

**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR**



**FACULTAD DE SALUD Y CULTURA FÍSICA**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**TÍTULO**

**ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A ESCOLARES OBESOS DE LA ESCUELA DE  
EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL 26 DE JUNIO. COMUNIDAD BUIJO HISTÓRICO.**

**AUTORES**

**MARÍA JOSÉ AVILÉS VÁSQUEZ**

**ROSA JASMÍN REDROVAN LÓPEZ**

**TUTOR**

**MSc. YOEL LÓPEZ GAMBOA**

**GUAYAQUIL – 2024**

## CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

Yo, MSc. **Yoel López Gamboa**, en calidad de asesor del trabajo de investigación, designado por la cancillería de la **UMET**, certifico que el trabajo de graduación para optar por el título de: **LICENCIADO EN ENFERMERÍA**, cuyo título es: **ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A ESCOLARES OBESOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL 26 DE JUNIO. COMUNIDAD BUIJO HISTÓRICO**, elaborado por los estudiantes: María José Avilés Vásquez y Rosa Jasmín Redrovan López, han cumplido con todos los requisitos legales exigidos, por los que se aprueba la misma.

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso de la presente, así como también se autoriza la presentación para la evaluación por parte del jurado respectivo.

Atentamente,

---

**MSc. Yoel López Gamboa**

Asesor De Tesis

## **CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, **MARÍA JOSÉ AVILÉS VÁSQUEZ**, estudiante de la Universidad del Ecuador “UMET”, carrera de Licenciatura en Enfermería, declaro en forma libre y voluntaria que el presente trabajo de investigación que versa sobre: **ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A ESCOLARES OBESOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL 26 DE JUNIO. COMUNIDAD BUIJO HISTÓRICO**, y las expresiones vertidas en la misma, son autoría de, **María José Avilés Vásquez y Rosa Jasmín Redrovan López**, las cuales se han realizado en base a recopilación, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al referirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

-----  
**MARÍA JOSÉ AVILÉS VÁSQUEZ**

**C.I.1207150978**

**AUTORA**

## **CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, **ROSA JASMÍN REDROVAN LÓPEZ**, estudiante de la Universidad del Ecuador “UMET”, carrera de Licenciatura en Enfermería, declaro en forma libre y voluntaria que el presente trabajo de investigación que versa sobre: **ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A ESCOLARES OBESOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL 26 DE JUNIO. COMUNIDAD BUIJO HISTÓRICO**, y las expresiones vertidas en la misma, son autoría de, **María José Avilés Vásquez y Rosa Jasmín Redrovan López**, las cuales se han realizado en base a recopilación, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al referirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

-----

**ROSA JASMÍN REDROVAN LÓPEZ**

**C.I.0929098721**

**AUTORA**

## **CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR**

Yo, **MARÍA JOSÉ AVILÉS VÁSQUEZ**, y yo, **ROSA JASMÍN REDROVAN LÓPEZ**, en calidad de autores y titulares de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación, **ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A ESCOLARES OBESOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL 26 DE JUNIO. COMUNIDAD BUIJO HISTÓRICO**, modalidad. Proyecto de Investigación, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, cedo a favor de la Universidad Metropolitana del Ecuador una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Metropolitana del Ecuador para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

-----  
**MARÍA JOSÉ AVILÉS VÁSQUEZ**

**CI: 1207150978**

-----  
**ROSA JASMÍN REDROVAN LÓPEZ**

**C.I.0929098721**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación en primer lugar a Dios por enseñarme siempre el camino correcto rodeándome de buenas personas.

En especial dedico este trabajo a mi querida Abuelita Petita Calderón quien siempre me brindo su amor y apoyo incondicional y que desde el día que se fue al cielo es mi Ángel que me cuida y guía mis pasos.

A mis padres por ser mi mayor ejemplo de superación y estar a mi lado siempre, a toda mi familia. A mi compañera de aventuras Angie Padilla por estar siempre a mi lado motivándome para alcanzar mi meta.

A todos esos buenos amigos que me regalo la vida y en especial a los del internado que fueron una pieza fundamental para nunca desistir, por cada risa, llanto y anécdota compartida.

Dedico este trabajo investigativo a todas mis futuras generaciones para que este logro alcanzado sea un ejemplo de motivación y superación de que los sueños cuando trabajas para conseguirlos se vuelven realidad.

**MARÍA JOSÉ AVILÉS VÁSQUEZ**

Dedicado con mucho amor y cariño a mí familia por ser el pilar fundamental en que cada día me apoyo para seguir adelante gracias por el apoyo y la constancia que me brindan.

A mí hermana Carolina por ser mi guía en la vida gracias por el amor que me brindan para ser una persona de bien.

A mis amigos que me han acompañado en este proceso gracias por los momentos, las risas y las enseñanzas que hemos compartido.

**ROSA JASMÍN REDROVAN LÓPEZ**

## **AGRADECIMIENTO**

Con mucha ilusión y entusiasmo por esta gran meta alcanzada quiero en primer lugar agradecer a Dios por sus bendiciones por su hermosa presencia en mi vida y en cada reto superado, su amor es mi mayor fortuna y regalo.

Quiero expresar mis más profundos agradecimientos a mis queridos padres Alfredo y Teresa por ser mi pilar fundamental para yo cumplir esta anhelada meta por siempre creer en mí y por ser la razón detrás de mis éxitos por sus consejos y apoyo incondicional.

Agradezco también a mi tía Leída primas Nayely y Lady que siempre confiaron en mí y todos mis familiares y amigos. A mi querida Madrina Ceci por brindarme su cariño y apoyo en este largo viaje.

Así mismo agradezco a la Universidad Metropolitana por darme la oportunidad de formarme académicamente para la vida profesional.

Un agradecimiento especial a mi compañera de Tesis Rosa Redrovan por ser el equipo idóneo para llegar al éxito de la meta.

Expreso mi mayor gratitud y admiración a mi Tutor de tesis MSc. Yoel López Gamboa por su orientación, conocimiento y paciencia para guiarme a culminar tan anhelada meta.

**MARÍA JOSÉ AVILÉS VÁSQUEZ**

Queridos amigos y familia:

Hoy, mientras cierro este capítulo tan importante de mi vida, quiero dedicar un momento especial para expresar mi más profundo agradecimiento a quienes han estado a mi lado a lo largo de este maravilloso viaje: mi familia y mis amigos.

A mi familia, gracias por ser mi mayor apoyo y por siempre creer en mí, incluso en los momentos en que yo dudaba de mis propias capacidades. Su amor incondicional me ha dado la fuerza necesaria para seguir adelante y enfrentar cada desafío. Cada sacrificio que han hecho y cada palabra de aliento que me han brindado me han impulsado a alcanzar esta meta. Ustedes son la razón por la que estoy aquí hoy, y no puedo agradecerles lo suficiente por todo lo que han hecho por mí.

Y a mis mejores amigos Génesis, Nixon, María José y Pablito, ustedes han sido una parte esencial de este viaje. Gracias por su compañía, por esos momentos de risa que siempre iluminan mis días y por estar allí en los momentos difíciles. Su comprensión, apoyo y las memorias compartidas han hecho de este proceso algo aún más especial. Cada uno de ustedes ha contribuido a mi vida de una manera única, y me siento afortunado de tenerlos a mi lado.

Mi gratitud hacia ustedes es inmensa. Este logro pertenece también a cada uno de ustedes, porque su amor y amistad me han motivado a seguir adelante y a alcanzar mis sueños. Espero que sigamos creando juntos más recuerdos y aventuras en el futuro.

¡Gracias de corazón!

**ROSA JASMÍN REDROVAN LÓPEZ**

## ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR.....	II
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN.....	III
CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR .....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
ÍNDICE.....	IX
RESUMEN .....	XIII
ABSTRACT .....	XIV
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I.....	14
1. MARCO TEÓRICO.....	14
1.1. Antecedentes de la investigación .....	14
1.1.1. Antecedentes internacionales .....	14
1.2. Antecedentes nacionales.....	18
1.3. Teorías de enfermería relacionadas con atención de enfermería a escolares obesos.....	22
1.3.1. La Malnutrición: Generalidades.....	23
1.3.2. Obesidad infantil.....	23
1.3.3. Fisiopatología de la Obesidad.....	25
1.3.4. Causas y consecuencias de la obesidad Infantil .....	26
1.3.5. Obesidad infantil y bullying.....	30
1.3.6. Evaluación nutricional .....	31
1.4. Prevención y control de la obesidad infantil.....	32
1.4.1. Enfermería escolar .....	34
1.4.2. Intervenciones de enfermería.....	35

1.4.3.	Educación para la salud .....	37
1.4.4.	Colaboración Familia – Escuela – Salud .....	38
1.5.	Definición de Términos .....	40
1.5.1.	Autocuidado .....	40
1.5.2.	Obesidad infantil.....	41
1.5.3.	Educación Nutricional.....	41
1.5.4.	Actividad Física .....	41
1.5.5.	Apoyo Emocional .....	41
1.5.6.	Enfermería Escolar.....	42
1.5.7.	Intervenciones de Enfermería .....	42
1.5.8.	Salud Mental Infantil.....	42
1.6.	Operacionalización De Las Variables .....	42
CAPÍTULO II .....		44
2.	MARCO METODOLÓGICO .....	44
2.1.	Tipo y características de la investigación.....	44
2.2.	Diseño metodológico .....	44
2.3.	Materiales y métodos.....	44
2.3.1.	Procedimiento para la medición de peso y talla .....	45
2.3.2.	Medición del índice de masa corporal .....	45
2.4.	Validez y Confiabilidad.....	46
2.5.	Recursos.....	47
2.6.	Población .....	48
2.7.	Muestra.....	48
2.8.	Técnica de recolección de datos .....	48
2.8.1.	Revisión documental .....	49
2.9.	Aspectos éticos.....	49

CAPITULO III .....	51
3. RESULTADOS ALCANZADOS Y LA PROPUESTA .....	51
3.1. Interpretación de los resultados .....	56
3.1.1. OE 1. Identificar los escolares obesos de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad de Buijo.....	56
3.1.2. OE 2. Definir factores de riesgo asociado a la obesidad de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad de Buijo. ....	57
3.1.3. OE 3. Proponer una estrategia de intervención para la prevención de la obesidad en escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad Buijo Histórico. ....	60
CONCLUSIONES.....	67
RECOMENDACIONES .....	68
BIBLIOGRAFÍA .....	69

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización De Las Variables .....	42
Tabla 2. Valor nutricional IMC.....	46
Tabla 3. Distribución en cifras absolutas y porcentuales de la evaluación antropométrica en escolares de la EBF 26 de junio .....	51
Tabla 4. Distribución en cifras absolutas y porcentuales de la dimensión conocimiento en representantes de escolares de la EBF 26 de junio. ....	52
Tabla 5. Distribución en cifras absolutas y porcentuales de los hábitos alimenticios conocimiento en representantes de escolares de la EBF 26 de junio. ....	53
Tabla 6. Distribución en cifras absolutas y porcentuales de los hábitos alimenticios, alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas en representantes de escolares de la EBF 26 de junio .....	54
Tabla 7. Distribución en cifras absolutas y porcentuales de actividad física en escolares de la EBF 26 de junio.....	55

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución porcentual de evaluación antropométrica en escolares de la EBF 26 de junio.....	52
Figura 2. Distribución porcentual de la dimensión conocimiento en representantes de los escolares de la EBF 26 de junio .....	53
Figura 3. Distribución porcentual de la dimensión Hábitos Alimenticios de los escolares de la EBF 26 de junio.....	54
Figura 4. Distribución porcentual de Hábitos alimenticios en cuanto alimentos ultra procesados y bebidas azucaradas. ....	55
Figura 5. Distribución porcentual dimensión Actividad física .....	56

## RESUMEN

La obesidad infantil en los escolares se constituye en un problema de salud pública de marcada importancia por sus consecuencias. El objetivo: identificar a los escolares con obesidad y riesgo de sobrepeso, así como los factores asociados a su aparición, para el desarrollo de una estrategia de intervención. Metodología: Se trata de una investigación cuantitativa, no experimental, transversal y descriptivo. Para este estudio, se seleccionó una muestra no probabilística e intencionada de 48 representantes y sus escolares, quienes cumplen con criterios los criterios de inclusión. El instrumento fue un cuestionario de 16 preguntas validada por juicio de expertos y la confiabilidad mediante Kuder Richardson<sub>20</sub>, de 0.84. Resultados: Se encontró que la prevalencia de obesidad y sobrepeso, especialmente en los grados superiores, fue de 67% de obesidad tipo I en quinto grado y un 33% en séptimo grado. Se identificaron como factores principales el alto consumo de alimentos ultraprocesados y la falta de actividad física, además de la baja implicación de los padres en la promoción de hábitos saludables. Conclusiones: El estudio concluye que se debe realizar programas de educación nutricional y de actividad física tanto en la escuela como en el hogar, según los índices de obesidad y sobrepeso encontrados a fin de prevenir y reducir los altos índices de obesidad entre los escolares.

**Palabras clave:** obesidad infantil, escolares, intervención educativa.

## ABSTRACT

Childhood obesity in schoolchildren is a public health problem of marked importance due to its consequences. The objective: to identify schoolchildren with obesity and risk of overweight, as well as the factors associated with its appearance, in order to develop an intervention strategy. Methodology: This is a quantitative, non-experimental, cross-sectional and descriptive research. For this study, a non-probabilistic and intentional sample of 48 representatives and their schoolchildren was selected, who meet the inclusion criteria. The instrument was a 16-question questionnaire validated by expert judgment and reliability using Kuder Richardson20, of 0.84. Results: It was found that the prevalence of obesity and overweight, especially in the upper grades, was 67% of type I obesity in fifth grade and 33% in seventh grade. The main factors identified were the high consumption of ultra-processed foods and the lack of physical activity, in addition to the low involvement of parents in the promotion of healthy habits. Conclusions: The study concludes that nutritional education and physical activity programs should be implemented both at school and at home, based on the obesity and overweight rates found in order to prevent and reduce the high rates of obesity among schoolchildren.

**Key words:** childhood obesity, schoolchildren, educational intervention.

## INTRODUCCIÓN

La obesidad es considerada a nivel mundial como una de las complicaciones metabólicas que desencadena múltiples trastornos de inestabilidad en los pacientes es por ello por lo que su control y prevención ha sido unos de las competencias requeridas para contrarrestar esta gran incidencia de obesidad. Este trastorno de obesidad suele iniciarse desde etapas prematuras como son en la infancia y alcanzar una adolescencia con un mayor grado de peso corporal, es por ello por lo que esta prevalencia que no es controlada en edades tempranas puede transformarse en una gran problemática salud pública ya que viene anexado con trastorno de diabetes, hipertensión y mal funcionamiento de órganos del cuerpo. (Angulo Moreno, y otros, 2023)

En la etapa escolar generalmente en el individuo debe mantener un gran combustible energético para que pueda desarrollar y cumplir sus actividades diarias, siendo así que durante este periodo la alimentación que reciben le contribuye un gran aporte de micronutrientes y macronutrientes que ayudan a mantener una estabilidad nutricional para su requerimiento energético.

