

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO INFANTIL EN ESCOLARES DE  
LA I.E. NERINI DURANTE EL AÑO 2023**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**CHAVEZ ARAGON LAURA ESTHER**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA- PERU**

**2024**

**ASESOR**

DRA. SALDAÑA DIAZ CLAUDIA VERALUCIA

ORCID: 0000-0003-3117-5332

**TESISTA**

CHAVEZ ARAGON LAURA ESTHER

ORCID: 0000-0002-5525-8151

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

SALUD PÚBLICA

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios y a mi madre, por siempre darme ánimos para seguir adelante y por recordarme que lo puedo todo.

## **DEDICATORIA**

A mi madre, Dolores Esther Aragón Pinares, a mis abuelos adorados, Papá José y Mamá Quina; a mis hermanas Raquel y Margot y a mis niñas hermosas y muy amadas, Camila, Luhana, Rafaella y Ariana, nacieron del vientre de mis hermanas y de mi corazón, son mis hijas, las amo.

## RESUMEN

**Objetivo:** Conocer los factores asociados a sobrepeso en escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023.

**Materiales y métodos:** Estudio de nivel descriptivo observacional, de enfoque cuantitativo, de corte transversal, casos y controles, conformado por una población de escolares de 166 divididos en 83 casos y 83 controles a los cuales se les aplicó una ficha de recolección de datos de elaboración propia y válido mediante juicio de expertos dividida en 4 secciones para la identificación de factores asociados al desarrollo de sobrepeso infantil.

**Resultados:** Los factores de riesgo para el desarrollo de sobrepeso infantil muestran valores de asociación estadística negativa ( $p < 0.05$ ), a excepción del IMC materno ( $p = 0.02$ ) con diferencia de las otras variables planteadas, el análisis multivariado demuestra que el IMC materno (2.321) es de significancia en el sobrepeso que la población escolar presenta.

**Conclusiones:** El IMC materno es el principal factor asociado al sobrepeso de los escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023.

**Palabras claves:** Sobrepeso infantil, IMC, factores relacionados al sobrepeso.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the factors associated with overweight in schoolchildren of the Nerini school during the year 2023.

**Materials and methods:** Descriptive observational study, quantitative approach, cross-sectional, predictive and cases and controls, comprising a population of 166 schoolchildren divided into 83 cases and 83 controls to whom a data collection form was applied, which was developed and validated by expert judgment divided into 4 sections for the identification of factors associated with the development of childhood overweight.

**Results:** The risk factors for the development of childhood overweight show negative statistical association values ( $p < 0.05$ ), with the exception of maternal BMI ( $p = 0.02$ ) with the difference of the other variables raised, the multivariate analysis shows that maternal BMI (2.321) is of significance in the overweight that the school population presents.

**Conclusions:** Maternal BMI is the main factor associated with overweight among the school children of the I.E. Nerini during the year 2023.

Key words: Child overweight, BMI, factors related to overweight.

## INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad son las enfermedades metabólicas que durante los últimos años presentan un incremento exponencial de casos en la población infantil especialmente en países desarrollados o en vías de desarrollo, lo cual ha es acorde con la información brindada por la organización mundial de la salud el cual reporto que en el año 2020 la prevalencia de esta enfermedad es de 14.7 millones de niños con diagnóstico de sobrepeso.

Las complicaciones relacionadas con el sobrepeso infantil, genera diversas complicaciones de carácter crónico en este grupo etario como es el caso del aumento de incidencia relacionada a otras enfermedades metabólicas como la diabetes mellitus, trastornos cardiovasculares y enfermedades neoplásicas, considerándose a la obesidad como una enfermedad no trasmisible de importancia para la salud pública.

Así mismo se han identificado condiciones o factores de riesgo que están implicados en el aumento de peso en los niños, siendo estos no modificables como las condiciones genéticas, fisiológicas y patológicas y modificables como el medio ambiente dentro de los cuales está el tipo de alimentación y la poca actividad física.

En nuestro medio los datos acerca de casos del sobrepeso infantil no son muy diferentes a los reportados por otras regiones del continente americano puesto que el año 2021 según los registros publicados por la encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES), informó que el 62.7% de personas de 15 años a mas tiene aumento de peso en todo el territorio nacional, siendo de, mayor prevalencia en el sexo femenino (65.6%) y con predilección en zonas o regiones urbanizadas.

Siendo similar los datos registrados en niños menores de 5 años, en los cuales los datos reportan que desde el año 2017 el sobrepeso y obesidad tenían un promedio de 8% de casos de la población general, aumento en dos puntos

porcentuales en el año 2020, siendo el mayor número de casos presentados en los niños de la costa (13.7%).

Por lo antes mencionado es de importancia conocer los factores asociados al desarrollo de la obesidad en los niños durante la etapa escolar así como las características sociodemográficas de estos para que de parte de la institución educativa así como de las entidades prestadoras de servicios de salud puedan informar a los padres sobre las complicaciones relacionadas con el sobrepeso en los niños y poder establecer estrategias educativas y alimentarias para evitar futuras complicaciones relacionadas a este tipo de enfermedad.

## ÍNDICE

<b>CARATULA</b>	<b>I</b>
<b>ASESOR Y TESISISTA</b>	<b>II</b>
<b>LINEA DE INVESTIGACION</b>	<b>III</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>IV</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>V</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>VI</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>VII</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>VIII</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>X</b>
<b>INFORME ANTIPLAGIO</b>	<b>XIII</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b>	<b>XV</b>
<b>LISTA DE ANEXOS</b>	<b>XVI</b>
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2.1 PROBLEMA GENERAL	3
1.2.2 PROBLEMA ESPECIFICO	3
1.3 JUSTIFICACIÓN	3
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	4
1.5 LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6 OBJETIVOS	5

1.6.1 OBJETIVO GENERAL	5
1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.7 PROPÓSITO	5
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>7</b>
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	7
2.2 BASES TEÓRICAS	12
2.3 MARCO CONCEPTUAL	13
2.4 HIPOTESIS	15
2.4.1 HIPOTESIS GENERAL	15
2.5 VARIABLES	15
2.6 DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS	16
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>19</b>
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO	19
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	19
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN	20
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	20
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	21
3.4 DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS	22
3.5 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS	22
3.6 ASPECTOS ÉTICOS	22
<b>CAPÍTULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>24</b>
4.1 RESULTADOS	24

4.2 DISCUSIÓN	27
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	29
5.1 CONCLUSIONES	29
5.2 RECOMENDACIONES	30
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	31
<b>ANEXOS</b>	37

## INFORME ANTIPLAGIO

Tesis Final 8-4-24

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>18%</b>	<b>19%</b>	<b>6%</b>	<b>10%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.upsjb.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista</b> Trabajo del estudiante	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>4</b>	<b>ru.dgb.unam.mx</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.uap.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.uancv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>idoc.pub</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.urp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>Submitted to Universidad de las Islas Baleares</b> Trabajo del estudiante	



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

INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

FECHA: 08.04.24

NOMBRE DEL AUTOR (A) / ASESOR (A):

CHAVEZ ARAGON, LAURA ESTHER / SILDANIA DIAZ, CLAUDIA VERALUCIA

TIPO DE PROINVESTIGACIÓN:

- PROYECTO ( )
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ( )
- TESIS (X)
- TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL ( )
- ARTICULO ( )
- OTROS ( )

INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO: \_\_\_\_\_

FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO INFANTIL EN  
ESCOLARES DE LA I.E. NORINI DURANTE EL AÑO 2023

CULMINADA LA VERIFICACIÓN SE OBTUVO EL SIGUIENTE PORCENTAJE: 18 %

Conformidad Autor:

  
Nombre: LAURA ESTHER CHAVEZ ARAGON  
DNI: 10327723  
Huella: 

GYT-FR-64

Conformidad Asesor:

  
Nombre: CLAUDIA VERALUCIA SILDANIA DIAZ  
DNI: 72683369

V.1

14/02/2020

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Distribución de frecuencias de los factores asociados con sobrepeso en los escolares de la I. E. Nerini.....	24
<b>Tabla 2:</b> Factores asociados con el sobrepeso infantil de los escolares de I.E. Nerini.....	25
<b>Tabla 3:</b> Análisis multivariado de los factores asociados al sobrepeso infantil de los escolares de I.E. Nerini.....	26

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO N°1:</b> Matriz de consistencia.....	38
<b>ANEXO N°2:</b> Operacionalización de variables.....	42
<b>ANEXO N°3:</b> Consentimiento informado.....	49
<b>ANEXO N° 4:</b> Autorización de la I.E. Enrique Nerini Collazos.....	51
<b>ANEXO N°5:</b> Instrumento de recolección de datos.....	52
<b>ANEXO N°6:</b> Informe de opinión de expertos.....	53

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La salud global, partiendo por los niños y adolescentes está siendo comprometida por la obesidad y sus efectos nocivos para la salud representando alrededor de 14 millones de niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad en todo el mundo.<sup>1</sup> Esto ubica a los niños y adolescentes como un grupo de pacientes con alto riesgo de sufrir enfermedades crónicas que aumentan su morbilidad y mortalidad a lo largo de su vida.

