de crecimiento de la OMS como referencia, para la población de niños y adolescentes, por ser datos que cuentan con fundamentación científica y relación con los valores de IMC para adultos, para así poder tener resultados más estandarizados.

## REFERENCIAS

1. Ceballos J., Pérez J., Flores J., Vargas J., Ortega G., Madriz R., et al. Obesidad. Pandemia del siglo XXI. Revista de Sanidad Militar [revista en línea]. 2018 Diciembre [citado 2020 febrero 25]; 72(5-6). Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-696X2018000400332&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000400332&lng=es).
2. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. 2020 [citado 25 febrero 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
3. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. La desigualdad agrava el hambre, la desnutrición y la obesidad en América Latina y el Caribe [Internet]. 2018 [citado 25 febrero 2020]. Disponible: <http://www.fao.org/news/story/es/item/1164422/icode/>
4. Torres F. y Ciriaco M. El boom de la obesidad infantil en el Perú. Salud con lupa, tu dosis de periodismo de calidad [publicación en línea] 2019. Julio 08. [citado: 2020 febrero 26]. Disponible en: <https://saludconlupa.com/series/la-salud-en-la-mesa-del-poder/el-boom-de-la-obesidad-infantil-en-el-peru/>
5. Fernández L. El 15% de niños de entre 5 y 9 años tiene obesidad, según el MINSA. El comercio [publicación periódica en línea] 2018. Octubre 10. [citado: 2020 febrero 28]. Disponible en: <https://elcomercio.pe/peru/15-ninos-5-9-anos-obesidad-minsa-noticia-572262-noticia/?ref=ecr>
6. Ministerio de Salud. Gobierno aprueba Decreto Supremo que modifica el reglamento de la ley de alimentación saludable [publicación en línea] 2019. Junio 15. [citado: 2020 febrero 28].

Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/29502-gobierno-aprueba-decreto-supremo-que-modifica-el-reglamento-de-la-ley-de-alimentacion-saludable>

7. Eguiluz W., Zapata T., Moriano J., Samaritano R., Ismodes J. Análisis desituación de salud 2018 Dirección de Redes Integradas de salud Lima Norte [en línea]. 2018. Disponible en: <http://www.dirislimanorte.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/asis-2018.pdf>
8. Rímac: Prohíben venta de comida chatarra alrededor de colegios. Peru21.pe [publicación periódica en línea] 2014. Enero 26. [citado: 2020 febrero 30]. Disponible en: <https://peru21.pe/lima/rimac-prohiben-venta-comida-chatarra-alrededor-colegios-142237-noticia/?ref=p21r>
9. Obeso W., Huamán J., Reyes M., Larios A., Arancibia C., Valladolid J., et al. Prevalencia de Obesidad en estudiantes de primaria del colegio Raimondi. Revista Médica de Trujillo [en línea] 2015. Diciembre [citada: 2020 marzo 02];11(4): [14 p.]  
Disponible en: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/view/1091>
10. Yuca A. Prevalencia de obesidad en estudiantes de primaria de la institución educativa Nro. 6063 Jose Carlos Mariategui – Villa el Salvador, 2014 [Tesis para optar el grado de Licenciada en Enfermería]. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2017.  
Disponible en: [http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6086/1/T059\\_10266721\\_T.pdf](http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6086/1/T059_10266721_T.pdf)
11. Jo N., Martín D., Puicón C. Prevalencia del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes a grandes altitudes del ande peruano. Revista de la

Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma [en línea] 2018. Octubre [citada: 2020 marzo 02]; 18 (4): [8p.] Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/download/1735/1655/>

12. Guanilo J. y Verde W. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en alumnos de primaria en la provincia de Chiclayo en el año 2016 [tesis]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2018.
13. Tarqui C., Alvarez D y Espinoza P. Prevalencia y factores asociados al sobrepeso y obesidad en escolares peruanos del nivel primario. Revista Salud Pública [en línea] 2018. Febrero [citada: 2020 marzo 02]; 20 (2): [6 p.] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v20n2/0124-0064-rsap-20-02-171.pdf>
14. Reyes J., García E., Gutiérrez J., Galeana M. y Gutiérrez M. Prevalencia de obesidad infantil relacionada con hábitos alimenticios y actividad física. Revista de Sanidad Militar [en línea] 2016. Febrero [citada: 2020 marzo 04]; 70 (1): [8p.] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2016/sm1611.pdf>
15. Medina C., Yuja N. y Lanza O. Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en niños de 6 a 12 años de tres escuelas de Honduras. Archivos de medicina [en línea] 2016. Agosto [citada: 2020 marzo 03]; 12 (3): [6 p.] Disponible en: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/prevalencia-de-sobrepeso-y-obesidad-en-nintildeos-de-6-a-12-aos-de-tres-escuelas-de-honduras.pdf>
16. Machado K., Gil P., Ramos I. y Pérez C. Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo. Archivos de pediatría del Uruguay [en línea] 2018. [citada: 2020 marzo 05]; 89 (1): [10 p.] Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v89s1/1688-1249-adp->