En etapa de la pubertad el aumento de la estructura esquelética está alrededor del 50% y con ello se adhiere una duplicación en la masa muscular el cual es producto por la etapa de crecimiento. Al ver sido afectado la etapa de crecimiento por una mala nutrición general grandes consecuencias en el desarrollo del infante, es así como su prevención de manera inmediata permite contrarrestar estas complicaciones metabólicas para evitar un desenlace catastrófico.

Los hábitos alimenticios saludables en diferentes naciones se ven afectada por múltiples factores como son en las zonas rurales con mayor índice, debido al indicador económico, educativo y situación geográfica que se encuentran. Es necesario resaltar la gran conducta preventiva que ejerce los gobiernos en salud con el fin de frenar este problema metabólico en los escolares. (Espinoza Cueva & Garcia Vera, 2024)

Dentro de la escala de herencia masa corporal se puede clasificar según el tipo de categoría del cual se encuentra el paciente es por ello que se puede mencionar que a los obesos de clase uno: son aquellos que mantienen un IMC de 30 a 34,99; obeso de clase 2 son aquellos que mantiene un IMC de 35 a 39,99 y los obesos que son de clase 3 mantienen un IMC mayor a 40. La relación que existe entre los malos

hábitos saludables en alimentación y falta de actividad física en el infante son aquellos que conllevan a desarrollar obesidad en los escolares, es por ello que se debe tomar en consideración que el peso que mantiene la persona tiene que estar relacionado a la altura y así evitar un peso corporal mayor a lo que su cuerpo puede normalmente mantener. (Pérez Vergara & Moscoso García, 2021)

De manera estadística la Organización Mundial de la Salud estima que hasta el año 2022 existe de manera global 37 millones de niños menores de 5 años que mantenían un peso fuera de lo normal en su estadía de sobrepeso a obesidad, siendo así que con el pasar de los años se ha venido estimando que esta problemática ha ido en aumento más aún en países con un ingreso económico alto debido al gran manejo de comidas rápidas. (Organización Mundial de la Salud, 2024)

Entre la edad de 5 a 19 años se concluye estadísticamente que existe más de 390 millones de niños que presentan sobrepeso, en donde su principal problemática se ve afectado en la alimentación que reciben tanto en periodos de recesos escolares en donde la alimentación que brindan no es la adecuada y genera esta problemática metabólica.

En la actualidad se estima que del valor obtenido en el 2022 respecto al sobrepeso y obesidad de los escolares ya existe un aumento del 19% en el sexo femenino y un 21% en el sexo masculino, donde la (Organización Mundial de la Salud, 2024) hace hincapié en la prevención y protección en salud de los más pequeños.

Según Machado (2023), en la Encuesta Nacional de Nutrición Infantil elaborada por el INEC explica de manera estadística, que cientos de niños ingieren alimentos ultraprocesados y con gran nivel de azúcar, siendo así que hasta en la actualidad existe un aumento provocado de la obesidad en menores de 5 años con un total del 5,5%.

A nivel local se establece que las ciudades que presentan mayor incidencia en obesidad en los escolares son las siguientes: Cuenca con 5,8%, en Quito 4,7% y en Guayaquil con alrededor de 7% de escolares con obesidad. Esta prevalencia de sobrepeso y obesidad se establece que las poblaciones como mayor ingreso económico son aquellas que presentan esta problemática en los más pequeños debido al exceso de azúcares que consumen y no son controladas por los jefes del hogar. (El Telégrafo, 2023)

Dentro de los indicadores que suman al desarrollo de la obesidad en los escolares está la pérdida de actividad física, en los tiempos actuales postpandemia gran parte de la población se ha implementado sus niveles académicos de forma virtual en el cual esto ha llegado que ciertas actividades recreativas que la realizan a nivel escolar se han minimizadas y por ellos no tengan un buen desgaste energético a través del ejercicio. (Brito Mancheno, 2023)

Cabe resaltar que la práctica regular de ejercicio físico mejora las condiciones del sistema cardiovascular, optimiza la ventilación pulmonar, fortalece el sistema osteomuscular y facilita la eliminación de toxinas a través del sudor. La falta de actividad física y una alimentación desequilibrada en los escolares fomentan el sedentarismo y, con ello, la aparición de problemas metabólicos como la diabetes, la hipertensión y los trastornos endocrinos, entre otros. (Pardos Mainer, Gou Forcada, Sagarra Romero, Calero Morales, & Fernández Concepción, 2021)

La obesidad en etapa escolar tiene varias consecuencias, entre ellas se encuentra la dificultad respiratoria debido al exceso de peso, que hace que los pulmones deban superar la resistencia de la grasa corporal y la estructura ósea para expandirse y retraerse adecuadamente. Además, puede desencadenar enfermedades cardiovasculares debido a la acumulación de grasa en los vasos sanguíneos, lo que puede llevar a fallos en la irrigación sanguínea. Otro factor asociado es la resistencia a la insulina, causada por los altos niveles de azúcar en el cuerpo derivados de una dieta inadecuada. Por último, las alteraciones psicológicas también son comunes, ya que el niño puede sentirse limitado en sus actividades diarias debido a su exceso de peso y las dificultades para moverse. (Cantillo Vizcaíno, Rada Eljaike, Rodríguez Porto, Montenegro García, & Ruiz Soto, 2020)

La presencia de una nutrición inadecuada durante todo el periodo prenatal, lactancia y la infancia conlleva trastornos de alimentación por no consumir los nutrientes esenciales y necesarios para mantener una mejor condición de vida; adicional a ello se le suma el consumo de azúcares, grasas, sales y alimentación que son muy pobres en nutrientes desencadena un gran desbalance energético en el infante y por ende la presencia de una obesidad infantil. (Narvéez Tarupi, 2020)

La población de Buijo ubicada en el cantón de Samborondón es considerada como una comunidad rural en desarrollo, es por ello que cada uno de estos moradores

su principal fuente de trabajo es a través de la ganadería y la agricultura; de esta manera, se considera su intervención para el desarrollo de esta investigación para determinar la incidencia de obesidad que pueden presentar estos escolares y en ellos poder establecer una medida de prevención y control para evitar que múltiples enfermedades puedan desarrollarse asociadas a una mala nutrición. (Primicias, 2022)

Ante esta investigación se realiza la siguiente interrogante: ¿Cómo afecta la obesidad a los escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio? Comunidad Buijo Histórico, donde el objetivo general se basa en Implementar una estrategia de intervención para la prevención de la obesidad en escolares de la comunidad Buijo Histórico, y sus objetivos específicos son identificar los escolares obesos, y definir factores de riesgo asociado a la obesidad.

Según la información anterior, se estableció una determinada hipótesis donde se menciona que la obesidad constituye un problema de salud en los escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 junio de la comunidad de Buijo, además, del desarrollo del padecimiento de otras enfermedades metabólicas.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2019) recomienda que exista un mayor control de los lugares donde brindan alimentación a los niños y así que simplemente la actividad física como una de las estrategias para contrarrestar la obesidad, cabe mencionar que dentro de las instituciones educativas es considerada como un foco que debe ser regularizado por entidades de salud para disminuir la incidencia de obesidad; esto se debe a que algunos de los alimentos en muchas ocasiones no son totalmente nutritivos y causa alteraciones en la alimentación.

Los organismos de salud pública se encargan de minimizar el impacto de diversas enfermedades mediante la prevención, el control y el manejo adecuado. Por esta razón, su enfoque nutricional durante la etapa escolar se centra en las unidades educativas, brindando un servicio de salud más efectivo para los niños. Además, estos organismos proponen implementar charlas de control y prevención en las escuelas, dirigidas a abordar las complicaciones que presentan los escolares debido a la obesidad. Estas charlas tienen como objetivo promover hábitos saludables que ayuden a minimizar esta problemática.

El diseño aplicado en esta investigación es de tipo cuantitativo, no experimental, transversal, y descriptivo.

Esta investigación se divide en los siguientes capítulos:

Capítulo I – El marco teórico detalla los antecedentes con respecto a la obesidad y las bases teóricas del tema. Entre los conceptos o terminología se menciona a las variables de estudio, a la hipótesis, las variables y la operacionalización de estas.

Capítulo II – En la metodología se menciona el tipo, las características, el diseño, materiales y métodos de la investigación que se han utilizado, así mismo, se menciona a la población y muestra seleccionada dentro del grupo de escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio. En este capítulo también se señala las técnicas para recopilar la información, la validez del instrumento, la confiabilidad y los aspectos éticos considerados para su desarrollo.

Capítulo III – Los resultados y la presentación de la propuesta indaga con mayor profundidad a la discusión y el análisis de la investigación, el cual permitirá obtener conclusiones y recomendaciones.

#### **Descripción de la situación problemática:**

La obesidad es definida como una acumulación anormal o a su vez como una excesiva grasa que está adherida en el tejido adiposo y donde conlleva a desencadenar múltiples riesgos a la salud en el ser humano, ante la presencia de la obesidad crónica la presencia de enfermedades es mucho más intensificada, esto se debe por alteraciones metabólicas que desencadena el excesivo peso o grasa acumulada en el cuerpo. (Organización Mundial de la Salud, 2024)

El cuerpo humano necesita gastar múltiples calorías durante su actividad diaria, es por ello por lo que su alimentación debe ser equilibrada con el fin de no ingerir calorías por encima de lo que el cuerpo requiere para mantener un gasto energético eficiente. (Luna Mendieta, 2020)

En los infantes esta obesidad o excesiva grasa corporal conlleva a desencadenar trastornos de funcionamiento en los más pequeños, esto se debe que a mayor peso corporal sus capacidades vitales van a ser reducidas y con ello desencadenando lesiones físicas como psicológicas y metabólicas.

A nivel mundial este problema de salud es muy necesario minimizar el gran impacto económico que desencadena a causa de enfermedades producidas por la

obesidad; por ende, la propuesta de cada nación es mejorar la calidad de vida de las personas y con ellos reducir el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles. (García Mérida & Castell Miñana, 2023)

Entre los factores de riesgos que se puede mencionar ante la presencia de una obesidad crónica infantil está el lugar geográfico donde vive la persona, esto se debe a que la falta de recursos nutritivos para implementar dentro la dieta del niño es muy escasa y poco nutritivas, por ello su déficit nutritivo con aumento calórico conlleva al aumento de peso o grasa corporal.

Otro de los factores que se pueden destacar es el desconocimiento educativo por parte de las familias, punto sobre el cual se afinan estrategias para la promoción de una adecuada alimentación y al no conocer no aportan los nutrientes necesarios para los más pequeños y genera problemas de obesidad. (Ferrer Arrocha, Fernández Rodríguez, & González Pedroso, 2020)

La dislipidemia diabetes Mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares síndromes metabólicos, entre otros, forman parte de los riesgos no tan conocidos por los padres y que están asociados a la obesidad crónica de los niños, es así como de entre los planes de nutrición que se deben implementar está el desarrollo de actividad física. (Pérez Hernández, 2022) Mientras mayor sea la actividad que realice el niño durante su etapa de desarrollo permitirá a mejorar el crecimiento osteomuscular y a su vez quemar las kilocalorías que consume en el día y así mantener un peso acorde a la edad que tiene.

El excesivo peso corporal puede ocasionar incremento de fracturas, este indicador resulta a raíz de que su cuerpo no puede afectarse por diversas causas como caídas, resbalones, torceduras en los pies que puede tener el niño desde su proceso de crecimiento porque de una manera u otra tiende a la pérdida de equilibrio y con ello lesiones en el sistema osteomuscular. Por tal motivo predecir el índice de obesidad crónica en los infantes de manera prematura va a beneficiar a que el niño tenga una mejor calidad de vida y que en su etapa adulta no desarrolle enfermedades crónicas no transmisibles. (González Melgar & Villegas Navarrete, 2023)

En el 2022 la organización Mundial de la Salud hizo un enfático llamado a todos los países a modificar ciertas estructuras de vida y alimentación que lleva el escolar durante su etapa de crecimiento, es por esta razón que busca disminuir esta

incidencia de enfermedades metabólicas a causa de la obesidad y así disminuir en cada nación presupuestos exagerados por enfermedades crónicas no transmisibles debido a una inadecuada prevención. (Chacín, y otros, 2019)

En Reino Unido, Calderón Guaraca y otros (2023), mencionan entre los factores de riesgo que han contribuido al desarrollo de obesidad crónica en los infantes están: la falta de una buena nutrición proporcionada por los padres, la comida rápida convertida en la primera opción alimenticia inducida por el marketing y los medios de comunicación. Además, se destaca que la actividad física de los niños durante el día es muy limitada o, en ocasiones, inexistente, ya que pasan más tiempo utilizando tecnología, obteniendo como resultado la no quema de las calorías necesarias, las cuales se acumulan en forma de tejido adiposo.

En Europa un 28% de los menores de 7-9 años presentan exceso de peso, pero las cifras en España alcanzan el 40,6% en esa franja de edad (García Mérida & Castell Miñana, 2023). En el Caribe se estima que el 6,8% del total de la población presentan un promedio de obesidad de 5.6% esto se debe a que la alimentación que reciben es muy pobre en micronutrientes esenciales para el desarrollo y crecimiento del infantojuvenil. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia., 2023)

En América Latina se concluye que la obesidad crónica en la etapa infantojuvenil ha presentado consecuencias; por esta razón entre los países que fueron diagnosticados por esta problemática fue en Ecuador, Paraguay y Barbados. Esta incidencia se debe que su primer factor para la obesidad crónica fue el consumo exagerado de alimentos con alto contenidos de calorías y grasas; es así, que Godoy Gabler y otros (2022), proponen que hasta el año 2024 disminuyan los casos de obesidad crónica en los escolares debido a la implementación de estrategias preventivas aplicadas desde el hogar, escuelas, colegios y alimentos no perecibles que son vendidos en la población.

Un estudio realizado por Rosado Coaguila (2019) en Perú señaló que el 40% de niños que presentan obesidad durante la etapa escolar pueden llegar a padecerla en su etapa adulta, el cual se torna preocupante para la sociedad por el tipo de alimentación poco adecuada, o por determinados agentes que desencadenan la obesidad al llevar una vida poco deportiva.

En Ecuador De la Fuente y otros (2024) en su investigación detectó que el 7,5% presentaron un aumento excesivo de peso; esta valoración se tomó en cuenta en la Costa con un 24,7% y Sierra con un 17,7%, de esta manera se demuestra que en la Costa existió un mayor índice de obesidad.