Numerosos trabajos de investigación han evaluado el riesgo que representa un índice de masa corporal (IMC) alto para el desarrollo de enfermedades crónicas a temprana edad. Se ha visto que la incidencia de complicaciones cardiovasculares, cáncer, diabetes mellitus tipo 2 (DM2), entre muchas otras aumenta cuando se padece de sobrepeso y obesidad desde la niñez.<sup>2, 3</sup>

Diversos factores se asocian con el desarrollo de sobrepeso en la niñez. Dentro de estos podemos mencionar a los genéticos, fisiológicos, patológicos, psicológicos, socioeconómicos y ambientales; todos tan o más complejos entre ellos. Así mismo, se hace referencia a una vida con características obesogénicas, que convierte a la medicina basada en la evidencia como el enfoque básico y principal a seguir al momento de abordar a nuestros pacientes.<sup>1, 4</sup>

Los datos registrados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) hasta el año 2016 mostraron más de 340 millones de niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad. Cifra mundial alarmante, de igual manera es importante mencionar que este número se ha casi triplicado desde los registros en 1975 (3). Los centros para el control y prevención de enfermedades (CDC) entre el 2017 al 2020 obtuvieron una prevalencia de 14.7 millones entre niños y adolescentes con obesidad, cuyas edades oscilaban entre los 2 y 19 años de edad, conformando un 19.7% de afectados

con esta condición; de la cual el 26,2% pertenecía a nuestra población hispana.<sup>5</sup>

El Índice de Masa Corporal (IMC) es la herramienta de elección en la práctica clínica diaria para la medición de la composición corporal, se obtiene una fórmula matemática; en la cual se realiza la división de la masa, el peso expresado en kilogramos, sobre la talla en metros, esta última será elevada al cuadrado. Los resultados clasifican a la persona como un IMC en bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad, según la cifra obtenida.<sup>6</sup>

Si bien el IMC no es exacto para identificar la grasa corporal, ya que el gold estándar es la absorciometría de rayos X de energía dual, técnica costosa y algo difícil de implementar, es así que este índice se ha convertido en el criterio más ampliamente reconocido. Es la herramienta más frecuentemente usada para determinar exceso de grasa corporal y realizar el seguimiento durante el desarrollo de niños y adolescentes.<sup>7</sup>

Las horas de sueño es un tema que viene siendo estudiado por muchos años el cual se asocia a diferentes condiciones, una de ellas es la presencia de sobrepeso y obesidad infantil en todo el mundo. Relación que se ha encontrado en numerosos estudios científicos que claramente mencionan el efecto de una inadecuada duración del sueño sobre la obesidad en nuestra población infantil.<sup>8</sup>

Las oportunidades de juego activo para los niños con actividad física, donde ellos corran, salten, se muevan vigorosamente han disminuido a medida que la tecnología y apego a las pantallas ha aumentado; incrementando la incidencia de sobrepeso infantil. Es momento que las autoridades, incluyendo escuelas y padres de familia promuevan la actividad física, el buen sueño y controlen el uso de pantallas.<sup>9</sup>

La relación del exceso de adiposidad, sobrepeso y obesidad con la situación del índice de masa corporal elevado en los progenitores es elevada; los hijos de padres obesos se encuentran más predispuestos, con toda seguridad.<sup>10</sup>

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 PROBLEMA GENERAL**

¿Cuáles son los factores asociados a sobrepeso en escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023?

### **1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023?

¿Cuál es la fuerza de asociación entre los factores sociodemográficos y el sobrepeso infantil en alumnos de la I.E. Nerini y de sus hábitos diarios durante el año 2023?

¿Cuál es la fuerza de asociación entre los factores de antecedentes personales y el sobrepeso infantil en alumnos de la I.E. Nerini y de sus hábitos diarios durante el año 2023?

¿Cuál es la fuerza de asociación entre los factores de antecedentes familiares y el sobrepeso infantil en alumnos de la I.E. Nerini y de sus hábitos diarios durante el año 2023?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

El sobrepeso infantil lleva a nuestros niños y adolescentes a cierto nivel de gravedad en su salud, el cual representa un riesgo ante la potencial presencia de otras enfermedades o condiciones patológicas que afecten su salud y vida, tanto de ellos, como de sus familias; como son la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, el síndrome metabólico, dislipidemias, entre muchas más. Del mismo modo, pueden generar situaciones de baja autoestima, ansiedad y depresión.

Aproximadamente 1 de cada 5 niños, en los Estados Unidos de Norteamérica padecen de obesidad infantil, aparte de cifras alarmantes con sobrepeso. Este

problema afecta a los niños y sus respectivas familias, todos deben reevaluar y establecer mejoras en su estilo de vida y hábitos, la familia completa.

Con el objetivo de reducir el sobrepeso y la obesidad infantil, se deben mejorar los hábitos diarios de alimentación y actividad física en todas las familias. Otorgar un buen tratamiento y prevenir ambas condiciones, provee la mejor protección de la salud de los niños hoy y del futuro adulto.

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

### **DELIMITACIÓN ESPACIAL**

La presente investigación se realizó dentro de la IE Nerini en el distrito de Chorrillos, Lima, Perú.

### **DELIMITACIÓN TEMPORAL**

La investigación se realizó durante el año 2023.

### **DELIMITACIÓN SOCIAL**

Alumnos del nivel primario y secundario de la IE Nerini.

## **1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **LIMITACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA**

La presente investigación fue patrocinada netamente por la autora, sin participación alguna de otra organización ni persona natural.

### **LIMITACION TEMPORAL**

El tiempo de la investigación también dependió de los procesos de revisión y aprobación; así como de entrega de cartas de presentación, permisos y/o autorizaciones.

La ejecución de la presente investigación se realizó en el momento que la IE considere apropiado y asigne.

## **LIMITACION ADMINISTRATIVA**

La presente investigación estuvo sujeta a los diferentes procesos administrativos de nuestra casa de estudios y la institución educativa.

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 OBJETIVO GENERAL**

Conocer los factores asociados a sobrepeso en escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023.

### **1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Definir las características sociodemográficas de los escolares con sobrepeso infantil de la I.E. Nerini durante el año 2023.

Conocer la fuerza de asociación entre los factores sociodemográficos y el sobrepeso infantil en alumnos de la I.E. Nerini y de sus hábitos diarios durante el año 2023.

Conocer la fuerza de asociación entre los factores de antecedentes personales y el sobrepeso infantil en alumnos de la I.E. Nerini y de sus hábitos diarios durante el año 2023.

Conocer la fuerza de asociación entre los factores de antecedentes familiares y el sobrepeso infantil en alumnos de la I.E. Nerini y de sus hábitos diarios durante el año 2023.

## **1.7 PROPÓSITO**

La mejor manera de dar atención a los problemas de salud es abordándolos desde el origen. El sobrepeso en nuestros niños y adolescentes representan el inicio de una cadena de condiciones y enfermedades con grandes y nefastas complicaciones para la salud y economía de todos los países. Conociendo, entendiendo y trabajando sobre las situaciones potencialmente perjudiciales, es que llevaremos la salud de todos y elevaremos nuestra vida a niveles óptimos. Desde la conciencia de lo que es mejor hasta lograr hábitos

diarios, en alimentación, actividad física y mentalidad dirigida a la prevención, aplicada en todas las familias.

Este es nuestro propósito, conocer, concientizar, promover el mejor estado en nuestra salud, desde la prevención, desde la infancia; asumiendo que es un trabajo desde la familia, donde los más cercanos y quienes participaremos seremos todos los prestadores de salud y las instituciones educativas.

Perseguimos conocer los factores asociados a sobrepeso infantil manejable en nuestro medio y lograr sensibilizar a nuestra población.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### ANTECEDENTES NACIONALES

**Jara. (2022).** En su trabajo de investigación titulado “Intervención educativa en el conocimiento del sobrepeso en padres con niños de 5 a 10 años en I. E. Franco Peruano, Puente Piedra 2022”, realizado en la ciudad de Lima propuso el perseguía el objetivo de determinar la efectividad de la intervención educativa en el conocimiento del sobrepeso en padres de niños con 5 a 10 años de una institución educativa de la ciudad. Estudio con enfoque cuantitativo, preexperimental, descriptivo y transversal. Tuvo la participación de 60 padres de familia quienes conformaron la muestra. Los resultados en el pretest tenían un 25 % con resultados buenos, luego del post test se logró un 83.33% con resultado bueno. Podemos apreciar el interés por los padres de familia en el tema de sobrepeso.<sup>11</sup>

**Bernabé. (2022).** Realizo un estudio denominado: “Doble carga de malnutrición como factor de riesgo para sobrepeso y obesidad”, cuyo objetivo fue evaluar el efecto longitudinal de la doble carga de malnutrición (DBM) sobre el riesgo de desarrollar sobrepeso u obesidad en niños y adolescentes. Se basaron en realizar un análisis del estudio Young lives, obtuvieron resultados de sobrepeso y obesidad según la organización mundial de la salud. La doble carga de malnutrición es un factor de riesgo para sobrepeso y obesidad infantil en Perú.<sup>12</sup>

**Ángeles. (2019).** Realizo una investigación titulada” Relación entre sobrepeso infantil y rendimiento académico en los niños de 4 a 15 años del Perú”, realizada en la ciudad de Chiclayo, al norte de la costa peruana. Concluyo que el sobrepeso afecta de manera negativa al rendimiento académico en los alumnos de 4 a 15 años de ambos sexos en los cursos de razonamiento verbal y razonamiento matemático.<sup>13</sup>