[89-s1-16.pdf](#)

17. Sánchez B., García K., González A. y Saura C. Sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 12 años. Revista Finlay [Internet] 2017. Marzo [citado 2020 Febrero 09]; 7 (1): [7 p.] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342017000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000100007&lng=es).
18. Ramírez A., Sánchez L., Mejía C., Izaguirre A., Alvarado C., Flores R., et al. Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad infantil en escuelas públicas y privadas en Tegucigalpa, Honduras. Revista chilena de nutrición [Internet]. 2017 [citado 2020 Febrero 09]; 44 (2): [9 p.] Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182017000200007&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000200007&lng=es).
19. Grijota F., Pérez M., Bartolomé I., Montero J., Siquiera J., Muñoz D. Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad Infantil en Entorno Rural y Urbano de Cáceres y Salamanca. Kronos: revista universitaria de la actividad física y el deporte [en línea]. 2018 [citado 2020 Marzo 02]; 17 (1): [9 p.] Disponible en: <https://journal.onlineeducation.center/api-oas/v1/articles/sa-V5b5b2cf77ba64/export-pdf>
20. Organización Panamericana de la Salud. INDICADORES DE SALUD: Aspectos conceptuales y operativos [en línea]. [citado 2020 Mayo 25]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1\\_4402:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-2&Itemid=0&limitstart=2&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1_4402:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-2&Itemid=0&limitstart=2&lang=es)

21. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Childhood overweight and obesity [Internet]. 2020 [citado 25 febrero 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
22. Organización Mundial de la Salud. Patrones de crecimiento infantil de la OMS [en línea]. Nota descriptiva [citado 25 febrero 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/childgrowth/1\\_que.pdf?ua=1](https://www.who.int/childgrowth/1_que.pdf?ua=1)
23. Organización Mundial de la Salud. Patrones de crecimiento infantil de la OMS Longitud/estatura para la edad, peso para la edad, peso para la longitud, peso para la estatura e índice de masa corporal para la edad [en línea]. [citado 2020 Marzo 01] [pág. 04]. Disponible en: [https://www.who.int/childgrowth/standards/tr\\_summary\\_spanish\\_rev.pdf?ua=1](https://www.who.int/childgrowth/standards/tr_summary_spanish_rev.pdf?ua=1)
24. Rodríguez G., Gallego S., Fleta J. y Moreno L. Uso del índice de masa corporal para valorar la obesidad en niños y adolescentes [en línea]. Revista Española de Obesidad. 2006 [citado 2020 marzo 05]; 4 (5). Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/237819355\\_Uso\\_del\\_indice\\_de\\_masa\\_corporal\\_para\\_valorar\\_la\\_obesidad\\_en\\_ninos\\_y\\_adolescentes](https://www.researchgate.net/publication/237819355_Uso_del_indice_de_masa_corporal_para_valorar_la_obesidad_en_ninos_y_adolescentes)
25. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Peso saludable: ¡No es una dieta, es un estilo de vida! Acerca del IMC para niños y adolescentes [en línea]. 2015 [citado: 2020 marzo 07]. Disponible en: [https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens\\_bmi/acerca\\_indice\\_masa\\_corporal\\_ninos\\_adolescentes.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens_bmi/acerca_indice_masa_corporal_ninos_adolescentes.html)

26. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health What are the causes? [en línea]. [citado: 2020 marzo 06]. Disponible en: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_why/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/es/)
27. Mayo Clinic. Obesidad Infantil [en línea]. [citado: 2020 marzo 10]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/childhood-obesity/symptoms-causes/syc-20354827?p=1>
28. World Health Organization. 10 facts on obesity [en línea]. 2017 Octubre. [citado: 2020 marzo 10]. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity>
29. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Why does childhood overweight and obesity matter? [en línea]. [citado: 2020 marzo 10]. Disponible en: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_consequences/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_consequences/es/)
30. Aristizábal G., Blanco D., Sánchez A., Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería Universitaria [publicación en línea] 2011. Diciembre [citado: 2020 marzo 12]; 8 (4). Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>
31. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6th ed. México: Mc Graw-Hill; 2014. Pág. 4.
32. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6th ed. México: Mc Graw-Hill; 2014. Pág. 24.
33. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6th ed. México: Mc Graw-Hill; 2014. Pág. 92.

34. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación. 7th ed. México: Mc Graw-Hill; 2018. Pág. 200.
35. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6th ed. México: Mc Graw-Hill; 2014. Pág. 158.
36. Hernández R. y Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 7th ed. México: Mc Graw-Hill; 2018. Pág. 198.
37. Hernández R. y Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 7th ed. México: Mc Graw-Hill; 2018. Pág. 196.
38. Hernández S, Mendoza C. Metodología de la Investigación. 7th ed. México: Mc Graw-Hill; 2018. 200p.
39. Hernández S, Mendoza C. Metodología de la Investigación. 7th ed. México: Mc Graw-Hill; 2018. 433p
40. World Health Organization. Growth reference data for 5-19 years [en línea]. 2007. Disponible en: <https://www.who.int/growthref/en/>
41. World Health Organization. Growth reference 5-19 years. Application tools [en línea]. 2007. Disponible en: <https://www.who.int/growthref/tools/en/>
42. Organización Mundial de la Salud. Curso de Capacitación sobre la Evaluación del Crecimiento del Niño. Ginebra: OMS, 2008. Disponible en: [https://www.who.int/childgrowth/training/b\\_midiendo.pdf?ua=1](https://www.who.int/childgrowth/training/b_midiendo.pdf?ua=1)

## ANEXOS

### Anexo 1: Tabla de operacionalización de variables

Tabla 5. Tabla de operacionalización de variables

| Variables de estudio     | Definición Conceptual   | Definición Operacional   | Dimensiones | Indicadores | Escala de Medición                  |
|--------------------------|---|--|-------------|-------------|-------------------------------------|
| Prevalencia de Sobrepeso | “La prevalencia de sobrepeso se define como el número de casos existentes con acúmulo irregular de tejido graso que puede afectar la salud”. <sup>2, 20</sup> | La prevalencia de sobrepeso en el caso de escolares de 8 a 11 años de edad se puede determinar mediante los valores de referencia del IMC establecidos por la OMS. | IMC         | Peso        | Ordinal                             |
|                          |   |  |             | Talla       |                                     |
|                          |   |  | Sexo        | Femenino    |                                     |
|                          |   |  |             | Masculino   |                                     |
| Edad                     | Años cumplidos  | -Sobrepeso:<br>IMC ><br>percentil 85<br>y ≤ 97   |             |             |                                     |
| Prevalencia de Obesidad  | “La prevalencia de obesidad se define como el número de casos existentes con acúmulo excesivo de tejido graso que puede afectar la salud”. <sup>2, 20</sup>   | La prevalencia de obesidad en el caso de escolares de 8 a 11 años de edad se puede determinar mediante los valores de referencia del IMC establecidos por la OMS.  | IMC         | Peso        | -Obesidad:<br>IMC ><br>percentil 97 |
|                          |   |  |             | Talla       |                                     |
|                          |   |  | Sexo        | Femenino    |                                     |
|                          |   |  |             | Masculino   |                                     |
| Edad                     | Años cumplidos  |  |             |             |                                     |

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 2: Matriz de consistencia

Tabla 6. Matriz de consistencia

| Problema General   | Objetivo General  | Hipótesis   | Variables                | Dimensiones             | Indicadores    |
|--|---|---|--------------------------|-------------------------|----------------|
| ¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac - 2020? | Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac - 2020 | Por ser una investigación de nivel descriptivo esta investigación no tiene hipótesis. | Prevalencia de Sobrepeso | IMC                     | Peso           |
|  |   |   |                          |                         | Talla          |
|  |   |   |                          | Sexo                    | Femenino       |
|  |   |   |                          |                         | Masculino      |
|  |   |   |                          | Edad                    | Años cumplidos |
|  |   |   |                          | Prevalencia de Obesidad | IMC            |
|  |   |   | Talla                    |                         |                |
|  |   |   | Sexo                     |                         | Femenino       |
|  |   |   |                          |                         | Masculino      |
|  |   |   | Edad                     | Años cumplidos          |                |

Fuente: Elaboración propia



## Anexo 4: Carta de presentación

Figura 2. Carta de presentación



"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

San Juan de Lurigancho, 02 de setiembre del 2020

**CARTA N ° 083-2020-CP ENF/UCV-LIMA ESTE**

**Lic. Víctor Córdova Córdova**  
**Director de la Institución Educativa**  
**I.E. 3017 INMACULADA CONCEPCIÓN**

*De mi mayor consideración:*

*La que suscribe, Mgtr. Luz María Cruz Pardo, Coordinadora de la Carrera Profesional de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad César Vallejo Lima Este, tiene el agrado de presentar a la investigadora **Solis León, Alexandra**, con DNI N° 73572969 estudiante de nuestra institución educativa, que cursa actualmente el X ciclo, quien optará el Título Profesional de Licenciada en Enfermería por nuestra Universidad con el Trabajo de Investigación titulado "**Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac-2020**" para lo cual, solicito a usted conceda la autorización del campo de investigación para poder ejecutar dicho proyecto, con el objetivo de contribuir con un aporte científico, que repercutirá positivamente en la salud de la población y/o a la Carrera Profesional de Enfermería.*

*Adjunto: Proyecto de investigación aprobado por la UCV Lima Este, incluye instrumento de recojo de información.*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Luz María Cruz Pardo", written over a horizontal line.