Ante la comparación del índice de obesidad en colegios privados y públicos, se demostró que en el privado es mayor en un 25,3%, mientras el público no supera el 18,9%. Y ante la evaluación de hombres y mujeres, no se encontró mucha variación por lo que las mujeres presentan un aumento del 21,5% y los hombres el 20,8% de obesidad, esto se da por el mayor consumo de grasas saturadas que tienen los estudiantes. (De la Fuente, Ferrada, Muñoz, Ruiz, & López Espinoza, 2024)

Entre los principales factores que desencadenan la obesidad en escolares se debe en primera instancia por alimentos altos en grasas, carbohidratos, sedentarismo, el factor genético, el factor económico y cultural, la ausencia de actividad física, las pocas horas de sueño, así mismo, se menciona a las excesivas horas que el estudiante pasa frente a las pantallas digitales. (Malla Acevedo, 2023)

El personal de enfermería muestra un rol muy importante en el cuidado, prevención, y seguimiento de enfermedades que agrava la sintomatología de un paciente; es por ello por lo que ante la presencia de escolares con problemas de obesidad infantil se diseñan métodos eficaces que debe tener el niño para mantener una adecuada nutrición. Cabe señalar que el control constante de talla y peso del niño va a evidenciar el perfil corporal que debe tener durante su etapa o año que esté cursando. Enfermería es un sustento indispensable en la práctica nutricional debido que la relación entre estas dos profesiones permite mejorar la calidad de vida de los pacientes y en ellos evitar desarrollo de enfermedades metabólicas en etapa infantil, adulta o adulto mayor. (Pool Góngora, Balam Gómez, & Tuyub Itza, 2023)

En la investigación desarrollada por Diaz Pulido & Monsalve Beltrán, (2023), estiman que en últimos siglos XXI la obesidad en los escolares ha desencadenado una gran problemática para el sistema de salud, es por ello que en la actualidad se implementa medidas de prevención para contrarrestar esta gran problemática que afecta a la población mundial sobre todo en esta etapa escolar que es el inicio de crecimiento y formación de sus órganos y sistema del cuerpo.

En presencia de esta gran problemática el personal de enfermería tiene dentro de su competencia profesional capacitar a las familias y comunidades respecto a las consecuencias que genera la obesidad crónica en los más pequeños y en ellos implementar una estrategia de trabajo para minimizar este gran impacto y saludable en los escolares. El ejercicio físico es una terapia coadyuvante que se debe ratificar dentro de las unidades de estudios en los escolares ya que permite mejorar múltiples funciones del cuerpo y en ello eliminar sustancias agresivas y tóxicas que afectan su desarrollo. (Sánchez Barrón, y otros, 2021)

Según Toala Lainez (2021), menciona en su investigación que la grasa acumulada en el cuerpo muestra una apariencia física anormal entre los niños de las propias edades, sumado a ello la ausencia de actividad física al niño le genera lentitud en sus actividades a realizar y sobre todo llega desencadenar problemas de ansiedad por el ámbito de comer de manera consecutiva.

Estas consecuencias no fisiológicas generan malestar e incomodidad de los escolares que puede llegar a desencadenar un trastorno psicológico grave en ellos. Así mismo, otros autores como Adaniya Tsukayama (2023), mencionan que la falta de acceso a alimentos nutritivos y espacios seguros para la actividad física contribuye significativamente al aumento de tasas de obesidad en dichas áreas.

La obesidad infantil se considera una pandemia entre los escolares. Esta situación se debe a múltiples desajustes en la alimentación que han desencadenado problemas de inestabilidad crónica por el exceso de peso corporal y la acumulación de grasa en los niños. En respuesta, el estudio de Kyriakides, Gallina, & Calzón (2023), ha resaltado la importancia de intervenciones específicas para frenar esta tendencia y, con ello, mejorar las condiciones de vida de los escolares.

A pesar de la evidencia sobre la efectividad de las intervenciones escolares en la promoción de hábitos saludables, la implementación de estas estrategias es desigual, especialmente en escuelas con recursos limitados. La falta de personal capacitado y la insuficiencia de fondos para programas de salud escolar son barreras significativas que enfrentan estas instituciones. (Suha Yuksel, Neşe Şahin, Maksimovic, Drid, & Bianco, 2020)

En la actualidad se aprecia que desde las edades de 15 años en adelante hay desarrollo de litiasis vesicular a causa de cálculos, alimentos grasos, y mala

alimentación; siendo así una manera de preocupación en salud pública a nivel mundial debido a que si no es corregido este proceso de manera prematura va a desencadenar complicaciones futuras con desenlaces graves. Siendo así que García Del Real Caballero (2019) estima que la prevalencia de obesidad en escolares en la actualidad es del 5% y que ha venido en aumento debido a los múltiples desórdenes de alimentos que presenta la población.

El rol del enfermero escolar es fundamental, no solo en la intervención directa con los estudiantes, sino también en la creación de un ambiente escolar que promueva la salud general. Sin embargo, la ratio de enfermeros por estudiante en muchas escuelas no alcanza los estándares recomendados internacionalmente, lo que puede comprometer la calidad y eficacia de los programas de salud escolar. (Best, y otros, 2021)

Para el diseño de un plan de control alimenticio por parte del personal de enfermería debe abarcar el conocimiento amplio de micronutrientes y macronutrientes esenciales que debe consumir el escolar para poder alcanzar un mejor crecimiento y desarrollo del cuerpo; siendo así que dentro de ellos se implementa el control de peso, talla, la edad del paciente, manejo de estilos de vida, entre otros patrones de identificación que puede predecir la presencia de obesidad en el escolar. (Pool Góngora, Balam Gómez, & Tuyub Itza, 2023)

Por lo tanto, se resaltan desde las unidades educativas, centros de salud y escuelas la respectiva alimentación que debe tener un escolar con el fin de eliminar esta gran problemática, es ciertas unidades académicas de diferentes países intensifican la implementación de desayunos escolares saludables el cual viene acompañada con nutrientes esenciales para fortalecer el desarrollo y crecimiento del niño y así evitar problemas de obesidad infantil. (Otero Torre, 2022)

La Sociedad Española de Pediatría considera que la actividad física en el escolar debe iniciarse de manera preventiva con el fin de quemar las kilocalorías necesarias y con ella evitar el aumento de grasa o peso corporal, es por ello que una de las alternativas planteadas por este comité es el uso del ciclismo de manera constante como una actividad lúdica del escolar y con ello favorecer a la pérdida de peso. Las intervenciones eficaces no solo deben centrarse en la dieta y el ejercicio, sino también en el apoyo emocional y psicosocial a los estudiantes, un área

que a menudo es pasada por alto en los programas escolares de salud. (Fornari, Brusati, & Maffeis, 2021)

La capacitación y el desarrollo profesional continuo de los enfermeros escolares es importante para garantizar que estén equipados con las habilidades y conocimientos necesarios para manejar efectivamente la obesidad infantil. La falta de formación específica en nutrición y salud mental puede limitar su capacidad para proporcionar la atención adecuada y afectar la efectividad de las intervenciones. (Longobucco, y otros, 2023)

Es así como el planteamiento de este estudio investigativos es reconocer las estrategias que aplica el personal de enfermería para controlar coma prevenir, y estabilizar la obesidad crónica que tienen la etapa infantojuvenil, es así que su identificación precoz permite en su mayor porcentaje reducir la obesidad crónica en el ecuador y con ello mejorar las condiciones de vida durante el crecimiento y desarrollo de la etapa adulta de un niño.

### **Formulación del problema**

¿Cómo afecta la obesidad a los escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio? Comunidad Buijo Histórico

### **Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo General**

Desarrollar una estrategia de intervención para la prevención de la obesidad en escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad Buijo Histórico

#### **Objetivos Específicos**

1. Identificar los escolares obesos de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad de Buijo.
2. Definir factores de riesgo asociado a la obesidad de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad de Buijo.
3. Proponer una estrategia de intervención para la prevención de la obesidad en escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad Buijo Histórico

## **Hipótesis**

La obesidad constituye un problema de salud en los escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 junio de la comunidad de Buijo además del desarrollo del padecimiento de otras enfermedades metabólicas.

### **Justificación**

La obesidad es un problema de salud que se maneja en mayor escala en la etapa infante juvenil; es por ello que el seguimiento precoz permite evitar el desarrollo de múltiples complicaciones en el crecimiento y desarrollo de los más pequeños.

La provincia del Guayas es considerada con el 7% de infantes que presentan obesidad, es ahí donde se preocupación se basa en el control del peso corporal del niño para que no presente enfermedades de corto a largo plazo.

Con la investigación exhaustiva realizado en los moradores de la comunidad de Buijo, se busca establecer cuál es la incidencia de obesidad crónica en etapa escolar y con ello realizar estrategias de control y prevención a través del equipo de enfermería.

Cabe señalar que a mejor hábitos saludables, alimentación saludable e implementación de suplemento vitamínicos esenciales se logra alcanzar una mayor estabilidad en la vida saludable de los niños para que tengan un mejor crecimiento y un desarrollo. (Molines López, 2019)

Su aporte a nivel práctico se basa en la educación sanitaria a la población escolar y a los padres en cuanto a los factores de riesgos con enfermedades relacionadas a la obesidad; a nivel académico el desarrollo de esta investigación permite que los estudiantes de enfermería pueden establecer métodos de prevención en diferentes zonas rurales o urbanas del país y en ellos poder dar seguimiento a la los pacientes con obesidad crónica infantil; con el fin de evitar complicaciones como pueden ser los trastornos cardiovasculares, diabetes, entre otras.

### **Viabilidad de la investigación**

Presenta los recursos financieros necesarios para proceder a realizar la investigación, así mismo, cuenta con los materiales para la recopilación de datos y análisis de variables, y los recursos humanos en los cuales se ha demostrado el apoyo

y autorización de la institución fiscal 26 junio y de los padres de familia para estudiar la obesidad de los escolares.

### **Limitaciones del estudio**

Durante el proceso de investigación se realizó la obtención de datos sin ninguna dificultad o limitación para poder estudiar a los escolares con obesidad de la Escuela Básica Fiscal 26 junio de la comunidad de Buijo.

## CAPITULO I

### 1. MARCO TEÓRICO

#### 1.1. Antecedentes de la investigación

Los antecedentes de las investigaciones son un conjunto estudios ya existentes sobre el tema de la obesidad en escolares que ayuden a conocer más sobre el tema a investigar.

##### 1.1.1. Antecedentes internacionales

En Perú, Marín Díaz (2024), en la Universidad Señor de Sipán investigo sobre los “Factores asociados a la obesidad infantil en escolares de la Institución Educativa José César Solís Celis de Ferreñafe, 2022”. El objetivo del estudio fue determinar los factores asociados a la obesidad infantil en los escolares de la Institución Educativa José César Solís Celis, Ferreñafe, en 2022. El método utilizado fue de enfoque cuantitativo, con un diseño de estudio no experimental de tipo transversal-correlacional. Los resultados mostraron que los escolares de dicha institución tienen buenos factores sociales (63.5%), económicos (70.9%) y culturales (67%). Las conclusiones indican que los factores sociales, económicos y culturales influyeron tanto negativamente como positivamente en el estado nutricional de los escolares.

Este estudio proporciona una metodología precisa sobre cómo recolectar datos relacionados con los factores que predisponen a la obesidad en escolares. La identificación de factores sociales y económicos es clave para mi trabajo, ya que estos factores ayudan a estructurar la evaluación de las condiciones de los escolares y también influyen en la prevalencia de obesidad en la comunidad de Buijo.

En España, Molina Melgares (2023) en la Escuela Universitaria de Enfermería Gimbernat realizó una investigación acerca de la “Evaluación de una intervención educativa de enfermería: Disminuir el consumo de alimentos ultraprocesados y su incidencia en la obesidad en niños de 5 años”, donde el objetivo es implantar una buena educación alimentaria a los niños/as de 5 años de la escuela Montserrat de Sant Just Desvern. El estudio es de tipo observacional analítico longitudinal y de metodología cuantitativa, en el cual se encuestaron a 22 niños de 5 años. Los alimentos ultraprocesados se han introducido en la sociedad actual, de manera que su impacto en la alimentación afecta a la población infantil, provocando un índice de

sobrepeso y obesidad cada vez más elevado. Esto conlleva a padecer desde la infancia patologías como la hipertensión, la diabetes, asma, entre otras. que perjudica el estado de salud físico y emocional de los niños/as que en la edad adulta se traducirán en enfermedades crónicas, de ahí la importancia de llevar una dieta saludable desde los primeros años de vida.

La investigación sobre la intervención educativa para reducir el consumo de alimentos ultraprocesados sirve como base para desarrollar la propuesta de intervención. Este estudio demuestra la importancia de estrategias educativas enfocadas en la alimentación saludable, las cuales también pueden ser aplicadas a los escolares en la investigación para fomentar buenos hábitos alimenticios desde temprana edad.

En Perú, Silva Diaz & Vega Villanueva, (2023) en la Universidad Señor de Sipán investigaron sobre los “Estilos de vida que predisponen a la obesidad en escolares de la Institución Educativa José Campos Peralta - Ferreñafe, 2022”, donde su objetivo fue determinar los estilos de vida que predisponen en los escolares en la I.E, José Campos Peralta- Ferreñafe 2022. Se realizó una investigación cuantitativa no experimental, con diseño descriptivo correlacional, se considera como sujeto de estudio a la población de 90 escolares, se utilizó como instrumento un cuestionario diseñado llamado Fantastic, sobre los estilos de vida. Para analizar, se identificó por dimensiones tanto biológicas, psicológicas, sociales y escolares, teniendo 52 ítems, haciendo énfasis en la prueba de chi cuadrado de Pearson con un valor de 16,115 con significancia asintótica (bilateral ,013), con alfa de Cronbach (0,873), logró identificar los objetivos específicos del informe. Se obtuvo como resultado la aplicación de la prueba estadística chi cuadrado para analizar la relación entre los Estado de Vida y la obesidad en los escolares. La prueba arrojó un valor de significancia (Sig.) menor a 0.05, lo cual indica que existe una relación significativa entre los Estilos de Vida y la obesidad en los escolares del colegio primario. Se concluyó que los estilos de vida que más predisponen a la obesidad en los escolares de la Institución Educativa son las dimensiones biológicas y psicológicas, ambas presentan los mayores porcentajes, con un 95% y un 92%, respectivamente, en comparación con las dimensiones sociales y escolares, las cuales tienen un 85% y un 60%, respectivamente.

El enfoque en los estilos de vida que predisponen a la obesidad es relevante para la investigación, ya que identificó como más importantes a los factores biológicos y psicológicos. Esto permite adaptar las intervenciones para abordar estos aspectos en los escolares de la comunidad Buijo, centrándose en la promoción de hábitos saludables y el manejo emocional.