**Ninanta Et al. (2017).** En su investigación titulada “Factores asociados al sobrepeso y la obesidad” realizado en la ciudad de Cajamarca, localizada en Perú, con el objetivo de identificar cuáles eran los factores asociados a sobrepeso y obesidad en una población de estudiantes de educación secundaria habitantes de una región andina del norte peruano. Siendo un estudio transversal, participaron 586 estudiantes en la muestra. En el estudio realizado llegaron a la conclusión que los estudiantes de escuelas públicas tenían menor probabilidad de sobrepeso y obesidad.<sup>14</sup>

**Preston, Et al (2015).** Realizaron el estudio de investigación denominado: Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil y factores asociados en Perú, propuso como determinas la prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad infantil en una cohorte de niños de 7 a 8 años en Perú. La prevalencia de sobrepeso y obesidad se evaluó con el IMC y puntuación Z de forraje. Para determinar las asociaciones con los factores individuales, domésticos y comunitarios se utilizaron regresiones logísticas. Se encontró 19.2 y 8.6 en sobrepeso y obesidad respectivamente. Encontraron que el alto nivel socioeconómico, vivir en Lima, ser hombre, ser hijo único o tener solo un hermano, tener madre con sobrepeso u obesidad se asociaron con sobrepeso y obesidad. El estudio encontró una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil y materna, a diferencia de otros países con familias de altos ingresos. Hallazgo que indica que hay un hecho o factor que hace a esta población más obesogénica en el medio ambiente limeño, motivando a una mayor investigación.<sup>15</sup>

## **ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

**Flynn et al. (2022).** Publicaron el trabajo de investigación denominado: "Prevención y tratamiento del sobrepeso y la obesidad infantil en niños de hasta 5 años de edad: una revisión sistemática por contexto de intervención" con el objetivo de evaluar de manera sistemática las intervenciones relacionadas a la dieta y actividad física orientadas a disminuir la obesidad en niños de hasta 5 años de edad utilizando el contexto de intervención. El método utilizado fue la declaración Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), registrando la revisión en la base de datos PROSPERO. Encontraron que las intervenciones en un entorno familiar, con participación de padres y familia lograron mejores resultados. La combinación de diferentes estrategias para intervenir en la dieta y actividad física y la importancia de actuar en los primeros años de vida del niño fue fundamental. La participación activa de los adultos, padres, familia, maestros, fue clave en el cuidado del niño para las intervenciones exitosas.<sup>16</sup>

**Bogataj et al. (2021).** Presentaron la publicación: "Efectos de la intervención escolar de ejercicio y nutrición sobre la composición corporal y la aptitud física en adolescentes con sobrepeso", teniendo como objetivo determinar los efectos del entrenamiento escolar de intervalos de alta intensidad (HIIT) y la intervención nutricional sobre la composición corporal y la aptitud física en adolescentes con sobrepeso. Contaron con una muestra de cuarenta y ocho niñas, separadas de manera homogénea y al azar, en un grupo experimental y otro de control, logrando demostrar que en tan solo ocho semanas de intervención escolar de HIIT y nutrición se puede mejorar la composición corporal y el rendimiento físico en adolescentes con sobrepeso.<sup>17</sup>

**Ferrer, Et al. (2020).** Publicaron el estudio: “Factores de riesgo relacionados con el sobrepeso y la obesidad en niños de edad escolar”, en el cual el objetivo señalaba determinar la frecuencia de sobrepeso y obesidad y su asociación con factores de riesgo en niños de edad escolar. Diseñaron un estudio transversal, con la participación de 125 niños de 5 a 10 años de tres consultorios de medicina familiar de la ciudad de La Habana. Utilizaron el percentil de IMC de las tablas cubanas de crecimiento y desarrollo, las cuales consideran sobrepeso el IMC entre 90 y 97 percentil; obesidad sobre 97 percentil. Consideraron como factores de riesgo para analizar a la nutrición y tabaquismo materno, diabetes gestacional, peso al nacer y lactancia materna. Luego de la entrevista, revisión de historias clínicas y examen físico, obtuvieron 14,4% con sobrepeso y 16,8% con obesidad. El sobrepeso materno y el peso al nacer mayor a 3500 gramos fueron hallados como factores de riesgo. En los niños con sobrepeso, se encontró con mayor frecuencia el hecho de no haber recibido lactancia materna exclusiva. Se logro llegar a la conclusión que existen factores prenatales como la nutrición materna, el peso al nacer y la ausencia de lactancia materna exclusiva como situaciones de riesgo para sobrepeso y obesidad en niños.<sup>18</sup>

**Zohar et al. (2018),** publicó el trabajo Sobrepeso y obesidad en adolescentes y el riesgo de cáncer de páncreas entre hombres y mujeres: un estudio nacional de 1,79 millones de adolescentes israelíes, teniendo como objetivo evaluar la asociación entre IMC durante la adolescencia tardía y la incidencia de cáncer de páncreas durante la edad adulta. Trabajaron una cohorte de 1087.358 hombres judíos y 707.212 mujeres judías, todos pasaron por el examen físico entre las edades de 16 a 19 años, desde el año 1967 al 2002. Utilizo la regresión de Cox ajustada multivariable para realizar la estimación de los cocientes de riesgo (HR) para cáncer de páncreas según los percentiles de IMC. El seguimiento de 23 años tuvo un resultado de 551 casos de cáncer de páncreas, de los cuales 423 fueron hombres. Concluyo en que hombres y mujeres que tuvieron obesidad o sobrepeso en la

adolescencia tienen mayor riesgo de desarrollar cáncer de páncreas posteriormente.<sup>19</sup>

**Sánchez, Et al. (2016).** Presentaron el estudio: “Factores asociados al sobrepeso y la obesidad en escolares de 8 a 9 años de Barcelona”, de diseño transversal descriptivo, con una muestra de 3262 escolares de 8 a 9 años de edad de Barcelona. Se midió el IMC según la OMS, en 2 cuestionarios levantaron información referente a conducta alimentaria, actividad física y uso de nuevas tecnologías. Realizaron el análisis de datos mediante modelos de regresión logística, obteniendo odds ratio ajustadas e intervalos de confianza (95%). Los resultados de prevalencia fueron 24% para sobrepeso y 12,7% para obesidad. Hallaron más obesidad en niños que en niñas, 14,8% y 10,8% respectivamente. En el caso de los niños, encontraron asociación de la obesidad con el hecho de asistir a una escuela en localidad de nivel socioeconómico desfavorable, provenir de una familia inmigrante, no comer en la escuela y realizar una comida solo. Con las niñas se observó que la obesidad se asociaba con el hecho de formar parte de una familia monoparental y familia inmigrante.<sup>20</sup>

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **SOBREPESO**

La definición de sobrepeso y obesidad es la acumulación fuera de lo regularmente aceptado y de manera excesiva de tejido adiposo, potencialmente perjudicial para la salud (3). Corresponde a un peso considerado mayor de lo normal y saludable en concordancia con la talla del individuo. La organización mundial de la salud define al sobrepeso con un IMC igual o superior a 25 y a la obesidad con un IMC igual o superior a 30, para el caso de los adultos, quienes ya han terminado crecer.<sup>21</sup>

### **SOBREPESO INFANTIL**

La determinación de sobrepeso y obesidad en niños se realizará evaluando su índice de masa corporal según la edad y sexo. Los centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC) publicaron en el año 2020 las tablas de referencia para IMC para niños de 2 a 20 años, según sexo y edad, estos son los percentiles de IMC.<sup>22</sup>

Tenemos como umbrales para definir sobrepeso al percentil 5 al 85 y a obesidad le corresponde el percentil 95 para el IMC. Cuando los niños se acercan a la edad adulta, serán 25 y 30 kg/m<sup>2</sup> los umbrales para sobrepeso y obesidad respectivamente, que son los correspondientes al adulto.<sup>23</sup>

### **INDICE DE MASA CORPORAL**

El índice de masa corporal (IMC) es una medición estandarizada reconocida y aceptada globalmente como parte de las medidas antropométricas. Se le conoce como un indicador sencillo que relaciona el peso y la talla frecuentemente utilizado para evaluar el sobrepeso y la obesidad.<sup>24</sup>

El cálculo se realiza dividiendo el peso del sujeto de estudio, expresado en kilogramos, sobre la talla del mismo, expresada en metros y siendo esta última elevada al cuadrado.

Es una medida muy útil, se puede emplear en adultos de ambos sexos y todas las edades.<sup>25</sup>

## **PERCENTILES DE IMC**

Los percentiles de IMC son valores que ubican determinada cualidad en el peso del niño de 2 a 20 años. Tiene la siguiente clasificación:

Bajo peso o peso insuficiente: IMC < percentil 5 para edad y sexo.

Peso normal: IMC entre el percentil 5 y <85 para edad y sexo.

Sobrepeso: IMC entre >85 y 95 percentil para edad y sexo.

Obesidad: Mayor al percentil 95.<sup>26</sup>

## **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

### **SOBREPESO INFANTIL**

El sobrepeso se define como una acumulación anormal de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

### **FACTORES ASOCIADOS**

Variables, condiciones o características que al actuar de manera individual o combinada ejercen un efecto en otra variable.