**Mg. Luz María Cruz Pardo**

Coordinadora de la Carrera Profesional de Enfermería  
Universidad César Vallejo-Lima Este

## Anexo 5: Carta de respuesta

Figura 3. Carta de autorización



“Año de la Universalización de la Salud”

Rímac, 06 de octubre del 2020

### **CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Mediante la presente carta, el Director de la Institución Educativa N° 3017 “Inmaculada Concepción”, autoriza a la señorita Solís León, Alexandra, identificada con DNI N° 73572969, estudiante de Enfermería de la Universidad César Vallejo Lima - Este. Para que pueda iniciar el proceso de recolección de datos para el desarrollo de su tesis titulada: “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac-2020”

Atentamente,

The image shows a circular official stamp of the school on the left and a handwritten signature in blue ink on the right. Below the signature, the name 'LIC. VICTOR M. CORDONADO' and the title 'DIRECTOR' are printed.

## **Anexo 6: Consentimiento informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

**Institución:** Universidad César Vallejo - Campus Lima Este

**Investigadora:** Solis Leon Alexandra

**Título:** “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac - 2020”

Estimado padre/ madre o tutor:

Reciba un cordial saludo, la presente es para comunicarle que se le está invitando a su hijo(a) a participar en un estudio llamado: “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac - 2020”.

#### **Objetivo de la investigación:**

El presente estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac - 2020 a través de la aplicación de una ficha de recolección de datos, en la que considera la edad, el sexo, el peso y la talla del niño(a).

#### **Participantes:**

Pueden participar los(as) estudiantes del nivel primario que oscilan entre los 8 a 11 años de edad, que no padezcan de problemas con la tiroides y que sobre todo deseen voluntariamente participar en la investigación.

**Riesgos:** Todo el procedimiento no tendrá ningún tipo de riesgo para el niño(a).

**Beneficios:** Se le informará sobre el resultado de la evaluación de su niño en caso tenga sobrepeso u obesidad.

**Confidencialidad:** Los datos obtenidos serán confidenciales, en ningún momento se expondrá el nombre de su hijo(a) ni otra información que lo identifique.

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

De tener alguna duda o inquietud con respecto a la investigación puede comunicarse con la autora de la investigación, la estudiante de X ciclo Alexandra Solis Leon, al teléfono 962797422; y también pueden comunicarse con la asesora encargada de la investigación, Mg. Magali Chun Hoyos, al teléfono 998409898, de lo contrario a la Coordinación General de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad César Vallejo campus Lima Este.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_ identificado con DNI \_\_\_\_\_;  
acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe libremente en este estudio sobre "Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac - 2020", asimismo entiendo que él/ella puede decidir no participar aunque yo haya aceptado, y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

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

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador  
Madre  
o apoderado del participante

\_\_\_\_\_  
Firma del Padre,

## **Anexo 7: Asentimiento informado**

### **ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

**Institución:** Universidad César Vallejo

**Investigadora:** Solis Leon Alexandra

**Título:** "Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac - 2020"

Estimado(a) estudiante:

Reciba un cordial saludo, la presente es para comunicarle que se le está invitando a participar en un estudio llamado: "Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac - 2020".

#### **Objetivo de la investigación:**

El presente estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac - 2020 a través de la aplicación de una ficha de recolección de datos, en la que se le solicitará su nombre completo, edad, sexo, peso y la talla.

#### **Participantes:**

Pueden participar los(as) estudiantes del nivel primario que oscilan entre los 8 a 11 años de edad, que no padezcan de problemas con la tiroides y que sobre todo deseen voluntariamente participar en la investigación.

**Riesgos:** Todo el procedimiento no tendrá ningún tipo de riesgo para usted.

**Beneficios:** Se le informará a sus padres o apoderados sobre el resultado de la evaluación.

**Confidencialidad:** Los datos obtenidos serán confidenciales, en ningún momento se expondrá su nombre, ni otra información con que lo puedan identificar.

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

De tener alguna duda o inquietud con respecto a la investigación puede comunicarse con la autora de la investigación, la estudiante de X ciclo Alexandra Solis Leon, al teléfono 962797422; y también pueden comunicarse con la asesora encargada de la investigación, Dra. Magali Chun Hoyos, al teléfono 998409898, de lo contrario a la Coordinación General de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad César Vallejo campus Lima Este.

## **ASENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_ identificado con DNI \_\_\_\_\_; aceptó libremente participar en este estudio sobre “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los alumnos de primaria de una Institución Educativa, Rímac - 2020”.

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

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

\_\_\_\_\_  
Firma del estudiante