En Perú, Garay Urquiza & Mariños Quezada (2023) en la Universidad César Vallejo investigaron a los “Factores de riesgo asociados a la obesidad en escolares de la institución educativa San Juan Bautista, Chimbote, 2022”, donde el objetivo es determinar los factores asociados a la obesidad en los escolares de la Institución Educativa San Juan Bautista, Chimbote, 2022. El estudio fue de tipo básico descriptivo con un diseño cuantitativo de nivel correlacional y de corte transversal; con una muestra de 74 estudiantes del 1° al 6° grado de primaria, a quienes se les aplicó un cuestionario y la tabla de valoración del IMC; analizados posteriormente en el programa SPSS V26. Teniendo como resultados del total de escolares encuestados, el 48.7% factores asociados saludables y el 51.4% no saludables; según género femenino 36.5% y 63.5% masculino; 24.32% presenta sobrepeso y 12.16% obesidad. En las correlaciones para factores asociados y obesidad presentó según coeficiente Rho de Spearman correlación de  $r = -.707$ , con un  $p = 0.000$  ( $p < .05$ ), con el cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. La conclusión de la investigación fue que los factores frecuencia de consumo, socioculturales, seguridad alimentaria y funcionalidad familiar se asocian a la obesidad en los escolares de la Institución Educativa San Juan Bautista, Chimbote, 2022.

Este estudio proporciona datos valiosos sobre la relación entre los factores socioculturales, la frecuencia de consumo y la funcionalidad familiar con la obesidad en escolares. En la investigación, estos factores también juegan un rol importante en la comunidad de Buijo, ya que la metodología utilizada en este estudio ofrece una guía para aplicar correlaciones estadísticas en el análisis de los factores de riesgo en los escolares obesos de la comunidad, permitiendo entender mejor cómo las dinámicas familiares y el entorno social influyen en la prevalencia de obesidad.

En España, Villalonga Prieto (2022) en la Universidad de les Illes Balears realizó una investigación titulada “Estrategias para la prevención de la obesidad infantil llevadas a cabo por enfermería de Atención Primaria y Escolar”, donde su objetivo es evaluar las estrategias de prevención implementadas por enfermería de

atención primaria y escolar para disminuir la obesidad infantil. Para ello, se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos electrónicas de PubMed, BVS, CINAHL y Cochrane. De los 307 estudios inicialmente identificados, 38 fueron seleccionados para un análisis más detallado, y finalmente, 23 artículos se incluyeron en la discusión.

La evidencia muestra una variedad de estrategias implementadas internacionalmente, especialmente en el ámbito escolar, donde se promueve la salud de manera efectiva. También se destaca la importancia de la participación familiar en la adopción de hábitos y estilos de vida saludables. En conclusión, aunque muchas intervenciones han mostrado buenos resultados, existen limitaciones metodológicas y barreras sociales y culturales que reducen la efectividad de los programas de prevención. Esto indica que aún queda un largo camino por recorrer y ofrece la oportunidad de mejorar y fortalecer las estrategias para reducir la prevalencia de la obesidad infantil.

Este estudio ofrece un enfoque detallado sobre las estrategias que se pueden aplicar desde la enfermería en la atención primaria y escolar para la prevención de la obesidad infantil. Al adaptar este enfoque a la comunidad de Buijo, puedo integrar a los profesionales de enfermería en la intervención educativa y de prevención, optimizando la participación escolar y familiar en las estrategias preventivas.

En España, Álvarez Cantos, (2021) en la Universidad Pontificia Comillas realizaron el estudio titulado “Proyecto educativo de prevención de la obesidad infantil en niños de 8 y 9 años en el Colegio Fray Hernando mediante el uso de las nuevas tecnologías”, en el cual su objetivo es que los niños de 3º de primaria del Colegio Fray Hernando de Talavera de la Reina serán capaces de comprender la importancia de mantener un estilo de vida saludable respecto a la alimentación y la práctica de ejercicio físico al finalizar las tres sesiones, además, conseguir que los niños mejoren sus hábitos alimenticios y que tengan un mayor interés en la práctica de ejercicio físico mediante los recursos que ofrece la plataforma mHealth y la información aportada en el taller. El proyecto consta de tres fases en las cuales los niños conocerán, gracias a una serie de videojuegos y actividades online, una serie de hábitos saludables que podrán aplicar en su vida diaria.

Las actividades están pensadas para llevarse a cabo principalmente en las aulas de los colegios, pero también pueden realizarse en las casas para así fomentar un adecuado estilo de vida en el núcleo familiar. Asimismo, la plataforma mHealth permite realizar un registro de los datos y las variables relacionadas con la salud de usuarios, lo que facilita que los profesionales sanitarios de sus correspondientes centros de atención primaria puedan seguir su estado de salud.

El uso de nuevas tecnologías como la plataforma mHealth en este estudio permite explorar la incorporación de tecnologías digitales en las intervenciones educativas para prevenir la obesidad en escolares. Esto se puede aplicar en la propuesta de intervención, proporcionando a los escolares y a sus familias herramientas tecnológicas para mejorar sus hábitos alimentarios y de actividad física.

## **1.2. Antecedentes nacionales**

En Cuenca, Huiracocha Vintimilla (2024) realizaron una investigación en la Universidad Católica de Cuenca, titulada “Factores que intervienen en la obesidad en los adolescentes de Ecuador”, el cual tuvo como objetivo analizar los factores que intervienen en la obesidad en adolescentes de Ecuador y su relación con la prevalencia en esta población, para generar conocimientos que contribuyan al diseño de estrategias efectivas de prevención y tratamiento. Mediante una revisión bibliográfica sistemática de enfoque cualitativo-expositivo, se aplicó el protocolo PRISMA para filtrar y analizar 15 estudios relevantes de un total inicial de 216, enfocándose en investigaciones recientes y reconocidas. Los resultados revelaron una interacción compleja entre factores genéticos, comportamentales, psicosociales, ambientales y socioeconómicos que influyen en la prevalencia de la obesidad en adolescentes ecuatorianos.

Esto resalta la necesidad de enfoques integrales y multidisciplinarios en la política de salud pública y educación. Las conclusiones enfatizan la importancia de estrategias preventivas y terapéuticas adaptadas que consideren los múltiples factores que inciden en el desarrollo de la obesidad adolescente. Se recomienda fomentar buenos hábitos entre la población adolescente para disminuir los riesgos de obesidad y reducir las cargas futuras en el sistema de salud. En última instancia, se concluyó que la obesidad en adolescentes debe ser abordada de manera holística para combatir eficazmente esta epidemia.

Este estudio aporta una revisión sistemática que destaca los factores psicosociales y económicos como determinantes de la obesidad en adolescentes ecuatorianos. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de abordar la obesidad desde un enfoque multidisciplinario, lo que también es relevante para la investigación, al identificar y tratar factores similares en la comunidad de Buijo.

En La Troncal, Naula Arcos (2023) en la Universidad Católica de Cuenca investigaron sobre las “Estrategias de prevención de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años”, donde su objetivo es elaborar una estrategia de prevención de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años, determinar los factores que la causan e identificar la relación entre los hábitos alimenticios y actividad física sobre la obesidad. Metodología se ha realizado una revisión de la bibliografía existente en diferentes repositorios digitales como Scopus, Elsevier, Scielo, Killkana, Dspace, Medigraphic tanto en español como en el idioma inglés. Como conclusiones es importante adaptar las estrategias de acuerdo con las necesidades de cada individuo, abordando factores como el nivel de actividad física, preferencias alimentarias y estado de salud.

Este estudio aporta un enfoque integral sobre la prevención de la obesidad infantil al destacar la importancia de adaptar las estrategias a las necesidades individuales de los niños y adolescentes. La relación entre los hábitos alimenticios y la actividad física identificada en este estudio es directamente aplicable a la investigación en la comunidad de Buijo, donde también se requiere una personalización de las estrategias preventivas, así mismo, este trabajo refuerza la necesidad de considerar factores como el estado de salud y las preferencias alimentarias al diseñar intervenciones específicas para los escolares obesos de la comunidad.

En Guayaquil, Morán Rizzo (2023) la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo realizó una investigación con el tema “Predicción temprana de riesgo cardio metabólico mediante el índice de cintura talla, en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad en el Hospital General del Norte de Guayaquil, Los Ceibos, 2020-2021”. El objetivo del estudio fue predecir de manera temprana el riesgo cardio metabólico mediante el índice cintura-talla (ICT) en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad. La muestra incluyó a todos los pacientes pediátricos con diagnóstico de sobrepeso y obesidad según el IMC para la edad, que acudieron a la

consulta externa del Hospital General Norte de Guayaquil Los Ceibos durante el último trimestre de 2021.

Se recogió información de pacientes mediante mediciones de peso, talla y perímetro de cintura, además de exámenes de laboratorio realizados según los estándares del hospital. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS 26. Los resultados mostraron una sensibilidad del 43% y especificidad del 57% para el IMC ( $p=0.626$ ), y una sensibilidad del 43% y especificidad del 58% para el ICT. El estudio concluyó que el ICT es útil en la toma de decisiones para evaluar el síndrome metabólico y debe ser parte del cribado en niños y adolescentes del Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos, acompañado de exámenes de laboratorio que respalden el diagnóstico.

Este estudio aporta una herramienta valiosa para la predicción temprana del riesgo cardiometabólico en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad, mediante el uso del índice cintura-talla (ICT). Este enfoque es aplicable a la investigación, ya que podría incorporarse como parte del análisis de riesgo en los escolares obesos de la comunidad de Buijo.

En Esmeraldas, Sanhueza Bennett (2021) en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas investigaron sobre los “Factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en adolescentes de los colegios del cantón Eloy Alfaro provincia de esmeraldas”, donde su objetivo es determinar los factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en adolescentes de los colegios del cantón Eloy Alfaro provincia de Esmeraldas. Se realizó un estudio de campo, mixto (cuan- cual) de corte transversal y alcance descriptivo, la población estuvo conformada por 233 adolescentes que fueron los que participaron en el presente estudio, como técnica de recolección de datos se utilizó una encuesta dirigida a los adolescentes del sector y se aplicó las siguientes medidas biomédicas: control de peso y talla.

Los resultados obtenidos mostraron que el índice de masa corporal de la población de estudio donde la media fue de 26,1398 con una desviación estándar de 1,982 con un máximo de 39,45 y un mínimo de 21,45. Que las mujeres son más propensas a tener sobrepeso y obesidad que los hombres de los 233 adolescentes encuestados el 46,78% presento sobrepeso y el 1,29% obesidad de las mujeres, en cambio los hombres presentaron 21,46% de sobrepeso y 0,86% obesidad, los que

comen en exceso el 23,61% expresaron que es por otra patología, mientras que el 12,45% por ansiedad y el 4,72% por costumbre o hábito.

Concluyendo, que gran parte de la población presentan sobrepeso y obesidad, y no manejan un estilo de vida saludable por ende es importante llevar adelante un plan alimentario, realizar constantemente educación alimentaria para poder sostenerlo en el tiempo y no recaer en el aumento de peso corporal.

Este estudio subraya la importancia de la educación alimentaria y el control de hábitos alimenticios como una estrategia clave para reducir el sobrepeso y la obesidad en adolescentes. Los hallazgos sobre la prevalencia de obesidad entre adolescentes de Esmeraldas y las diferencias de género proporcionan una base sólida para comparar y contextualizar la investigación en la comunidad de Buijo. Además, la metodología empleada en la recolección de datos y las medidas biomédicas puede ser replicada en el estudio para evaluar con mayor precisión el estado nutricional y los factores de riesgo entre los escolares.

En Machala, Suriaga Vicente (2020) realizaron una investigación en la Universidad Técnica de Machala, titulada “Proceso de atención de enfermería en la obesidad infantil”, el objetivo de la presente investigación fue realizar planes de cuidado para infantes con obesidad fundamentados en la Teoría de Marjori Gordon, la metodología empleada es de tipo descriptiva, se obtuvo información científica de diversas bases de datos.

La aplicación del proceso de atención de enfermería en base a la teoría de Marjori Gordon permite valorar los patrones funcionales que se encuentran alterados en los infantes con obesidad, las intervenciones propuestas están dirigidas a los padres de familia que son los cuidadores principales y a los niños que desde temprana edad pueden adquirir hábitos saludables que favorezcan la conservación de su estado de salud.

Este estudio aporta un enfoque basado en la Teoría de Marjori Gordon, que proporciona una estructura clara para aplicar un proceso de atención de enfermería en los escolares obesos de la comunidad de Buijo. La valoración de los patrones funcionales alterados en los niños con obesidad y la intervención dirigida a los padres como cuidadores principales es un componente fundamental que también es relevante en la propuesta de intervención. Esta metodología permite diseñar planes

de cuidado personalizados y efectivos para prevenir la obesidad infantil y promover hábitos saludables desde una edad temprana, lo que coincide con los objetivos de la investigación.

### **1.3. Teorías de enfermería relacionadas con atención de enfermería a escolares obesos**

En el campo de la higiene escolar surge Lina Rogers Struthers como la primera enfermera especializada en esta área en 1902, en Nueva York, dio información eficaz a las familias acerca de higiene y prevención de enfermedades. Ya que la edad escolar es considerada como el momento propicio para adquisición de modelos saludables de salud que se mantendrán a lo largo de los años. Los principales campos de actuación de la enfermera escolar en cuanto a la promoción de la salud podrían resumirse en hábitos higiénicos, alimentación, actividad física, educación afectivo-sexual, prevención del consumo de drogas y prevención de accidentes. (Schumacher , 2022)

El pensamiento de Lina Rogers Struthers se mantiene vigente hoy en día es así que el Ministerio de Salud del Ecuador a través del Manual Atención Integral en Salud en Contextos Educativos (MAIS -EC) (2018), considerando Las instituciones educativas no son sólo un lugar donde se satisface la necesidad de los estudiantes de adquirir conocimientos, sino también un importante espacio de desarrollo que puede prevenir y promover la aparición de determinadas enfermedades, así como la detección oportuna y la acción oportuna.