### **FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS**

#### **EDAD**

Número de años vividos por una persona hasta la actualidad.

#### **SEXO**

Sexo biológico con el cual ha nacido el ser humano.

## **FACTORES HABITOS DIARIOS**

### **HORAS DE SUEÑO**

Horas que el sujeto de estudio emplea para dormir.

### **TIEMPO DE USO DE PANTALLA**

Tiempo en que el sujeto de estudio permanece con el uso de pantallas durante el día.

### **FRECUENCIA DE CONSUMO DE GASEOSA SEMANAL**

Días de la semana en que se consume bebidas gaseosas.

### **FRECUENCIA DE ACTIVIDAD DEPORTIVA A LA SEMANA**

Días en que el alumno realiza algún deporte.

## **FACTORES ANTECEDENTES FAMILIARES**

### **SOBREPESO/OBESIDAD EN PADRE**

Índice entre el peso y la talla al cuadrado, calculado en el padre, con resultado de sobrepeso u obesidad.

### **SOBREPESO/OBESIDAD EN MADRE**

Índice entre el peso y la talla al cuadrado, calculado en la madre, con resultado de sobrepeso u obesidad.

## **COVARIABLES DESCRIPTIVAS**

### **PESO**

Cantidad de masa, expresada en kilogramos, que tiene un individuo.

## **TALLA**

Medición del tamaño del individuo desde la coronilla de la cabeza hasta la base de los pies.

## **CIRCUNFERENCIA DE CINTURA**

Medida de la circunferencia de la cintura de un individuo por debajo de la última costilla y sobre la cresta abdominal.

## **INDICE DE MASA CORPORAL**

Índice antropométrico entre el peso y la talla al cuadrado para definir grado nutricional de una persona.

## **PERCENTIL DE IMC**

Aproximación del peso de un niño en comparación con el de otros niños con igual edad y sexo.

## **2.4 HIPÓTESIS**

### **2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL**

**Ha:** Existen factores asociados para sobrepeso en estudiantes de la I. E. Nerini durante el año 2023.

**Ho:** No existen factores asociados para sobrepeso en estudiantes de la I. E. Nerini durante el año 2023.

### **2.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

No se consideraron hipótesis específicas para la formulación de la presente investigación.

## **2.5 VARIABLES**

### **VARIABLE DEPENDIENTE:**

Sobrepeso infantil

## **VARIABLE INDEPENDIENTE:**

Factores asociados

### **FACTORES HÁBITOS DIARIOS**

Horas de sueño

Uso de pantalla

Ingesta de gaseosas

Actividad deportiva

### **FACTORES ANTECEDENTES FAMILIARES**

Sobrepeso/obesidad en padre

Sobrepeso/obesidad en madre

### **COVARIABLES DESCRIPTIVAS**

Peso

Talla

Cintura abdominal

IMC

Percentil

## **2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

### **SOBREPESO INFANTIL**

#### **Definición operacional**

Ubicación de las características antropométricas de los niños según su tabla de percentiles de peso para la edad de la CDC correspondiente entre los percentiles 85 a 94.

## **FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS**

### **EDAD**

#### **Definición operacional**

Número de años calculados al momento de la evaluación según el año de nacimiento.

### **SEXO**

#### **Definición operacional**

Sexo registrado por el sujeto de estudio en la ficha de recolección de datos concordante con su biología.

## **FACTORES HABITOS DIARIOS**

### **HORAS DE SUEÑO**

#### **Definición operacional**

Horas que el sujeto de estudio duerme cada día.

### **TIEMPO DE USO DE PANTALLAS**

#### **Definición operacional**

Horas que el sujeto de estudio se encuentra frente a una pantalla durante el día.

### **FRECUENCIA DE CONSUMO DE GASEOSA SEMANAL**

#### **Definición operacional**

Cantidad de días a la semana en que el alumno consume gaseosas.

### **FRECUENCIA DE ACTIVIDAD DEPORTIVA A LA SEMANA**

#### **Definición operacional**

Número de días que alumno practica un deporte fuera del horario regular de clases.

## **FACTORES ANTECEDENTES FAMILIARES**

### **SOBREPESO/OBESIDAD DEL PADRE**

#### **Definición operacional**

Sobrepeso  $\geq 25,00$  Obesidad  $>30$ .

### **SOBREPESO/OBESIDAD DE LA MADRE**

#### **Definición operacional**

Sobrepeso  $\geq 25,00$  Obesidad  $>30$ .

### **DIABETES MELLITUS MATERNO**

#### **Definición operacional**

Registro de diabetes mellitus de la madre en la ficha de recolección de datos.

### **DIABETES MELLITUS PATERNO**

#### **Definición operacional**

Registro de diabetes mellitus de la madre en la ficha de recolección de datos.

## **COVARIABLES DESCRIPTIVAS**

### **PESO**

#### **Definición operacional**

Kilogramos de peso del alumno.

### **TALLA**

#### **Definición operacional**

Medida de la altura del alumno expresada en metros.

### **CIRCUNFERENCIA DE CINTURA**

#### **Definición operacional**

Circunferencia de la cintura por encima de la cresta iliaca del sujeto de estudio.

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

### **3.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

Diseño observacional analítico de casos y controles ya que el investigador busco establecer el grado de asociación entre ambas variables de estudio y en los grupos poblaciones seleccionados según las características de los mismos.

#### **3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

##### **Observacional**

El presente investigador solo se limitó a describir las variables de estudio planteadas sin ejercer alteración o manipulación sobre las mismas, detallando los resultados en concordancia a los objetivos de estudios planteados.

##### **Analítico**

Se estableció la relación de causa efecto.

##### **Casos y controles**

Se analizó los factores asociados a la presencia de sobrepeso en los sujetos de estudio.

##### **Cuantitativo**

Las variables de investigación fueron cuantificadas de manera objetiva mediante valores numéricos con la utilización de un instrumento tipo cuestionario.

##### **Retrospectivo**

Las variables del presente estudio se aplicaron en dos momentos en el tiempo del estudio, los del tiempo presente que fueron correspondiente a la variable dependiente en este caso el sobrepeso y las del tiempo pasado que fueron los factores asociados correspondientes a las variables independientes.

### **3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

#### **Nivel relacional**

La presente investigación busco establecer los factores de riesgo que están relacionados a la obesidad infantil en la población de escolares de la presente institución educativa.

### **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población estuvo conformada por los alumnos de inicial, primaria y secundaria de la I. E. Nerini, 989 alumnos en total.

#### **Muestra**

El cálculo de tamaño muestral se realizó mediante el aplicativo web gratuito Open Epi. Se utilizó un intervalo de confianza del 95%, una potencia estadística del 80% y una razón de tamaño de muestra de 1:1 con lo cual, considerando una media del 25.5, con desviación estándar de 5.1, del IMC materno para el grupo de estudiantes sin sobrepeso (controles) y una media de 27.9, con desviación estándar de 5.6, del IMC materno para el grupo de escolares con sobrepeso (casos) según el estudio de Vieira Caixeta et al (26); siendo el factor de IMC materno el que mayor muestra resulto entre todos los factores presentados en el mencionado estudio; se calculó un tamaño de muestra de 79 estudiantes escolares para el grupo de estudiantes con sobrepeso y 79 estudiantes sin sobrepeso; se obtuvieron 4 más como parte de una posible contingencia por falta de datos de un 5%, resultando en 83 estudiantes para cada grupo.

#### **Unidad de análisis**

Estudiantes de escuela primaria de 6 a 12 años de la institución educativa Nerini de Chorrillos, Lima Perú.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Estudiantes que se encuentren matriculados en el presente año lectivo en primaria o secundaria.
- Estudiantes que deseen participar de forma voluntaria a la investigación y que accedan a este mediante el consentimiento informado, debidamente firmados por sus padres, madres o apoderados.
- Estudiantes sanos, sin ninguna enfermedad diagnosticada.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Estudiantes cuyos padres no deseen participar en la investigación.
- Estudiantes que no pertenezcan a la IE Nerini.
- Estudiantes no matriculados en el año lectivo.
- Estudiantes con alguna enfermedad preexistente.
- Estudiantes mayores de 12 años o menores de 6 años.

## **3.3 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

### **Técnica**

Se utilizó la técnica de entrevista, de manera estructurada se elaboró una herramienta con las variables de interés y covariables de importancia en la presente investigación.

Al inicio se realizó la toma de las medidas antropométricas, el investigador personalmente se encargó de efectuar esta labor.

Durante la entrevista, el investigador fue el responsable de leer los enunciados realizando la pregunta o solicitando la información en cada punto, para finalmente agregarlas a cada ficha.

### **Instrumento**

Como instrumento de estudio se aplicó una ficha de recolección de datos física previamente validada por juicio de expertos, que se entregó a los padres de

familia tras la lectura y aceptación del consentimiento informado. Esta ficha conto con 4 secciones: la primera que solicito datos sociodemográficos comprendidos por la edad y el sexo de los escolares, la segunda sección que recolecto los datos antropométricos de los escolares (peso, talla, cintura abdominal), la tercera que recogió los datos del estilo de vida de los escolares (frecuencia de consumo y la cuarta que recolecto los datos de antecedentes familiares de los niños (peso y talla materno, peso y talla paterno, diabetes materna, diabetes paterna).