Los estudiantes ecuatorianos pasan horas prolongados en las instituciones donde no solo es necesario la transferencia de conocimientos sino también la promoción de buenos hábitos. Esta guía está diseñada para mejorar y proteger la salud de los estudiantes y las comunidades locales en su contexto a través de la prevención y promoción de la salud. instituciones educativas, familias y comunidades locales. (Ecuador, Ministerio de Salud Pública & Ministerio de Educación, 2018)

El logro de metas tiene un valor significativo en las personas tanto en niños como adultos es ahí donde forma parte de este estudio la teoría del Alcance de Metas de Imogene King quien se centra en redactar las interacciones entre los individuos y su entorno, y cómo estas interacciones afectan el logro de objetivos de salud. King

propone que la enfermería es un proceso dinámico de interacción que ayuda a los individuos a alcanzar sus metas de salud. (Raile Alligood, 2018)

Esta teoría es relevante para la atención de escolares obesos porque se enfoca en establecer metas de salud claras y trabajar en conjunto con los padres maestros y alumnos para alcanzarlas. Las enfermeras pueden ayudar a los escolares y sus familias a identificar metas específicas relacionadas con la nutrición y la actividad física, diseñar planes para alcanzar estas metas y proporcionar el apoyo necesario para mantener el progreso. Este enfoque colaborativo puede empoderar a los niños para que tomen un papel activo en su propia salud y bienestar (Raile Alligood, 2018)

### **1.3.1. La Malnutrición: Generalidades**

Se entiende por malnutrición a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica o de nutrientes de una persona. Donde la malnutrición no solo hace referencia a la obesidad sino también a la desnutrición que pueden llegar a padecer los escolares. Pero en esta oportunidad el trabajo a desarrollar está orientado a la obesidad en escolares de una unidad educativa. (Organización Mundial de la Salud, 2024)

Por tal razón se define a la obesidad como una enfermedad crónica y progresiva que afecta los aspectos biológicos, psicológicos y sociales de la vida de un individuo. La obesidad es causada por un desequilibrio en el intercambio energético, cuando se consumen más calorías de las que se queman. La obesidad es asociada así con un mayor riesgo de padecer enfermedad cardiovascular, mayor mortalidad y reducción de la calidad de vida, y la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa perjudicial para la salud. (Andreu Martí, Flores Meneses, & Cañizares Alejos, 2022)

En el siguiente acápite resaltarán los conceptos más importantes y la importancia del papel de enfermería en el, sobre como la obesidad hoy en día afecta a los escolares.

### **1.3.2. Obesidad infantil**

La obesidad infantil se define como una acumulación excesiva de grasa que puede afectar negativamente la salud de los niños. Según la Organización Mundial de la Salud (2024), esta es un problema de salud pública global, con tasas que han aumentado drásticamente en las últimas décadas. Esta condición no solo afecta la

salud física de los niños, sino que también tiene implicaciones significativas para su bienestar psicológico y social.

El entorno sociocultural también juega un papel importante en la obesidad infantil. Los hábitos alimentarios y las prácticas culturales influyen en las decisiones dietéticas de los niños. Por ejemplo, en muchas culturas, los alimentos ricos en calorías y bajos en nutrientes son más accesibles y asequibles que las opciones saludables, lo que contribuye al aumento de peso. Además, la publicidad de alimentos no saludables dirigida a los niños aumenta su consumo de estos productos (Mora Maquilon & Rodríguez Arteaga, 2023).

La obesidad infantil está asociada con diversas comorbilidades, incluyendo enfermedades cardiovasculares y metabólicas. Según Guerrero Valenzuela (2023), los niños obesos tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, hipertensión y dislipidemia a edades más tempranas que sus pares con peso normal. Estas condiciones pueden llevar a complicaciones graves en la edad adulta, como enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares.

Las consecuencias de la obesidad infantil no se limitan a la salud física, psicológicamente, los niños obesos pueden experimentar baja autoestima, depresión y estigmatización social. Estos problemas de salud mental pueden perpetuar un ciclo de mala salud, ya que los niños con baja autoestima y depresión son menos propensos a participar en actividades físicas y más propensos a comer en exceso como mecanismo de afrontamiento (Cruz Benavides, 2023)..

Un estudio realizado por Neira D'Angelo, (2023) encontró que los niños obesos tienen un mayor riesgo de problemas de salud mental en comparación con sus compañeros de peso normal. Este estudio subraya la necesidad de intervenciones integrales que aborden tanto la salud física como mental de los niños obesos. Las intervenciones que solo se centran en la pérdida de peso pueden no ser suficientes para mejorar el bienestar general de estos niños.

La obesidad infantil también tiene implicaciones económicas. Los costos asociados con el tratamiento de las enfermedades relacionadas con la obesidad pueden ser significativos tanto para las familias como para los sistemas de salud. Según Ormeño Julca (2022) menciona que los niños obesos tienen más

probabilidades de necesitar atención médica frecuente, lo que aumenta los gastos de salud y la carga económica en general.

Para abordar la obesidad infantil de manera efectiva, es importante implementar estrategias de prevención y tratamiento que sean sostenibles y accesibles para todas las familias. La educación sobre nutrición y la promoción de la actividad física son componentes esenciales de estas estrategias. Además, las políticas públicas deben apoyar la creación de entornos que faciliten opciones de vida saludables para todos los niños, independientemente de su situación socioeconómica.

### **1.3.3. Fisiopatología de la Obesidad**

En cuanto a la fisiopatología de esta enfermedad, Suarez Carmona y otros (2017) detallan todo el proceso, descrito a continuación: Los adipocitos son las células principales del tejido adiposo, las cuales almacenan el exceso de energía y la liberan cuando se necesita energía, participando activamente en el equilibrio energético y los mecanismos fisiológicos.

Las células grasas se desarrollan en dos procesos: hipertrofia e hiperplasia. El desarrollo de los adipocitos es un proceso regulado por múltiples factores, pero sólo la exposición a una dieta rica en grasas induce la proliferación de células precursoras a nivel visceral sin señales de los adipocitos hipertróficos. Los adipocitos hipertróficos exhiben una sensibilidad reducida a la insulina, hipoxia, aumento de los parámetros de estrés intracelular, aumento de la autofagia y la apoptosis e inflamación de los tejidos, a menudo debido a un aumento de la adipogénesis en diversas etapas. Aunque esto no significa que los niños, expuestos a un exceso crónico de energía, no desarrollen hipertrofia de células grasas y problemas propios de los adultos (Suarez Carmona, Sánchez Oliver, & González Jurado, 2017).

En la edad adulta, el número de células grasas se estabiliza respecto a la cantidad total alcanzada durante la adolescencia, por lo que es tan importante la prevención en niños y adolescentes, porque una pérdida de peso significativa reduce el volumen, no la cantidad, de tejido adiposo pardo (BAT). El tejido adiposo pardo ha recibido recientemente considerable atención debido a su capacidad de utilizar ácidos grasos y glucosa para sus funciones y, por tanto, está inversamente relacionado con la obesidad y la diabetes (Bailo Aysa , y otros, 2022).

El hambre (fisiológico), el apetito (hedónico), la saciedad y el equilibrio energético influyen en la obesidad y están controlados por el sistema neuroendocrino a nivel hipotalámico. Una red de circuitos neurohormonales constituye un sistema de comunicación cruzada de señales moleculares a corto y largo plazo que se integra con señales de los entornos mecánicos, cognitivos y sensoriales para alterar su función en la obesidad. (Bailo Aysa , y otros, 2022)

#### **1.3.4. Causas y consecuencias de la obesidad Infantil**

Las causas de la obesidad infantil son multifactoriales e incluyen factores genéticos, ambientales y socioculturales. Ormeño Julca, (2022) señala que la predisposición genética puede influir significativamente en el riesgo de obesidad, aunque no es determinante por sí sola. Los factores ambientales, como la disponibilidad de alimentos hipercalóricos y la falta de actividad física, son los principales impulsores de esta epidemia. Estos factores se ven exacerbados por el aumento del sedentarismo y la disminución de las actividades físicas tanto en el hogar como en la escuela.

Además de los factores genéticos, las prácticas alimentarias familiares juegan un papel importante en muchos hogares, el acceso a alimentos saludables es limitado debido a restricciones económicas, lo que conduce a la elección de alimentos procesados, ricos en grasas y azúcares. La publicidad de productos ultraprocesados dirigida a los niños también contribuye significativamente a esta problemática, al promover alimentos no saludables como parte habitual de la dieta infantil.

Los factores socioculturales también tienen un fuerte impacto en algunas culturas, como el sobrepeso que puede ser percibido como un signo de buena salud o prosperidad, lo que dificulta la implementación de hábitos saludables en ciertas comunidades. La falta de educación nutricional tanto en el hogar como en las escuelas también es un factor importante, ya que muchas familias desconocen la importancia de una dieta balanceada y la práctica regular de ejercicio físico. (Reyes Salas, 2024)

La obesidad infantil puede tener graves consecuencias a corto y largo plazo, tanto físicas como psicológicas. A nivel físico, los niños obesos están en mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, hipertensión y problemas ortopédicos. Psicológicamente, estos niños pueden experimentar baja autoestima, depresión y

estigmatización social (Cano Agudelo, Villegas Grajales, González Pérez, & Montoya Mejía, 2020).

Un estudio realizado por Arráiz de Fernández, y otros (2024) encontraron que los niños obesos tienen un mayor riesgo de problemas de salud mental en comparación con sus compañeros de peso normal, destacando la necesidad de intervenciones integrales que aborden tanto la salud física como mental.

Las enfermedades metabólicas como la diabetes tipo 2 están aumentando entre los niños obesos. Esta enfermedad, que solía ser rara en los niños, ahora es cada vez más común debido al aumento de la obesidad infantil (Fondo de las Naciones Unidas para la infancia, 2019). La diabetes tipo 2 en niños puede llevar a complicaciones graves, como daño renal, problemas de visión y enfermedades cardiovasculares, que pueden afectar significativamente la calidad de vida.

La hipertensión es otra complicación común de la obesidad infantil. Los niños obesos tienen un mayor riesgo de desarrollar presión arterial alta, lo que puede llevar a problemas cardíacos y accidentes cerebrovasculares en el futuro. La detección y el manejo temprano de la hipertensión son esenciales para prevenir estas complicaciones (Fundación Española del Corazón, 2020).

Los problemas ortopédicos también son frecuentes en los niños obesos, el exceso de peso genera una presión considerable sobre las articulaciones y los huesos en crecimiento, lo que aumenta el riesgo de condiciones musculoesqueléticas. Una de las complicaciones más comunes es la enfermedad de Blount, una deformidad progresiva de la tibia que provoca que las piernas se arqueen. Este trastorno suele aparecer cuando los huesos en crecimiento no pueden soportar el peso adicional, afectando la alineación normal de las extremidades inferiores (Thurrott, 2024).

Otro problema ortopédico relacionado es el pie plano. En los niños obesos, los arcos de los pies pueden colapsar debido a la sobrecarga de peso, lo que genera una distribución desigual del peso corporal. El pie plano no solo causa dolor en los pies y las piernas, sino que también puede provocar dolor en la espalda y las caderas, afectando la postura y la marcha del niño.

Además, los niños con obesidad son más propensos a sufrir escoliosis, una curvatura anormal de la columna vertebral. Aunque la relación exacta entre la obesidad y la escoliosis no está completamente clara, el exceso de peso parece influir

en la progresión de esta condición, ya que la columna vertebral se ve sometida a una mayor tensión para soportar la masa corporal. (Domínguez Martínez, 2023)

El desgaste articular prematuro es otra preocupación significativa. El cartílago de las articulaciones, que actúa como amortiguador entre los huesos, se desgasta más rápidamente en los niños obesos debido a la presión constante que el sobrepeso ejerce sobre las articulaciones. Esta degeneración articular puede comenzar desde edades tempranas, aumentando el riesgo de desarrollar osteoartritis en la vida adulta. La osteoartritis es una enfermedad crónica que genera dolor, inflamación y rigidez en las articulaciones, lo que limita severamente la movilidad y calidad de vida.

Los problemas en las caderas también son comunes, y un ejemplo de esto es la epifisiolisis femoral proximal, una condición en la que la cabeza del fémur se desplaza debido a la debilidad de las placas de crecimiento, lo que provoca dolor y dificultad para caminar. Esta condición requiere tratamiento quirúrgico y es más frecuente en niños obesos debido a la carga adicional que deben soportar las articulaciones de la cadera.

La reducción de la densidad ósea también es una consecuencia indirecta de la obesidad infantil. Aunque tradicionalmente se ha creído que el sobrepeso fortalece los huesos debido a la carga adicional que soportan, investigaciones recientes sugieren que la mala calidad de la dieta, típica en niños obesos, y la falta de actividad física conducen a una menor densidad ósea. Esto aumenta el riesgo de fracturas, incluso con traumatismos leves, como caídas comunes durante el juego. (García Belloso & García Preciado, 2021)

La movilidad reducida por los problemas ortopédicos no solo limita la participación en actividades físicas recreativas, sino que también afecta la vida diaria de los niños, incrementando el sedentarismo. Este estilo de vida sedentario, junto con los problemas articulares, perpetúa el ciclo de ganancia de peso, lo que agrava aún más las condiciones ortopédicas. La falta de movimiento también contribuye al debilitamiento muscular, lo que hace que los niños obesos tengan mayor dificultad para mantener una postura adecuada y desarrollar una coordinación motora saludable.

Además de las complicaciones físicas, la obesidad infantil tiene importantes repercusiones psicológicas, los niños obesos a menudo enfrentan estigmatización y

discriminación, lo que puede llevar a una baja autoestima y problemas de salud mental. La estigmatización puede ocurrir en diversos entornos, incluyendo la escuela, el hogar y la comunidad, y puede tener efectos duraderos en el bienestar emocional de los niños (Cruz Benavides, 2023)

La baja autoestima es común entre los niños obesos, la percepción negativa de la imagen corporal y la presión social pueden afectar la confianza y la autoimagen de los niños. Esta puede llevar a comportamientos poco saludables, como el consumo emocional de alimentos y la evitación de la actividad física, lo que perpetúa el ciclo de la obesidad (Wang & Peiper, 2022).

La depresión es otra consecuencia psicológica de la obesidad infantil, los niños obesos tienen un mayor riesgo de experimentar síntomas depresivos, como tristeza persistente, pérdida de interés en actividades y cambios en los patrones de sueño y alimentación. La depresión puede afectar el rendimiento académico y las relaciones sociales, agravando aún más los desafíos que enfrentan estos niños. (Cruz Benavides, 2023).

La estigmatización social también puede tener un impacto significativo en la salud mental de los niños obesos. La discriminación y el acoso pueden llevar a sentimientos de aislamiento y rechazo, aumentando el riesgo de ansiedad y otros problemas de salud mental. Es fundamental que las intervenciones aborden estos aspectos para mejorar el bienestar general de los niños (Wang & Peiper, 2022).

Para abordar la depresión en niños obesos, las enfermeras pueden colaborar con psicólogos y otros profesionales de la salud mental para proporcionar un enfoque integral y multidisciplinario. Las intervenciones pueden incluir terapia cognitivo-conductual, apoyo grupal y programas de habilidades sociales. Estas estrategias pueden ayudar a los niños a manejar sus síntomas y mejorar su bienestar emocional (Pardo-Patiño, Cuervo, & Villanueva-Bonilla, 2023).

Además del apoyo individual, las enfermeras pueden trabajar con las escuelas para crear un entorno escolar inclusivo y de apoyo. Esto puede incluir la implementación de políticas contra el acoso y la promoción de una cultura escolar que valore la diversidad y la inclusión. Las enfermeras pueden liderar esfuerzos para educar a los estudiantes y al personal sobre la importancia de la aceptación y el apoyo mutuo (Wang & Peiper, 2022).