### **3.4 DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS**

Al finalizar el llenado de las fichas por parte de los estudiantes se procedió a tabular los registros en un libro de Excel con las celdas configuradas para las variables categóricas y numéricas para evitar errores de llenado. Una vez revisada la base de datos, esta será exportada al programa STATA v16, para realizar el análisis de las variables y las inferencias al respecto.

### **3.5 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS**

Referente al análisis de las variables de estudio se emplearon medidas de frecuencia absoluta y relativa, para establecer la asociación entre la variable dependiente e independiente los datos fueron procesados mediante el uso del p valor, tomando en consideración el valor estadístico de positivada  $< 0.05$ , realizándose además el análisis multivariado con un corte de valor estadístico de positividad  $> 1$ , pudiéndose establecer las condiciones que se asociación al sobrepeso de los escolares.

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

El proyecto de investigación fue presentado ante el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista (UPSJB) para su revisión y obtener el permiso correspondiente para proceder a la ejecución.

El trabajo de investigación se ejecutó cumpliendo estrictamente los criterios remarcados en la declaración de Helsinki y el consejo de organizaciones internacionales de las ciencias médicas (CIOMS) en colaboración con la organización mundial de la salud (OMS).

Se conservó la confidencialidad respectiva de los participantes sujetos de estudio, cuyos datos personales no serán consignados ni en las fichas de recolección, solamente se trabajará con códigos numéricos.

Cada individuo de estudio recibió un consentimiento informado impreso que será firmado por su padre, madre o apoderado que asegurará la confidencialidad de la información personal de cada alumno. Así mismo, cada alumno recibirá una hoja de asentimiento informado que será indispensable para la ejecución de la presente investigación

Con el objetivo de obtener datos más exactos y evitar sesgos, el investigador realizó las mediciones personalmente, al igual que los cálculos a registrar en cada ficha y permaneció con el alumno y/o padre durante el llenado de cada ficha para guiarlos o explicar cada enunciado, así como también registro la información de alumno en su respectiva ficha; de tal manera se conservarán los parámetros de la investigación.

El investigador absolvió cualquier pregunta o inquietud del estudiante o sus padres, otorgándoles información clara y de manera sencilla. Así mismo, el investigador al detectar algún hecho que ponga en riesgo o este asociado a alguna alteración presente o futura en la salud de los participantes y familiares, lo pondrá en conocimiento ante ellos mismos y proporciono las recomendaciones iniciales correspondientes.

## CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS

**Tabla1:** Distribución de frecuencias de los factores asociados con sobrepeso en los escolares de la I. E. Nerini.

	Caso Sobrepeso	%	Control Sin Sobrepeso	%	Total	Chi2	P valor
IMC Paterno						0.62	0.43
Sobrepeso	14	43.75	18	56.25	32		
Obesidad	65	48.51	69	51.49	134		
IMC Materno						4.91	0.02
Sobrepeso	13	34.21	25	65.79	38		
Obesidad	70	54.69	58	45.31	128		
Sexo						2.96	0.09
Femenino	41	44.09	52	55.91	93		
Masculino	42	57.53	31	42.47	73		

***Fuente: Instrumento de evaluación factores asociados a sobrepeso infantil***

#### **Interpretación:**

La frecuencia de escolares con padres con sobrepeso presento un valor porcentual del 43.75 % y padres con obesidad el 48.51%, con respecto los escolares sin sobrepeso el valor porcentual de padres con sobrepeso es del 56.25 % y de padres con obesidad del 51.49 %.

La frecuencia de escolares con madres con sobrepeso presento un valor porcentual del 34.21 % y madres con obesidad el 54.69 %, con respecto los escolares sin sobrepeso el valor porcentual de madres con sobrepeso es del 65.79 % y de madres con obesidad del 45.31 %.

Del total de 166 escolares tomados como población de estudio divididos en 83 casos y 83 controles, se registró que el 57.53 % presentaban un valor de IMC correspondiente con sobrepeso, siendo predominante en el sexo masculino en comparación con el sexo femenino con 44.09% con registro de sobrepeso, el valor de escolares del género femenino sin sobrepeso es del 55.91% y con respecto al masculino de 42.47% para el grupo poblacional de escolares.

**Tabla 2:** Factores asociados con el sobrepeso infantil de los escolares de I.E. Nerini.

Factores asociados al sobrepeso infantil	Población de escolares		P valor
	casos (N=83)	controles (N=83)	
Sexo	casos (N=83)	controles (N=83)	0.08
Edad	casos (N=83)	controles (N=83)	0.228
IMC paterno	casos (N=83)	controles (N=83)	0.43
IMC Materno	casos (N=83)	controles (N=83)	0.02
Horas de sueño	casos (N=83)	controles (N=83)	0.945
Tiempo de uso de pantallas	casos (N=83)	controles (N=83)	0.145
Consumo de gaseosa semanal	casos (N=83)	controles (N=83)	0.134
Actividad deportiva a la semana	casos (N=83)	controles (N=83)	0.403

**Fuente:** instrumento de evaluación factores asociados a sobrepeso infantil

**Interpretación:** Los factores de riesgo para el desarrollo de sobrepeso infantil muestran valores de asociación estadística negativa ( $p < 0.05$ ), a excepción del IMC materno ( $p = 0.02$ ) con diferencia de las otras variables planteadas.

**Tabla 3:** Análisis multivariado de los factores asociados al sobrepeso infantil de los escolares de I.E. Nerini.

Factores asociados al sobrepeso infantil	Población Escolar
	Casos (n=83) Controles (n=83)
Sexo	1.718
	IC (0.925 - 3.191)
IMC paterno	1.365
	IC (0.628 - 2.966)
IMC materno	2.321
	IC (1.091 - 4.939)
Edad	1.103
	IC (0.941 - 1.294)
Horas de sueño	0.990
	(0.754 - 1.300)
Tiempo de uso de pantallas	1
	(0.756 - 1.322)
Consumo de gaseosa semanal	0.881
	(0.746 - 1.040)
Actividad deportiva a la semana	1.100
	(0.881 - 1.373)

**Fuente:** instrumento de evaluación factores asociados a sobrepeso infantil

**Interpretación:** La expresión de los valores obtenidos por cada variable muestra que la significancia para el desarrollo del sobrepeso infantil es negativa considerando el intervalo de confianza de 1, siendo el IMC materno (2.321) de significancia en el sobrepeso que la población escolar presenta.

## 4.2 DISCUSION

El presente estudio pudo conocer los factores asociados al sobrepeso de los escolares de la I.E Nerini, así como la frecuencia de sobrepeso de estos, siendo el IMC materno el factor asociado de mayor relevancia estadística significativa ( $p < 0.05$ ), estableciéndose además que el sexo masculino el que mayor frecuencia de casos de sobrepeso presenta con un valor total de 42 escolares con ese valor de IMC (57.53 %).

Los resultados obtenidos con respecto a la frecuencia de escolares con sobrepeso difiere del valor porcentual obtenido en la investigación de Ferrer, Et al (2020) en el solo el 14,4% de la población escolar tenia sobrepeso y siendo predominante los escolares con obesidad (16,8%), en este mismo estudio se puede establecer que los factores prenatales son factores de riesgo para el desarrollo del sobrepeso y obesidad de este grupo de escolares, siendo estas condiciones diferentes a la factor de riesgo principal identificado en el estudio, en el contexto nacional en el estudio realizado por Preston Et al (2015) registro como resultado que valor porcentual de escolares del 19.2% y 8.6% era correspondiente para sobrepeso y obesidad, siendo además el factor de que la madre tenga sobrepeso una condición de riesgo para el desarrollo del mismo, siendo esto similar a los resultados propios hallados.

El p- valor obtenido conjuntamente con los valores del análisis multivariado aplicado a las variables de estudio pudo establecer que el IMC materno considerado con sobrepeso es un factor de riesgo para el desarrollo de sobrepeso en el escolar, por lo tanto, se aceptó la hipótesis alterna siendo así que si existen factores asociados que pueden establecer un modelo predictivo para sobrepeso en estudiantes de la I. E. Nerini y rechazando la nula.

De manera similar en la investigación realizada por Sánchez, Et al (2016) mostro que la prevalencia de sobrepeso de la población de escolares es del 24% no siendo superior a los resultados obtenidos pero guardando relación en cuanto al mayor porcentaje de sobrepeso en el sexo masculino que en el

femenino, estableciendo además que el nivel socioeconómico bajo , no comer en la escuela y asistir a un escuela cercana a la localidad tiene relación con el desarrollo de la obesidad infantil mas no del sobrepeso, lo cual no guarda relación en los valores estadísticos obtenidos, por otro lado en la investigación realizada por Ninanta Et al (2017) en nuestro medio la proporción de escolares fue con sobrepeso fue 22,9% siendo superior los valores de obesidad, lo cual es semejante a los datos de proporcionalidad obtenidos pero siendo discrepante con respecto al factor asociado a su desarrollo puesto que en la investigación del autor mencionado este fue el nivel de actividad física.

En los estudios realizados a nivel internacional como en nuestro medio se establece que la población escolar padece de sobrepeso siendo acorde a lo establecido en los resultados de la presente investigación, sin embargo en dichas investigaciones mencionadas los factores de riesgo asociados al sobrepeso difieren con respecto a cada grupo poblacional siendo esto de consideración ya que dichas condiciones son variantes según la región o las condiciones a las que se ven expuestas los escolares que son propicias para el aumento de peso.