La participación de los padres y cuidadores es importante en el manejo de los factores psicosociales relacionados con la obesidad infantil. Las enfermeras pueden proporcionar recursos y apoyo a las familias para ayudarles a crear un entorno hogareño positivo y de apoyo. Los talleres y sesiones informativas para padres pueden ser una forma efectiva de involucrar a las familias y promover cambios de comportamiento sostenibles. (Carpio Gómez, 2023)

### **1.3.5. Obesidad infantil y bullying**

El número de niños con sobrepeso es cada vez mayor, y esta obesidad no solo aumenta el riesgo de futuras enfermedades, sino que también conduce a la exclusión grupal, baja autoestima y autoexclusión en las aulas. Los niños con sobrepeso a menudo enfrentan burlas y comentarios despectivos sobre su apariencia, lo que puede generar un sentimiento de rechazo social y una percepción negativa de su imagen corporal. Este estigma asociado al peso se manifiesta tanto en entornos escolares como en otros contextos sociales, lo que incrementa la probabilidad de que los niños obesos sean víctimas de acoso y bullying. (Gutiérrez Laborda, y otros, 2024)

El bullying hacia los niños obesos puede incluir insultos, apodos peyorativos, aislamiento social, exclusión de actividades grupales y, en algunos casos, agresiones físicas. Esta discriminación se basa en estereotipos negativos, donde los niños con obesidad son percibidos como perezosos, débiles o poco atractivos, lo que fomenta actitudes de rechazo y agresión.

Los niños obesos en ocasiones se convierten en agresores, adoptando un comportamiento hostil hacia otros compañeros, esto puede ser una forma de defensa para protegerse de la violencia que perciben o para evitar ser acosados ellos mismos. Al convertirse en agresores, pueden intentar imponer su dominio sobre otros niños como una estrategia de adaptación ante el acoso, utilizando su tamaño o fuerza como un medio para compensar la vulnerabilidad emocional que sienten. (Ruiz Lázaro, Imaz Roncero, & Pérez Hornero, 2022)

El impacto en las víctimas depende en gran medida de sus circunstancias personales, habilidades de afrontamiento y resiliencia, pero en general, las situaciones de acoso crónico pueden provocar consecuencias psicológicas graves, como estrés severo, ansiedad, depresión, fobias, sentimientos de aislamiento, y falta de seguridad. Estos problemas emocionales pueden influir negativamente en el

rendimiento académico, ya que el niño acosado puede experimentar dificultades para concentrarse, ausentismo escolar e incluso abandonar la escuela en casos extremos. (Esaú García, 2022)

Los efectos del bullying no se limitan al corto plazo; a largo plazo, los niños que han sido acosados debido a su peso son más propensos a sufrir problemas de salud mental en la adultez, como depresión crónica y trastornos de ansiedad. Además, pueden desarrollar trastornos alimentarios, como el trastorno por atracón, en el que la persona consume grandes cantidades de comida en un corto periodo de tiempo como respuesta emocional al estrés o la tristeza. La relación entre el acoso escolar y la obesidad crea un ciclo vicioso en el que el bullying exacerba la obesidad al fomentar comportamientos no saludables, como el sedentarismo y la alimentación emocional. (Delgado Rosales & Reyes Gonzabay, 2024)

### **1.3.6. Evaluación nutricional**

La evaluación del estado nutricional de los escolares obesos incluye la medición del índice de masa corporal (IMC) y el perímetro abdominal, que son indicadores clave para identificar la obesidad (Hamada, Coronel, & Rodríguez, 2020). Las enfermeras utilizan herramientas y técnicas específicas para realizar estas evaluaciones y monitorear los cambios en el estado nutricional de los niños a lo largo del tiempo. La evaluación precisa y constante permite a las enfermeras escolares diseñar intervenciones personalizadas para cada niño, abordando sus necesidades específicas y ajustando las estrategias de cuidado según los resultados obtenidos. (Arribas Cachá, 2020)

El IMC es una medida ampliamente utilizada para evaluar el sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por la altura en metros al cuadrado. Aunque el IMC es una herramienta útil, no es perfecta. No distingue entre masa muscular y grasa, lo que puede llevar a errores en la clasificación, sin embargo, sigue siendo una herramienta valiosa cuando se utiliza junto con otras medidas (Silvera Cruces & León Rocha, 2023).

El perímetro abdominal es otra medida importante que ayuda a evaluar la distribución de la grasa corporal. Un perímetro abdominal elevado está asociado con un mayor riesgo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares. Las enfermeras

escolares pueden usar esta medida para complementar el IMC y obtener una imagen más completa del estado de salud de los estudiantes (Noboa Pullaguari, 2023).

Además de las medidas antropométricas, la evaluación nutricional incluye la revisión de los hábitos alimentarios y de actividad física de los estudiantes. Las enfermeras pueden utilizar cuestionarios y entrevistas para recopilar información sobre la dieta y los niveles de actividad física de los niños, esta información es importante para identificar patrones de comportamiento que contribuyen a la obesidad y desarrollar estrategias de intervención adecuadas. (Avilés Martínez, 2023).

Las evaluaciones regulares permiten a las enfermeras monitorear el progreso de los estudiantes y ajustar las intervenciones según sea necesario. Un estudio demostró que el monitoreo continuo y el ajuste de las intervenciones basadas en los resultados de las evaluaciones son esenciales para el éxito a largo plazo en la reducción de la obesidad infantil. Este enfoque permite a las enfermeras abordar las necesidades cambiantes de los estudiantes y proporcionar un apoyo continuo. (Torres Zapata, Zapata García, Zarza García, Moguel Ceballos, & Brito Cruz, 2024)

#### **1.4. Prevención y control de la obesidad infantil**

Las estrategias de prevención primaria y secundaria son fundamentales para controlar la obesidad infantil. La prevención primaria se centra en evitar la aparición de la obesidad mediante la promoción de estilos de vida saludables, mientras que la prevención secundaria busca identificar y tratar a los niños que ya presentan sobrepeso u obesidad (Cao Fernández, 2019). Los programas gubernamentales y comunitarios también juegan un papel importante en estas estrategias. Por ejemplo, la iniciativa ¡Let's Move! en los Estados Unidos ha sido efectiva en aumentar la conciencia sobre la importancia de la actividad física y la nutrición en la prevención de la obesidad infantil (Pérez Vergara & Moscoso García, 2021)

La prevención primaria incluye la promoción de una dieta equilibrada y la actividad física regular desde una edad temprana. Las enfermeras pueden educar a las familias sobre la importancia de ofrecer comidas balanceadas y fomentar la participación en actividades físicas. Además, las políticas escolares que promueven la disponibilidad de alimentos saludables y el acceso a actividades físicas son esenciales para apoyar estos esfuerzos (Zambrano Zambrano, 2024).

La prevención secundaria se centra en la identificación temprana y el tratamiento de los niños que ya tienen sobrepeso o son obesos. Las evaluaciones regulares del IMC y otras medidas de salud pueden ayudar a identificar a los niños en riesgo. Una vez identificados, las enfermeras pueden desarrollar planes de intervención personalizados que incluyan cambios en la dieta, aumento de la actividad física y apoyo emocional (Ocaña Sigüencia, 2023).

Los programas gubernamentales y comunitarios pueden proporcionar recursos y apoyo para las familias y las escuelas en la prevención de la obesidad infantil. Estos programas pueden incluir subsidios para alimentos saludables, iniciativas de actividad física en la comunidad y campañas de educación pública. La colaboración entre el gobierno, las escuelas y las comunidades es importante para el éxito de estos programas (Cao Fernández, 2019).

La participación de las familias es fundamental en las estrategias de prevención y control de la obesidad infantil. Las enfermeras pueden involucrar a los padres en la educación y el apoyo a sus hijos, proporcionando recursos y estrategias para fomentar hábitos saludables en el hogar (Zambrano Zambrano, 2024). Los talleres y sesiones informativas para padres pueden ser una forma efectiva de educar a las familias y promover cambios de comportamiento sostenibles.

Además de las estrategias de prevención primaria y secundaria, es importante considerar la prevención terciaria, que se centra en la gestión de las complicaciones de la obesidad y la mejora de la calidad de vida de los niños afectados. Las enfermeras pueden colaborar con otros profesionales de la salud para proporcionar un enfoque integral y multidisciplinario en el manejo de la obesidad infantil (Madrid Choez, 2023)

Las intervenciones basadas en la escuela pueden ser particularmente efectivas para prevenir y controlar la obesidad infantil. Las escuelas pueden proporcionar un entorno estructurado donde los niños tienen acceso a alimentos saludables y oportunidades para la actividad física (Acosta Chisaguano, 2021). Las enfermeras escolares pueden liderar estos esfuerzos, coordinando programas de salud y colaborando con los maestros y el personal administrativo.

Un estudio de Hodder, y otros, (2022) encontró que las intervenciones escolares que incluían cambios en el entorno alimentario y programas de actividad

física resultaron en una reducción significativa del IMC en los estudiantes participantes. Estos resultados destacan la importancia de abordar múltiples factores en el entorno escolar para prevenir y controlar la obesidad infantil.

#### **1.4.1. Enfermería escolar**

El rol de la enfermería escolar es fundamental en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades en el entorno educativo. Las enfermeras escolares tienen la responsabilidad de monitorear la salud de los estudiantes, administrar vacunas, proporcionar primeros auxilios y desarrollar programas de salud escolar (Méndez Mitre, 2024). En el contexto de la obesidad infantil, las enfermeras escolares desempeñan un papel esencial en la identificación temprana de niños en riesgo y en la implementación de intervenciones adecuadas.

Según Healthy Children (2022), las enfermeras escolares están en una posición única para influir en los hábitos de salud de los estudiantes debido a su acceso diario y continuo a los niños. Pueden realizar evaluaciones de salud regulares, identificar problemas de peso temprano y ofrecer asesoramiento y apoyo tanto a los estudiantes como a sus familias.

La identificación temprana de la obesidad es fundamental para prevenir complicaciones a largo plazo. Las enfermeras escolares pueden utilizar diversas herramientas y métodos para evaluar el estado de salud de los estudiantes, incluyendo mediciones de IMC y evaluaciones de hábitos alimentarios y de actividad física. Estas evaluaciones permiten a las enfermeras desarrollar planes de intervención personalizados que aborden las necesidades específicas de cada niño. (Silvera Cruces & León Rocha, 2023)

Las enfermeras escolares también juegan un papel importante en la educación sobre salud y nutrición, pueden organizar talleres y sesiones informativas para estudiantes y padres, proporcionando información sobre la importancia de una dieta equilibrada y la actividad física regular, pueden colaborar con otros profesionales de la salud, como nutricionistas y psicólogos, para ofrecer un enfoque integral en la prevención y el tratamiento de la obesidad infantil. (Jácome Toaquiza & Lema Quinatoa, 2023)

Un aspecto clave de la atención de enfermería escolar es la creación de un entorno escolar saludable. Esto incluye la implementación de políticas que promuevan

la alimentación saludable y la actividad física en la escuela. Las enfermeras escolares pueden abogar por la inclusión de opciones de alimentos saludables en las cafeterías escolares y la creación de programas de actividad física adaptados a las necesidades de los estudiantes (Jiménez Rodríguez, 2022).

La colaboración con los padres es otro componente esencial de la intervención de enfermería escolar. Las enfermeras pueden involucrar a los padres en la educación y el apoyo a sus hijos, proporcionando recursos y estrategias para fomentar hábitos saludables en el hogar. Un estudio de Ayala y otros (2021) demostró que las intervenciones que involucraron tanto a la familia como a la escuela fueron más efectivas en reducir la obesidad infantil que aquellas que solo involucraron uno de estos entornos.

Además de la educación y la evaluación, las enfermeras escolares pueden proporcionar apoyo emocional y psicológico a los niños obesos. La obesidad puede afectar negativamente la autoestima y la salud mental de los niños, y las enfermeras pueden ofrecer un espacio seguro para que los estudiantes hablen sobre sus preocupaciones y reciban apoyo. Las intervenciones psicosociales pueden incluir el desarrollo de habilidades de afrontamiento y la promoción de una imagen corporal positiva. (Cruz Benavides, 2023).

#### **1.4.2. Intervenciones de enfermería**

Las intervenciones de enfermería para tratar la obesidad infantil incluyen estrategias de educación nutricional y la promoción de la actividad física. La implementación de planes de cuidado individualizados es fundamental para abordar las necesidades específicas de cada niño. Por ejemplo, los programas de educación nutricional pueden incluir sesiones sobre la importancia de una dieta balanceada, mientras que la promoción de la actividad física puede involucrar la organización de actividades deportivas y recreativas en la escuela. La intervención temprana es clave para prevenir complicaciones a largo plazo y mejorar la calidad de vida de los niños afectados. (González & Vega Díaz, 2024) (Silvera Cruces & León Rocha, 2023).

La educación nutricional es un componente fundamental de las intervenciones de enfermería. Las enfermeras pueden enseñar a los niños y a sus familias sobre la importancia de una dieta equilibrada, rica en frutas, verduras, granos enteros y proteínas magras. También pueden proporcionar información sobre cómo leer

etiquetas de alimentos, planificar comidas saludables y evitar el consumo excesivo de alimentos procesados y bebidas azucaradas. (Diario Dicen, 2024)

La promoción de la actividad física es igualmente importante. Las enfermeras pueden organizar y supervisar programas de actividad física adaptados a las necesidades y capacidades de los estudiantes. Estos programas pueden incluir deportes, juegos activos, y ejercicios de resistencia y flexibilidad., las enfermeras pueden colaborar con los maestros de educación física para integrar la actividad física en el currículo escolar y asegurarse de que todos los estudiantes tengan oportunidades para ser activos. (Saldaña Iglesias, 2019)

Las intervenciones deben ser personalizadas para ser efectivas. Cada niño tiene necesidades y circunstancias únicas, y las enfermeras deben adaptar sus estrategias en consecuencia. Esto puede incluir la colaboración con otros profesionales de la salud, como nutricionistas, psicólogos y pediatras, para desarrollar un enfoque integral y multidisciplinario. (Silvera Cruces & León Rocha, 2023)

La intervención temprana es fundamental para prevenir las complicaciones a largo plazo asociadas con la obesidad infantil. Según López Alarcón (2022), los niños que reciben intervenciones tempranas tienen una mayor probabilidad de mantener un peso saludable y evitar enfermedades relacionadas con la obesidad en la edad adulta. Las enfermeras escolares pueden desempeñar un papel vital en la identificación temprana de niños en riesgo y en la implementación de estrategias preventivas.

Además de la educación y la promoción de la actividad física, las intervenciones pueden incluir el asesoramiento y el apoyo emocional. Los niños obesos a menudo enfrentan desafíos emocionales y psicológicos, como baja autoestima y depresión. Las enfermeras pueden ofrecer un espacio seguro y de apoyo para que los niños hablen sobre sus sentimientos y reciban orientación sobre cómo manejar estos desafíos (Mendoza Nuñez & Rodríguez Chirinos, 2023).

Las intervenciones exitosas también deben involucrar a los padres y cuidadores. La participación de la familia es esencial para apoyar los cambios en el estilo de vida y asegurar que los niños reciban el apoyo necesario en el hogar. Las enfermeras pueden proporcionar a los padres recursos y estrategias para fomentar hábitos saludables en casa, y pueden organizar talleres y sesiones informativas para involucrar a las familias en el proceso. (Zambrano Zambrano, 2024)

### 1.4.3. Educación para la salud

Los programas educativos dirigidos a escolares y sus familias son una parte integral de la atención de enfermería. Estos programas están diseñados para promover hábitos alimentarios saludables y aumentar la actividad física. La colaboración interdisciplinaria entre enfermeras, nutricionistas, psicólogos y pediatras es esencial para el éxito de estas iniciativas (Silvera Cruces & León Rocha, 2023). Por ejemplo, un estudio de Olivos Chuquino & Rojas Jaimes, (2020) demostró que los programas educativos que involucraban a los padres y a los maestros, además de los niños, tenían un mayor impacto en la reducción de la obesidad infantil.

La educación para la salud en el entorno escolar puede tomar muchas formas. Las enfermeras pueden organizar sesiones de educación en salud que aborden temas como la nutrición, la actividad física y la importancia de un sueño adecuado. Estas sesiones pueden incluir actividades interactivas, demostraciones prácticas y la distribución de materiales educativos (Zambrano Zambrano, 2024).

Además de las sesiones educativas, las enfermeras pueden desarrollar programas y campañas de salud escolar que promuevan hábitos saludables. Estos programas pueden incluir iniciativas como Días de Frutas y Verduras, donde se alienta a los estudiantes a traer y consumir frutas y verduras en la escuela, o Desafíos de Pasos Diarios, donde se motiva a los estudiantes a aumentar su actividad física diaria (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2022).

La colaboración interdisciplinaria se destaca para lograr el éxito de los programas de educación para la salud. Las enfermeras pueden trabajar en conjunto con nutricionistas para desarrollar planes de alimentación saludables y con psicólogos para abordar las necesidades emocionales y psicológicas de los estudiantes. Esta colaboración asegura que los programas sean integrales y aborden todos los aspectos de la salud de los niños (Zambrano Zambrano, 2024).

La participación de los padres y cuidadores es otro componente esencial de la educación para la salud. Las enfermeras pueden organizar talleres y sesiones informativas para padres, proporcionando información y recursos sobre cómo apoyar hábitos saludables en el hogar. En un estudio de (Molinero Maldonado, 2023) encontraron que las intervenciones que involucraban a los padres eran más efectivas

en la reducción de la obesidad infantil que aquellas que solo se centraban en los niños.

Las escuelas también pueden desempeñar un papel importante en la promoción de la salud a través de la implementación de políticas que fomenten hábitos saludables. Las enfermeras pueden abogar por la inclusión de opciones de alimentos saludables en las cafeterías escolares y la creación de programas de actividad física adaptados a las necesidades de los estudiantes. La colaboración con los administradores escolares y otros profesionales es esencial para implementar estos cambios (Armoa Quintana, 2021).

La educación para la salud no solo se trata de proporcionar información, sino también de empoderar a los estudiantes y sus familias para que tomen decisiones informadas sobre su salud. Las enfermeras pueden utilizar técnicas de motivación y apoyo para ayudar a los estudiantes a establecer y alcanzar metas de salud. Estas técnicas pueden incluir el establecimiento de metas SMART (específicas, medibles, alcanzables, relevantes y con tiempo definido) y el uso de refuerzos positivos para fomentar el progreso (Zuñiga Laime & Pari Roiro, 2023)

Además, las enfermeras pueden utilizar la tecnología para apoyar la educación para la salud. Las aplicaciones de salud y los dispositivos de seguimiento pueden ser herramientas útiles para monitorear el progreso y proporcionar retroalimentación en tiempo real. Este personal puede enseñar a los estudiantes y a sus familias cómo usar estas herramientas de manera efectiva para apoyar sus objetivos de salud (Tumalli Naranjo, Tumalli Naranjo, Ovaco Sandoya, & Lizano Jácome, 2024).

#### **1.4.4. Colaboración Familia – Escuela – Salud**

El apoyo de la familia y la escuela según Tixilema Arias salud (2023) se destaca en el manejo de la obesidad infantil. La colaboración entre estos entornos puede mejorar significativamente los resultados de las intervenciones de. Las enfermeras escolares pueden actuar como mediadoras para facilitar esta colaboración y asegurar que las intervenciones sean efectivas. Según Bardulla (2021) las intervenciones que involucraron tanto a la familia como a la escuela fueron más efectivas en reducir la obesidad infantil que aquellas que solo involucraron uno de estos entornos.

La colaboración entre la familia y la escuela es esencial para asegurar un enfoque cohesivo y sostenido en la promoción de hábitos saludables. Las enfermeras

escolares pueden organizar reuniones y talleres conjuntos para padres y maestros, proporcionando información y recursos sobre cómo apoyar la salud de los niños tanto en casa como en la escuela, a modo de colaboración puede ayudar a crear un entorno de apoyo que fomente la adopción de hábitos saludables y la participación en actividades físicas. (Urure Cuaquira, 2023).

La comunicación abierta y regular entre la familia, la escuela y los profesionales de la salud es importante para el éxito de las intervenciones. Las enfermeras pueden facilitar esta comunicación, asegurando que todos los involucrados estén informados y alineados en sus esfuerzos para apoyar la salud de los niños (Tulcán Landázuri, 2024). Esto incluye la coordinación de planes de intervención, la monitorización del progreso y el ajuste de las estrategias según sea necesario.

Además de la colaboración con las familias, las enfermeras escolares pueden trabajar con otros profesionales de la salud, como nutricionistas, psicólogos y pediatras, para proporcionar un enfoque integral y multidisciplinario en el manejo de la obesidad infantil. Esta colaboración asegura que se aborden todos los aspectos de la salud de los niños, incluyendo la nutrición, la actividad física y el bienestar emocional (Rodríguez Torres, Marín Marín, López Belmonte, & Pozo Sánchez, 2024).

Las intervenciones basadas en la comunidad también son importantes para apoyar a las familias y las escuelas en sus esfuerzos por prevenir y controlar la obesidad infantil. Las enfermeras pueden colaborar con organizaciones comunitarias para proporcionar recursos y programas que promuevan la salud y el bienestar de los niños. Estos programas pueden incluir actividades recreativas, educación nutricional y apoyo emocional (Zambrano Zambrano, 2024).

Así mismo Tixilema Arias (2023), resalta que las intervenciones que involucraban a toda la comunidad, incluyendo la familia, la escuela y las organizaciones locales, eran más efectivas en la reducción de la obesidad infantil que aquellas que solo se centraban en un entorno específico. Estos resultados destacan la importancia de un enfoque colaborativo y de apoyo que incluya a todos los sectores de la comunidad.

Las enfermeras escolares pueden desempeñar un papel de liderazgo en la creación de estas colaboraciones y en la promoción de políticas y programas que apoyen la salud de los niños. Esto puede incluir abogar por la inclusión de opciones

de alimentos saludables en las cafeterías escolares, la creación de programas de actividad física adaptados a las necesidades de los estudiantes y la implementación de políticas contra el acoso y la discriminación (Rodríguez Torres, Marín Marín, López Belmonte, & Pozo Sánchez, 2024).

La participación de los padres en las intervenciones es fundamental para su éxito. Las enfermeras pueden involucrar a los padres en el proceso de toma de decisiones y proporcionarles las herramientas y el apoyo necesario para fomentar hábitos saludables en el hogar.

Los estudios han demostrado que las intervenciones que incluyen a los padres son más efectivas en la reducción de la obesidad infantil y en la promoción de un estilo de vida saludable (Unsain Bardulla, 2021). Además de las intervenciones dirigidas a los niños, es importante abordar las actitudes y comportamientos de los padres y cuidadores. Las enfermeras pueden ofrecer programas de educación y apoyo para los padres, ayudándoles a entender la importancia de su papel en la promoción de la salud de sus hijos y proporcionándoles estrategias para fomentar hábitos saludables (Tixilema Arias, 2023).

Las intervenciones exitosas también deben incluir la evaluación y el monitoreo continuo del progreso. Las enfermeras pueden utilizar herramientas de evaluación para medir los cambios en el IMC, la actividad física y los hábitos alimentarios de los niños, y ajustar las intervenciones según sea necesario. La retroalimentación regular y el apoyo continuo son esenciales para asegurar que los cambios de comportamiento sean sostenibles a largo plazo (Arribas Cachá, 2020).

## **1.5. Definición de Términos**

A continuación, se detalla de manera clara y precisa palabras o conceptos específicos dentro del contexto atención de enfermería a escolares obesos.

### **1.5.1. Autocuidado**

El autocuidado se refiere a las actividades que los individuos realizan de manera independiente para mantener su salud y bienestar. Estas actividades pueden incluir la higiene personal, la alimentación adecuada, el ejercicio físico y la gestión del estrés. En el contexto de la atención de escolares obesos, el autocuidado implica adoptar hábitos alimenticios saludables y realizar actividad física regular para controlar el peso y prevenir enfermedades asociadas con la obesidad (LaDieu, 2022).

### **1.5.2. Obesidad infantil**

La obesidad infantil se define como una condición médica en la cual un niño tiene un exceso de grasa corporal que puede afectar negativamente su salud. Esta condición se determina generalmente mediante el índice de masa corporal (IMC) que es igual o superior al percentil 95 para niños de la misma edad y sexo. La obesidad infantil está asociada con un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud como diabetes tipo 2, hipertensión y enfermedades cardiovasculares (Organización Mundial de la Salud, 2024)

### **1.5.3. Educación Nutricional**

La educación nutricional es un proceso mediante el cual las personas aprenden sobre los principios de una alimentación saludable y cómo aplicarlos en su vida diaria. Este tipo de educación puede ser impartido por profesionales de la salud, incluyendo enfermeras, y tiene como objetivo promover hábitos alimenticios que contribuyan al bienestar general y la prevención de enfermedades. En escolares obesos, la educación nutricional es fundamental para enseñarles a tomar decisiones alimentarias saludables (Espejo, Tumaní, Aguirre, Sánchez, & Parada, 2022).

### **1.5.4. Actividad Física**

La actividad física se refiere a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que resulta en un gasto energético. Incluye una amplia gama de actividades como caminar, correr, bailar, nadar y participar en deportes. La actividad física regular es importante para mantener un peso saludable, mejorar la salud cardiovascular y fortalecer los músculos y huesos. Para escolares obesos, aumentar el nivel de actividad física es una estrategia clave para controlar el peso y mejorar la salud general. (Organización Mundial de la Salud, 2022)

### **1.5.5. Apoyo Emocional**

El apoyo emocional se refiere a la provisión de empatía, amor, confianza y cuidado que puede ayudar a una persona a manejar el estrés y los desafíos emocionales. En el contexto de la obesidad infantil, el apoyo emocional de enfermeras, familiares y otros cuidadores es esencial para ayudar a los niños a desarrollar una imagen corporal positiva y una alta autoestima, lo que puede motivarlos a adoptar y mantener hábitos saludables (Sánchez & Dávila, 2022).

### 1.5.6. Enfermería Escolar

La enfermería escolar es una especialidad dentro de la enfermería que se dedica a la promoción de la salud y el bienestar de los estudiantes dentro del entorno educativo. Los enfermeros escolares son responsables de proporcionar cuidados directos, educación en salud, prevención de enfermedades y gestión de condiciones crónicas como la obesidad. Su objetivo es asegurar que los estudiantes estén en su mejor estado de salud posible para que puedan aprender y desarrollarse adecuadamente. (Barba Cabañas, 2020)

### 1.5.7. Intervenciones de Enfermería

Las intervenciones de enfermería son acciones específicas que los profesionales de enfermería llevan a cabo para mejorar la salud y el bienestar de los pacientes. Estas intervenciones pueden ser educativas, preventivas, curativas o de apoyo. En el caso de escolares obesos, las intervenciones de enfermería pueden incluir la educación nutricional, la promoción de la actividad física, el apoyo emocional y la coordinación con otros profesionales de la salud para abordar la obesidad de manera integral (Wagner, Butcher, & Clarke, 2024).

### 1.5.8. Salud Mental Infantil

La salud mental infantil se refiere al estado de bienestar emocional y psicológico de los niños. Es fundamental para su desarrollo, aprendizaje y capacidad para formar relaciones saludables. La obesidad infantil puede tener un impacto negativo en la salud mental, incluyendo problemas como baja autoestima, ansiedad y depresión. Las enfermeras pueden desempeñar un papel fundamental en el apoyo a la salud mental de los escolares obesos mediante intervenciones que fomenten la resiliencia y el bienestar emocional (Melero, 2024).

## 1.6. Operacionalización De Las Variables

Tabla 1. Operacionalización De Las Variables

Objetivo General	Implementar una estrategia de intervención para la prevención de la obesidad en escolares de la EBF 26 de junio			
<b>Variable Nominal</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>

<p>Obesidad escolar</p>	<p>La obesidad infantil se define como una acumulación excesiva de grasa que puede afectar negativamente la salud de los niños. Según la (Organización Mundial de la Salud, 2024), esta condición no solo afecta la salud física de los niños, sino que también tiene implicaciones significativas para su bienestar psicológico y social</p>	<p>Antropométrica</p> <p>Conocimiento</p>	<p>Peso</p> <p>Talla</p> <p>IMC</p> <p>Dieta balanceada</p> <p>Etiquetas nutricionales</p> <p>Consecuencia obesidad</p> <p>Número comidas</p>	<p>1 a 3</p> <p>4 a 7</p>
<p>Intervención Enfermería en hábitos</p>	<p>La intervención nutricional es aquella que tiene la intención de curar y tratar alteraciones metabólicas causadas por el exceso de grasa o peso corporal con el fin de optimizar del balance entre el gasto energético y la ingesta. (Martín Caro, Laviano, Pichard, &amp; Gómez Candela, 2022)</p>	<p>Hábitos de alimentación</p> <p>Actividad física</p>	<p>-Consumo de frutas y verduras</p> <p>-Consumo de proteínas</p> <p>-Consumo snack saludables</p> <p>-Alimentos ultraprocesados</p> <p>-Bebidas azucaradas</p> <p>-Ejercicio físico</p> <p>-Ver TV, PC, tablets</p>	<p>8 a 10</p> <p>11</p> <p>12 a 16</p> <p>17</p>

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1. Tipo y características de la investigación

. El enfoque cuantitativo permite medir numéricamente la prevalencia de la obesidad en los escolares y analizar las relaciones entre las variables clave, como hábitos alimenticios y niveles de actividad física. Los datos se obtendrán mediante la revisión bibliográfica y la medición de indicadores antropométricos, lo que asegura la precisión y confiabilidad de los resultados. (Zarate Escriba, 2024)

El carácter empírico de la investigación según Villanueva Couoh (2022) radica en la obtención directa de datos a partir de la observación y medición de fenómenos en el entorno real. En este caso, los escolares de la comunidad Buijo Histórico serán medidos en cuanto a su peso y talla, permitiendo calcular su índice de masa corporal (IMC). Al ser un estudio empírico, se busca obtener información basada en la realidad observable, sin la manipulación de las variables del entorno o la intervención experimental. Esto asegura que los resultados reflejen fielmente la situación actual de los escolares en términos de salud y nutrición.