Finalmente, los resultados obtenidos con respecto a la frecuencia y cantidad de escolares con sobrepeso son similar a los que se reportan en otras investigaciones no siendo superiores, pero si siendo similares en la cantidad de alumnos afectados, sin embargo, los factores de riesgo asociado a los casos de sobrepeso difieren del establecido en este estudio, siendo el IMC materno el principal factor para el desarrollo de esta condición en los escolares de la institución educativa Nerini.

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

### **5.1 CONCLUSIONES**

El IMC materno es el principal factor asociado al sobrepeso de los escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023.

El sexo masculino, la Obesidad paterna y materna son las principales características sociodemográficas de los escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023.

La fuerza de asociación entre los factores sociodemográficos y el sobrepeso infantil no es estadísticamente significativa en los escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023.

La fuerza de asociación entre los factores de antecedentes personales y el sobrepeso infantil no es estadísticamente significativa en los escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023.

La fuerza de asociación del IMC materno y el sobrepeso infantil es estadísticamente significativa en los escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

Establecer medidas de prevención y educación en aquellos escolares y padres de familia los cuales tengan como principal característica el antecedente familiar de que la madre padece de sobrepeso, con la finalidad de poder evitar el sobrepeso y sus complicaciones a largo plazo.

Fomentar medidas preventivas y de control de alimentación saludable en los escolares del sexo masculino puesto que son los que presentan mayor cantidad de casos de sobrepeso, así como a los padres de familia con obesidad con la finalidad de brindarles un plan de control basado en cada integrante del grupo familiar.

Ampliar el campo de estudio con referencia a otros factores sociodemográficos que puedan estar relacionados al desarrollo y alta prevalencia del sobrepeso en los escolares de I.E. Nerini, siendo especialmente estudios con un enfoque analítico y de relación causa y efecto.

Enfocar en posteriores investigaciones la posibilidad de poder considerar otras variables que formen parte de los antecedentes personales de los escolares de la I.E. Nerini que pueden desencadenantes del desarrollo del sobrepeso en este grupo de estudiantes.

Replicar la investigación a un grupo poblacional de mayor cantidad considerando a más instituciones educativas, para poder establecer si el IMC materno y otros factores asociados influyen en el desarrollo del sobrepeso, extrapoliándose además a otros distritos y grupo de escolares expuestos a diferentes condiciones y con diferente prevalencia o casos de sobrepeso dependiendo de la zona o región geográfica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hampl SE, Hassink SG, Skinner AC, Armstrong SC, Barlow SE, Bolling CF, Avila Edwards KC, Eneli I, Hamre R, Joseph MM, Lunsford D, Mendonca E, Michalsky MP, Mirza N, Ochoa ER, Sharifi M, Staiano AE, Weedn AE, Flinn SK, Lindros J, Okechukwu K. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Treatment of Children and Adolescents with Obesity. *Pediatrics*. 2023 Feb 1;151(2): e2022060640. doi: 10.1542/peds.2022-060640. PMID: 36622115.
2. Afshin A, Forouzanfar MH, Reitsma MB et al. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. *N Engl J Med*. 2017; 377: 13-27 DOI: 10.1056/NEJMoa1614362
3. OMS. Obesidad y sobrepeso. 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesityand-overweight> (consultado 25 de agosto del 2023).
4. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of childhood obesity in the United States. Available at: <https://www.cdc.gov/obesity/childhood/index.html>. Accessed August 25, 2023
5. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of childhood obesity in the United States. Available at: <https://www.cdc.gov/obesity/data/childhood.html#print>. Accessed August 26, 2023

6. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of childhood obesity in the United States. Available at: [https://www.cdc.gov/obesity/basics/childhood-defining.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fobesity%2Fchildhood%2Fdefining.html](https://www.cdc.gov/obesity/basics/childhood-defining.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fobesity%2Fchildhood%2Fdefining.html). Accessed August 25, 2023
7. Babette S. Zemel; (2021). The Challenges of Interpreting Body Mass Index in Children with Obesity. *The Journal of Pediatrics*, (), –. doi: 10.1016/j.jpeds.2021.04.011
8. Sluggett L, Wagner SL, Harris RL. Sleep Duration and Obesity in Children and Adolescents. *Can J Diabetes*. 2019 Mar;43(2):146-152. doi: 10.1016/j.jcjd.2018.06.006. Epub 2018 Jul 4. PMID: 30266216. DOI: 10.1016/j.jcjd.2018.06.006
9. Stephen Whiting; Marta Buoncristiano; Peter Gelius; Karim Abu-Omar; Mary Pattison; Jolanda Hyska; Et al. Physical Activity, Screen Time, and Sleep Duration of Children Aged 6–9 Years in 25 Countries: An Analysis within the WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) 2015–2017. *Obesity Facts*, (2020), –. doi:10.1159/000511263
10. Nielsen J, Hulman A, Narayan K MV, Cunningham SA. Body Mass Index Trajectories from Childhood to Adulthood and Age at Onset of Overweight and Obesity: The Influence of Parents' Weight Status. *Am J Epidemiol*. 2022 Oct 20;191(11):1877-1885. doi:

10.1093/aje/kwac124. PMID: 35867383; PMCID: PMC10144718. DOI:  
10.1093/aje/kwac124

11. Jara. Intervención educativa en el conocimiento del sobrepeso en padres con niños de 5 a 10 años en I.E. "Franco peruano" puente piedra-2022 [Pregrado]. Universidad Privada San Juan Bautista.
12. Bernabé-Ortiz A, Quinteros-Reyes C, Carrillo-Larco RM. Doble carga de desnutrición como factor de riesgo para sobrepeso y obesidad. *Rev Saude Publica*. 2022 Noviembre 14; 56:93. Doi: 10.11606/s1518-8787.2022056004205. PMID: 36383806; PMCID: PMC9635849. DOI: 10.11606/s1518-8787.2022056004205
13. Ángeles, T. Relación entre sobrepeso infantil y rendimiento académico en los niños de 4 a 15 años del Perú 2019 (Tesis de pregrado) Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.
14. Ninatanta Ortiz JA, Núñez Zambrano LA, García Flores SA, Romani Romani F. Factores asociados a sobrepeso y obesidad en estudiantes de educación secundaria. *Rev Pediatr Aten Primaria* [Internet]. 2017 Sep [citado 2023 Sep 08]; 19(75): 209-221. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-6322017000400003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-6322017000400003&lng=es).
15. Preston EC, Ariana P, Penny ME, Frost M, Plugge E. Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil y factores asociados en Perú. *Rev Panam Salud Publica*. 2015 diciembre;38(6):472-8. PMID: 27440095.
16. Flynn AC, Suleiman F, Windsor-Aubrey H, Wolfe I, O'Keeffe M, Poston L, Dalrymple KV. Preventing and treating childhood overweight and obesity in children up to 5 years old: A systematic review by intervention

setting. *Matern Child Nutr.* 2022 Jul;18(3): e13354. doi: 10.1111/mcn.13354. Epub 2022 Mar 25. PMID: 35333450; PMCID: PMC9218326.

17. Bogataj Š, Trajković N, Cadenas-Sanchez C, Sember V. Efectos de la intervención de ejercicio y nutrición en la escuela sobre la composición corporal y la aptitud física en adolescentes con sobrepeso. *Nutrientes* [Internet]. 2021 enero 15;13(1):238. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu13010238>
18. Ferrer Arrocha Marlene, Fernández Rodríguez Celia, González Pedroso María Teresa. Factores de riesgo relacionados con el sobrepeso y la obesidad en niños de edad escolar. *Rev cubana Pediatr* [Internet]. 2020 jun [citado 2023 Sep 09]; 92(2): e660. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312020000200004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000200004&lng=es). Epub 15-Abr-2020.
19. Zohar L, Rottenberg Y, Twig G, Katz L, Leiba A, Derazne E, Tzur D, Eizenstein S, Keinan-Boker L, Afek A, Kark JD. Adolescent overweight and obesity and the risk for pancreatic cancer among men and women: a nationwide study of 1.79 million Israeli adolescents. *Cancer.* 2019 Jan 1;125(1):118-126. doi: 10.1002/cncr.31764. Epub 2018 Nov 12. PMID: 30417331.
20. Sánchez-Martínez Francesca, Torres Capcha Peter, Serral Cano Gemma, Valmayor Safont Sara, Castell Abat Conxa, Ariza Cardenal Carles. Factores asociados al sobrepeso y la obesidad en escolares de 8 a 9 años de Barcelona. *Rev. Esp. Salud Publica* [Internet]. 2016 [citado 2023 Sep 09]; 90: e40027. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272016000100428&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272016000100428&lng=es). Epub 07-Jun-2021.

21. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of childhood obesity in the United States. 2021. Available at: <https://www.cdc.gov/obesity/data/childhood.html>. Accessed August 5, 2023
  
22. Mayo clinic. Available at: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/childhood-obesity/symptoms-causes/syc-20354827>  
Accessed August 5, 2023
  
23. Mayo clinic. Available at: <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/childrens-health/in-depth/nutrition-for-kids/art-20049335>  
Accessed August 5, 2023
  
24. Mayo clinic. Available at: <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/childrens-health/basics/childrens-health/hlv-20049425>  
Accessed August 6, 2023
  
25. National Heart Lung and Blood asociation. Available at: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/sobrepeso-y-obesidad/obesidad-infantil>
  
26. Caixeta HCV, Amato AA. Factors associated with overweight and abdominal obesity in Brazilian school-aged children: a comprehensive approach. Arch Endocrinol Metab. 2020 Aug;64(4):445-453. doi:

10.20945/2359-3997000000239. Epub 2020 Apr 6. PMID: 32267366;  
PMCID: PMC10522089.

## **ANEXOS**

## ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO:** CHAVEZ ARAGON LAURA ESTHER

**ASESOR:** SALDAÑA DIAZ CLAUDIA VERALUCIA

**LOCAL:** CHORRILLOS

**TEMA:** FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO INFANTIL EN ESCOLARES DE LA I.E. NERINI DURANTE EL AÑO 2023.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES
-----------	-----------	-----------	--------------------------------------

<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cuáles son los factores asociados a sobrepeso en escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b> ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023?</p> <p>¿Cuál es la fuerza de asociación entre los factores sociodemográficos y el sobrepeso infantil en alumnos de la I.E. Nerini y de sus hábitos diarios durante el año 2023?</p> <p>¿Cuál es la fuerza de asociación entre los factores de antecedentes personales y el sobrepeso infantil en alumnos</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Conocer los factores asociados a sobrepeso en escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> Definir las características sociodemográficas de los escolares con sobrepeso infantil de la I.E. Nerini durante el año 2023.</p> <p>Conocer la fuerza de asociación entre los factores sociodemográficos y el sobrepeso infantil en alumnos de la I.E. Nerini y de sus hábitos diarios durante el año 2023.</p> <p>Conocer la fuerza de asociación entre los factores de antecedentes personales y el sobrepeso infantil en alumnos</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> <b>Ha:</b> Existen factores asociados que pueden establecer un modelo predictivo para sobrepeso en estudiantes de la I. E. Nerini durante el año 2023.</p> <p><b>Ho:</b> No existen factores asociados que pueden establecer un modelo predictivo para sobrepeso en estudiantes de la I. E. Nerini durante el año 2023.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b> No se consideraron hipótesis específicas para la formulación de la presente investigación.</p>	<p><b>VARIABLES</b> <b>Variable dependiente:</b>  Sobrepeso infantil</p> <p><b>Variable independiente:</b> Factores asociados</p> <p><b>Factores sociodemográficos</b> Edad Sexo</p> <p><b>Factores hábitos diarios</b> Horas de sueño Tiempo de uso de pantallas Ingesta de gaseosas Actividad deportiva</p> <p><b>Factores antecedentes familiares</b> Sobrepeso/obesidad del padre Sobrepeso/obesidad de la madre</p> <p><b>Covariables descriptivas</b> Peso Talla Circunferencia de cintura IMC</p>
--	---	--	--

<p>de la I.E. Nerini y de sus hábitos diarios durante el año 2023? ¿Cuál es la fuerza de asociación entre los factores de antecedentes familiares y el sobrepeso infantil en alumnos de la I.E. Nerini y de sus hábitos diarios durante el año 2023?</p>	<p>de la I.E. Nerini y de sus hábitos diarios durante el año 2023. Conocer la fuerza de asociación entre los factores de antecedentes familiares y el sobrepeso infantil en alumnos de la I.E. Nerini y de sus hábitos diarios durante el año 2023.</p>		<p>Percentil de IMC</p>
--	---	--	-------------------------

<p><b>DISEÑO METODOLÓGICO</b></p>	<p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b></p>	<p><b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b></p>
-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

<p><b>Nivel de investigación:</b></p> <p>Correlacional</p> <p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>Enfoque cuantitativo, observacional, de casos y controles</p>	<p><b>Población</b></p> <p>La población estuvo conformada por 989 alumnos de la I. E. Nerini, ubicada en el distrito de Chorrillos, Lima, Perú</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>Se determinaron una muestra mínima 166 alumnos, considerándose 83 casos y 83 controles.</p>	<p><b>Técnica:</b></p> <p>Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b></p> <p>Ficha de recolección de datos</p>
--	---	--

Dra. Saldaña Díaz Claudia Veralucia

Asesor

Lic. Campaña Acuña Andrés Antonio

Estadista

## ANEXO N°2: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

**ALUMNO:** CHAVEZ ARAGON LAURA ESTHER

**ASESOR:** SALDAÑA DIAZ CLAUDIA VERALUCIA

**LOCAL:** CHORRILLOS

**TEMA:** FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO INFANTIL EN ESCOLARES DE LA I.E. NERINI DURANTE EL AÑO 2023.

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION TEORICA	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADOR	NATURALEZA	ESCALA	VALOR	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN	FUENTE DE INFORMACION
Sobrepeso infantil	Variable dependiente	El sobrepeso se define como una acumulación anormal de grasa que puede ser perjudicial para la salud.	Ubicación de las características antropométricas de los niños según su tabla de percentiles de peso para la edad de la CDC correspondiente entre los	Clínica	Resultado en percentil de IMC Sobrepeso 85-94	Cualitativa	Nominal dicotómica	Sobrepeso (Percentil de peso >85-94) No sobrepeso (Percentil de peso >85-94)	Cuestionario escrito	Fuente primaria

			percentiles 85 a 94							
Factores sociodemográficos										
Edad	Independiente	Número de años vividos por una persona hasta la actualidad	Número de años calculados al momento de la evaluación según el año de nacimiento	Biológica	Pregunta 1	Cuantitativa	Discreta de razón	Edad registrada por el sujeto de investigación en su DNI	Cuestionario	Fuente primaria
Sexo	Independiente	Sexo biológico con el cual ha nacido el ser humano	Sexo registrado por el sujeto de estudio en la ficha de recolección de datos concordante con su biología	Biológica	Pregunta 2	Cualitativa	Categoría dicotómica	Femenino Masculino	Cuestionario escrito	Fuente primaria
Factores hábitos diarios										

Horas de sueño	Independiente	Horas que el sujeto de estudio emplea para dormir	Horas que el sujeto de estudio duerme cada día	Tiempo	Pregunta 8 Número de horas que el sujeto de estudio duerme al día	Cuantitativa	Discreto	Número de horas descrita por el alumno	Cuestionario escrito	Fuente primaria
Tiempo de uso de pantallas	Independiente	Tiempo en que el sujeto de estudio permanece con el uso de pantallas durante el día	Horas que el sujeto de estudio se encuentra frente a una pantalla durante el día.	Tiempo	Pregunta 9 Número de horas frente a pantalla	Cuantitativa	Discreto	Número de horas descritos por el alumno	Cuestionario escrito	Fuente primaria
Frecuencia de consumo de gaseosa semanal	Independiente	Días de la semana en que se consume bebidas gaseosas	Cantidad de días a la semana en que el alumno consume gaseosas	Tiempo	Pregunta 10	Cuantitativa	Discreta	Número de días que consume gaseosa a la semana	Cuestionario escrito	Fuente primaria

Frecuencia de actividad deportiva a la semana	Independiente	Días en que el alumno realiza algún deporte	Número de días que un alumno practica un deporte fuera del horario regular de clases	Tiempo	Pregunta 11	Cuantitativa	discreta	Número de días a la semana que practica un deporte	Cuestionario escrito	Fuente primaria
Factores antecedentes familiares										
Sobrepeso/obesidad en padre	Independiente	Índice entre el peso y la talla al cuadrado, calculado en el padre, con resultado de sobrepeso u obesidad	Cálculo de IMC según el peso y la talla del padre dentro de los rangos de: Sobrepeso IMC $\geq 25,00$ u Obesidad IMC $> 30$	Clínica	Pregunta 12	Cualitativa	Dicotómica	Si No	Cuestionario escrito	Fuente primaria
Sobrepeso/obesidad en madre	Independiente	Índice entre el peso y la talla al cuadrado, calculado en la madre, con	Cálculo de IMC según el peso y la talla de la madre dentro de los rangos de: Sobrepeso IMC $\geq 25,00$ u	Clínica	Pregunta 13	Cualitativa	Dicotómica	Si No	Cuestionario escrito	Fuente primaria

		resultado de sobrepeso u obesidad	Obesidad IMC>30							
Diabetes materna	Independiente	Diagnostico medico de diabetes mellitus en la madre confirmado	Reporte del diagnóstico de Diabetes mellitus de la madre en la ficha de recolección de datos	clinica	Pregunta 14	Cualitativa	Dicotómica	Si No	Cuestionario escrito	Fuente primaria
Diabetes paterna	Independiente	Diagnostico medico de diabetes mellitus en el padre confirmado	Reporte del diagnóstico de Diabetes mellitus de la madre en la ficha de recolección de datos	clinica	Pregunta 15	Cualitativa	Dicotómica	Si No	Cuestionario escrito	Fuente primaria
Covariables descriptivas										
Peso	Covariable	Cantidad de masa, expresada en kilogramos, que tiene	Kilogramos de peso del alumno	Clínica	Pregunta 3	Cuantitativa	Continua	Cantidad de kilogramos del alumno	Cuestionario escrito	Fuente primaria

		un individuo								
Talla	Covariable	Medición del tamaño del individuo desde la coronilla de la cabeza hasta la base de los pies	Medida de la altura del alumno expresada en metros	Clínica	Pregunta 4	Cuantitativa	Continua	Altura registrada en metros	Cuestionario escrito	Fuente primaria
Circunferencia de cintura	Covariable	Medida de la circunferencia de la cintura de un individuo por debajo de la última costilla y sobre la cresta abdominal	Circunferencia de la cintura por encima de la cresta iliaca del sujeto de estudio	Clínica	Pregunta 5	Cuantitativa	Continua	Numero de centímetros que mide la cintura abdominal	Cuestionario escrito	Fuente primaria

Dra. Saldaña Díaz Claudia Veralucia

Lic. Campaña Acuña Andrés Antonio

Asesor

Estadista

## **ANEXO N°3: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **PARTICIPACION EN INVESTIGACION OBSERVACIONAL PARA TESIS DE TITULACION DE MEDICINA HUMANA**

#### **UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

#### **FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

#### **FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO INFANTIL EN ESCOLARES DE LA I.E. NERINI DURANTE EL AÑO 2023**

Estimado participante, la presente es para saludarlo cordialmente e invitarlo a participar de la investigación titulada: Factores asociados a sobrepeso infantil en escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023. La cual tiene como objetivo principal determinar qué factores están asociados con el desarrollo de sobrepeso infantil, siendo este un problema de salud que afecta enormemente a nuestra población y lleva a mayores complicaciones en la salud y economía de las familias. Deseamos conocer más a nuestra población, poner la información a disposición, para realizar intervenciones sanitarias mejor orientadas a futuro.

Esta investigación no implica la aplicación de ningún medicamento o procedimiento que pueda comprometer de alguna forma su salud ni significar ningún riesgo para los participantes.

Toda la información que se recolectara se registrara de forma anónima con un número de registro no identificable.

Nadie será expuesto a ningún tipo de evento o riesgo que dañe su integridad física o mental.

Su apoyo permitirá conocer las condiciones actuales y los hechos, características o condiciones que puedan ser considerados como factores asociados al sobrepeso infantil.

Ante esto usted:

Acepta participar: \_\_\_\_\_

No acepta participar: \_\_\_\_\_

Si usted desea participar por favor, llene los siguientes datos:

Yo, \_\_\_\_\_ con documento nacional de identificación N°. \_\_\_\_\_, en calidad de estudiante, he sido informado por el bachiller Peña corrales, Félix Alexander, que mis datos serán utilizados para hacer una investigación observacional. Me han explicado y comprendo que se publicarán los datos de los participantes en conjunto y no presentarán ningún dato que permita revelar algún tipo de información personal. Lo anterior, bajo estrictas medidas de seguridad que garanticen mantener el anonimato de mi identidad.

Se me ha explicado que no recibiré ningún tipo de remuneración económica por dar esta autorización y aclaro no tener ningún tipo de presión o coartación para tomar esta decisión. Entiendo que esta investigación se hace completamente con fines científicos y académicos.

Después de haber leído y comprendido el presente documento "Consentimiento informado para investigación observacional" acepto libremente y autorizo la publicación de los datos relacionados.

## ANEXO N° 4: AUTORIZACIÓN DE LA I.E. ENRIQUE NERINI COLLAZOS

Chorrillos, 28 de Noviembre del 2023

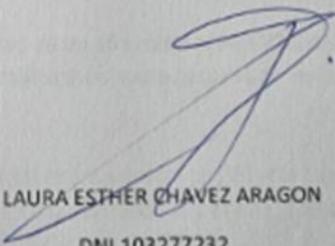
Sra. Directora Rosario Dionisia Lozano Salazar  
Directora de la Institución educativa 7034 Enrique Nerini Collazos

Estimados señora directora:

Yo, Laura E. Chávez Aragón, identificada con DNI 10327723, cirujano dentista y egresada de la Facultad de medicina humana de la Universidad Privada San Juan Bautista; habiendo culminado mis estudios universitarios de segunda carrera y con la aprobación del proyecto de investigación respectivo , el cual me permite elaborar la tesis para lograr el título de médico cirujano, me presento ante su despacho solicitando su permiso para la realización de dicho trabajo de investigación en la digna institución educativa que usted dirige.

Agradezco de antemano su atención y consideración a mi solicitud. Quedo a la espera de su respuesta.

Atentamente,

  
LAURA ESTHER CHAVEZ ARAGON  
DNI 103277232

I.E. N° 7034 Enrique Nerini Collazos  
**RECEPCION**  
Exp. N° 1744  
Fecha: 28 NOV 2023  
SUJETO A REVISIÓN Y APROBACIÓN  
12:31 pm

**ANEXO N°5: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN FACTORES ASOCIADOS A**  
**SOBREPESO INFANTIL**

Código de identificación: .....

<b>a.-</b>	<b>Características sociodemográficas y antropometría</b>
<b>1.-</b>	<b>Edad:</b>
<b>2.-</b>	<b>Sexo:</b>
<b>3.-</b>	<b>Peso:</b>
<b>4.-</b>	<b>Talla:</b>
<b>5.-</b>	<b>Cintura abdominal:</b>

<b>b.-</b>	<b>Hábitos diarios</b>
<b>8.-</b>	<b>Horas de sueño.</b> Mencione el número de horas que duerme cada noche:
<b>9.-</b>	<b>Tiempo de uso de pantallas</b> (Televisor/computadora/tablet, teléfono, etc.). Mencione las horas que esta frente a una pantalla durante el día:
<b>10.-</b>	<b>Frecuencia de consumo de gaseosa semanal.</b> Mencione el número de días que consume gaseosa a la semana:
<b>11.-</b>	<b>Frecuencia de actividad deportiva a la semana.</b> Mencione el número de días que el alumno practica un deporte fuera del horario regular de clases:

<b>c.-</b>	<b>Antecedentes familiares</b>			
<b>12.</b>	<b>IMC Padre, categoría:</b>	<b>Peso</b>	<b>Talla</b>	<b>IMC</b> (llenado por el investigador)
<b>13.</b>	<b>IMC Madre, categoría:</b>	<b>Peso</b>	<b>Talla</b>	<b>IMC</b> (llenado por el investigador)
<b>14.</b>	<b>Diabetes mellitus madre (marque con un x)</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
<b>15.</b>	<b>Diabetes mellitus padre (marque con un x)</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	

**ANEXO N°6: INFORME DE OPINION DE EXPERTOS**

**I.- DATOS GENERALES**

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Saldaña Diaz, Claudia Veralucia

1.2 Cargo e institución donde labora: Jefa de la unidad funcional de investigación del Instituto Nacional

1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico 

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos para factores asociados a sobrepeso infantil

1.5 Autor (a) del instrumento: Chávez Aragón, Laura Esther

**II.- ASPECTOS DE VALIDACION**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores asociados a sobrepeso infantil.					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer factores asociados a sobrepeso infantil.					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional analítico de casos y controles.					90%

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

El instrumento / ficha de recolección de datos es útil para cumplir con los objetivos de la investigación titulada "Factores asociados a sobrepeso infantil en escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023"

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

90 %
------

Lugar y Fecha: Lima, 28 de Agosto 2023



\_\_\_\_\_  
Dra Claudia Veralucia Saldaña Diaz  
Jefa de la Unidad Funcional de Investigación INMP  
CMP 077273

\_\_\_\_\_  
Firma del Experto  
D.N.I N° : 72683369

### I.- DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Roque Quezada, Juan Carlos Ezequiel

1.2 Cargo e institución donde labora: Editor Científico de la Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal

1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos para factores asociados a sobrepeso infantil

1.5 Autor (a) del instrumento: Chávez Aragón, Laura Esther

### II.- ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					95%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					95%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores asociados a sobrepeso infantil.					95%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					95%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer factores asociados a sobrepeso infantil.					95%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					95%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					95%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional analítico de casos y controles.					95%

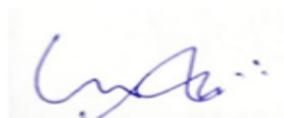
### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento / ficha de recolección de datos es útil para cumplir con los objetivos de la investigación titulada "Factores asociados a sobrepeso infantil en escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023"

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

95 %

Lugar y Fecha: Lima, 26 de Agosto 2023



Mg. Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada  
Coordinador Académico UPSJB  
CMP: 082414

Firma del Experto  
D.N.I N°: 45914991

### I.- DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Campaña Acuña, Andrés Antonio

1.2 Cargo e institución donde labora: Bioestadista del Instituto Nacional Materno Perinatal

1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos para factores asociados a sobrepeso infantil

1.5 Autor (a) del instrumento: Chávez Aragón, Laura Esther

### II.- ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					93%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					93%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores asociados a sobrepeso infantil.					93%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					93%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					93%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer factores asociados a sobrepeso infantil.					93%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					93%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					93%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional analítico de casos y controles.					93%

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento / ficha de recolección de datos es útil para cumplir con los objetivos de la investigación titulada "Factores asociados a sobrepeso infantil en escolares de la I.E. Nerini durante el año 2023"

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

93 %

Lugar y Fecha: Lima, 24 de Agosto 2023



Firma del Experto  
D.N.I N° : 71489438