#### 2.2. Diseño metodológico

El diseño de la investigación es no experimental, ya que no se manipulan las variables, sino que se observan los fenómenos en su estado natural. En este caso, se recolectarán datos sobre el estado de salud de los escolares obesos sin modificar sus condiciones, lo que permite un análisis realista de la situación. (Calle Mollo, 2023)

El diseño es transversal, ya que la recolección de datos se realizará en un solo momento del tiempo, ofreciendo un análisis del estado nutricional y los factores asociados a la obesidad en los escolares de la comunidad Buijo Histórico. Este tipo de diseño es adecuado para describir la prevalencia de la obesidad en un momento específico. (Treviño Reyes & López Pérez, 2022)

#### 2.3. Materiales y métodos

En el presente estudio, los materiales se refieren a los instrumentos y equipos que permitirán medir de manera precisa el peso, talla y otros indicadores relacionados con el estado de salud de los escolares. Por otro lado, los métodos hacen referencia a los pasos y procesos que se seguirán para llevar a cabo estas mediciones, así como

la recolección de información adicional mediante encuestas. En este sentido, la correcta definición de los materiales y métodos asegura la fiabilidad y validez de los datos obtenidos, lo que es esencial para poder realizar conclusiones basadas en evidencia.

### **2.3.1. Procedimiento para la medición de peso y talla**

El peso de los escolares será medido utilizando una báscula digital calibrada, la cual ofrece precisión en la medición de masa corporal. Para garantizar la exactitud de los datos, los escolares se pesarán descalzos, en ropa ligera y en posición erguida, con los pies juntos y los brazos relajados a los lados. La toma de peso se realizará en condiciones estandarizadas, en un área privada para mantener la confidencialidad y comodidad de los participantes. (Abad Yagual, 2024)

La talla se medirá mediante un estadiómetro portátil. Los estudiantes deberán estar descalzos, con los talones, nalgas y cabeza tocando la superficie del estadiómetro, y la cabeza alineada en el plano de Frankfort (una posición horizontal en la que el borde inferior de la órbita del ojo y el borde superior del conducto auditivo externo están en línea). Esta posición permitirá obtener una medida precisa de la altura, que será registrada en metros.

### **2.3.2. Medición del índice de masa corporal**

El Índice de Masa Corporal (IMC) será calculado mediante la fórmula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

Este índice es una herramienta fundamental para clasificar a los estudiantes en diferentes categorías de salud relacionadas con su peso. Según los estándares establecidos (Centros para el control y la prevención de enfermedades, 2021), el IMC se utilizó para definir si los escolares están en las categorías de bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad. Además, el IMC se analizó en función de la edad y el sexo de los estudiantes, tomando en cuenta las curvas de crecimiento específicas para estas variables.

Tabla 2. Valor nutricional IMC

Valor Nutricional	
<b>Normopeso</b>	18,5-21.9 kg/m <sup>2</sup>
<b>Riesgo de sobrepeso</b>	22-24.9 kg/m <sup>2</sup>
<b>Sobrepeso</b>	25-29.9 kg/m <sup>2</sup>
<b>Obesidad grado I</b>	30-34.9 kg/m <sup>2</sup>

Fuente: (Nestlé Health Science, 2024)

#### 2.4. Validez y Confiabilidad

Para la validación del instrumento, se empleó el juicio de expertos, según De la Cruz Villegas & Gordillo Fuentes (2020) este método consiste en solicitar a un grupo de especialistas en el área de estudio que revisen el cuestionario, evaluando la relevancia, claridad, y coherencia de cada pregunta

. El objetivo de este proceso es asegurarse de que las preguntas incluidas en el cuestionario sean adecuadas para medir los objetivos propuestos en la investigación. Los expertos que participaron en este proceso fueron seleccionados por su experiencia en temas relacionados con la obesidad infantil, la enfermería escolar y la intervención en salud pública.

El juicio de expertos es un paso fundamental para asegurar que el cuestionario tenga validez de contenido, lo que significa que cada ítem o pregunta efectivamente mide aspectos relevantes al fenómeno estudiado, en este caso, la obesidad infantil y los factores asociados. Gracias a la validación realizada, el instrumento puede considerarse adecuado para la recolección de información dentro del contexto educativo de la comunidad Buijo Histórico.

Una vez validado el instrumento, el siguiente paso es evaluar su confiabilidad, es decir, la consistencia de los resultados que arroja el cuestionario. Para este análisis, se utilizó la Fórmula Kuder-Richardson 20 (KR-20), que es adecuada cuando se trabaja con preguntas de respuesta dicotómica, es decir, aquellas que tienen solo dos posibles respuestas (por ejemplo, "sí" o "no") (Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2006).

$$r = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum_i^k = 1 p_i q_i}{\sigma^2 x} \right]$$

Donde:

$r$  = Coeficiente de Kuder Richardson

$K$  = Número de ítems

$\sigma$  = Varianza de los puntajes totales

$p$  = respuestas correctas

La KR-20 es un índice estadístico que permite evaluar la coherencia interna de los ítems de un cuestionario, midiendo si las preguntas que se incluyen en el instrumento evalúan de manera consistente el mismo constructo. El cálculo del índice KR-20 en este estudio arrojó un valor de 0.84, lo cual indica una alta consistencia interna del cuestionario. (Terán Bustamante, Ramírez Castillo, & Martínez Velasco, 2020)

Según la literatura metodológica, un valor superior a 0.70 en el KR-20 es considerado adecuado para garantizar la confiabilidad del instrumento. Este resultado asegura que el cuestionario utilizado para medir los factores relacionados con la obesidad infantil entre los escolares de la Escuela de Educación Básica Fiscal 26 de junio es fiable.

## 2.5. Recursos

- Hojas de papel bond
- Esferográficos
- Cuestionarios diseñados
- Cinta métrica y balanza
- Calculadora científica
- Equipos informáticos (Laptop e internet)
- Impresora y tinta

El presente documento fue autofinanciado con un monto de \$325, que cubrió la adquisición de todos los recursos materiales mencionados. La gestión eficiente de estos fondos permitió la correcta ejecución del estudio, sin contratiempos financieros que afectaran el desarrollo de la investigación.

## **2.6. Población**

La población objetivo de la investigación está constituida por 277 escolares que asisten a la Escuela Básica Fiscal 26 de junio, localizada en la comunidad Buijo Histórico, una zona rural en desarrollo. Esta población es relevante porque se encuentra en una etapa crítica de crecimiento y desarrollo, en la que los hábitos alimenticios y el nivel de actividad física influyen directamente en su estado de salud. Al tratarse de una comunidad con limitados recursos socioeconómicos, se espera identificar factores de riesgo asociados a la obesidad que sean propios de este contexto.

## **2.7. Muestra**

Para este estudio se seleccionará una muestra no probabilística intencionada Cenedesi Junior & Vouillat (2024) compuesta por 48 escolares. Esta técnica de muestreo se utiliza porque permite seleccionar intencionalmente a los participantes que cumplen con criterios específicos relevantes para el estudio, como la disponibilidad y la pertenencia a un contexto determinado, en este caso, los niños de la “Escuela Básica Fiscal 26 de junio” de la comunidad Buijo Histórico. El uso del muestreo no probabilístico se justifica porque el objetivo es trabajar con un grupo específico que refleja las características de la población en estudio.

## **2.8. Técnica de recolección de datos**

La recopilación de información es un proceso fundamental en cualquier investigación o proyecto, ya que permite construir una base sólida de conocimiento sobre un tema determinado. Este proceso implica la búsqueda, selección y organización de datos relevantes provenientes de diversas fuentes, como libros, artículos científicos, bases de datos, entrevistas, entre otros. Es crucial evaluar la calidad y confiabilidad de cada fuente para garantizar la validez de la información obtenida. Como señala Cohen y otros (2007), la recopilación de datos es el corazón de cualquier investigación, ya que proporciona la evidencia empírica necesaria para responder a las preguntas de investigación. A continuación, se muestran las etapas para la recopilación de datos:

### **Etapas 1: Planificación**

En esta etapa se definieron los objetivos del estudio, la población y muestra, los instrumentos de recolección de información y el cronograma de trabajo.

## Etapa 2: Recopilación de información

En esta etapa se recolectaron los datos necesarios para responder a los objetivos del estudio. Las herramientas de recopilación de información empleadas fueron:

Encuesta: Se utilizó para recopilar información de los padres sobre los hábitos alimentarios de los preescolares:

- Se pesaron y tallaron los niños
- Se asentaron los datos en la base destinada para tales fines
- Se calculo el IMC
- Luego se completó el resto de 20 preguntas dicotómicas (Si / No)

## Etapa 3: Procesamiento de información

En esta etapa se organizaron y analizaron los datos recolectados.

## Etapa 4: Análisis de resultados

En esta etapa se interpretaron los resultados del análisis de datos.

## Etapa 5: Presentación de resultados

En esta etapa se presentaron los resultados del estudio en un informe final

### **2.8.1. Revisión documental**

La revisión documental se centró en la búsqueda y análisis de estudios previos y literatura científica sobre la obesidad infantil y sus factores de riesgo en contextos similares al de la comunidad Buijo Histórico. Se revisarán artículos científicos, informes de salud y estudios realizados por organismos nacionales e internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), y el Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Esta técnica permitirá contextualizar los resultados obtenidos en la investigación dentro de un marco teórico sólido y basado en evidencia científica.

### **2.9. Aspectos éticos**

La presente investigación respetará los principios éticos establecidos en el código de ética en investigación de la Universidad Metropolitana del Ecuador, (2015) garantizando el bienestar, la privacidad y los derechos de los participantes. Dado que

el estudio se basará en el análisis de una base de datos previamente recolectada, no será necesario obtener nuevos consentimientos informados ni realizar procedimientos directos con los escolares. Sin embargo, se velará por el cumplimiento estricto de las normativas sobre protección de datos.

La base de datos será tratada con absoluta confidencialidad, protegiendo los datos personales de los escolares y sus familias. Toda la información será manejada de forma anónima, empleando códigos para garantizar que no se revele la identidad de los participantes. Los datos serán utilizados exclusivamente con fines académicos y científicos, y se almacenarán en sistemas seguros para evitar accesos no autorizados.

Dado que se realizaron intervenciones directas ni nuevas recolecciones de datos, no habrá riesgos físicos ni emocionales para los participantes. Finalmente, los resultados del estudio serán compartidos con las autoridades educativas y de salud locales con el fin de contribuir al desarrollo de estrategias que promuevan el bienestar de la comunidad escolar, siempre respetando los principios de confidencialidad y uso ético de la información.

## CAPITULO III

### 3. RESULTADOS ALCANZADOS Y LA PROPUESTA

El análisis de los datos constituye uno de los pilares fundamentales para comprender en profundidad la naturaleza del estudio. Para llegar a los resultados, se realizó una revisión exhaustiva de la base de datos disponible, la cual proporcionó la estructura necesaria para interpretar y discutir los hallazgos obtenidos. Este análisis se enfoca en la relación entre las variables, delimitando sus parámetros con el fin de aportar una visión integral sobre el tema de investigación.

De acuerdo con Vizcaino Zúñiga y otros (2023), el análisis de datos cuantitativos permite medir de manera objetiva los fenómenos que se estudian, asegurando una mayor precisión en la interpretación de los resultados. En esta investigación, se ha aplicado un enfoque cuantitativo, basado en la recolección y organización de datos de una base de datos existente, lo que garantiza que el estudio esté alineado con un diseño metodológico robusto y confiable, como lo sugiere Cisneros Caicedo y otros (2022).

En este capítulo se exponen los resultados de la investigación, siguiendo la estructura propuesta por los objetivos específicos, con el fin de proporcionar un análisis detallado y coherente que permita extraer conclusiones claras y bien fundamentadas.

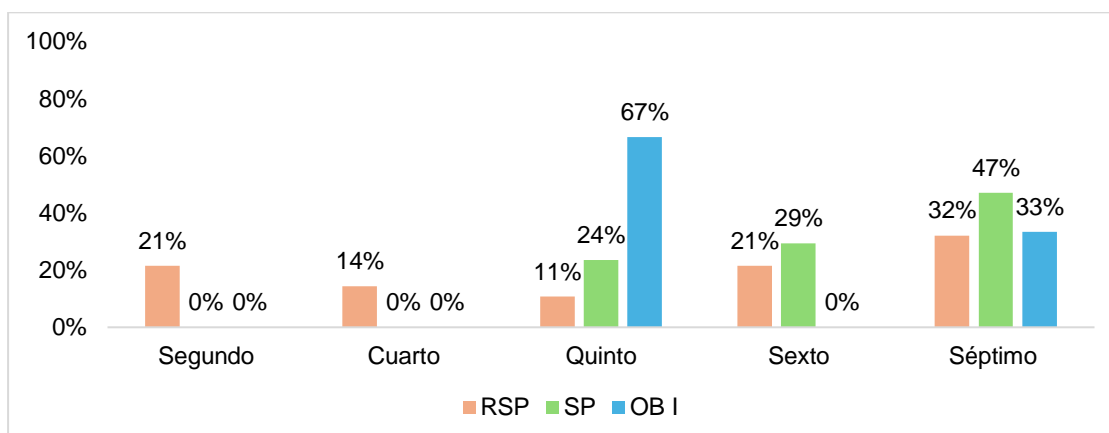
Análisis y discusión de los resultados.

Tabla 3. Distribución en cifras absolutas y porcentuales de la evaluación antropométrica en escolares de la EBF 26 de junio

Grado	RSP		SP		OB I	
	CA	%	CA	%	CA	%
Segundo	6	21				
Cuarto	4	14				
Quinto	3	11	4	24	2	67
Sexto	6	21	5	29		
Séptimo	9	32	8	47	1	33
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

Nota: RSP= Riesgo Sobrepeso; SP= Sobrepeso; OB I= Obesidad Grado I

Figura 1. Distribución porcentual de evaluación antropométrica en escolares de la EBF 26 de junio

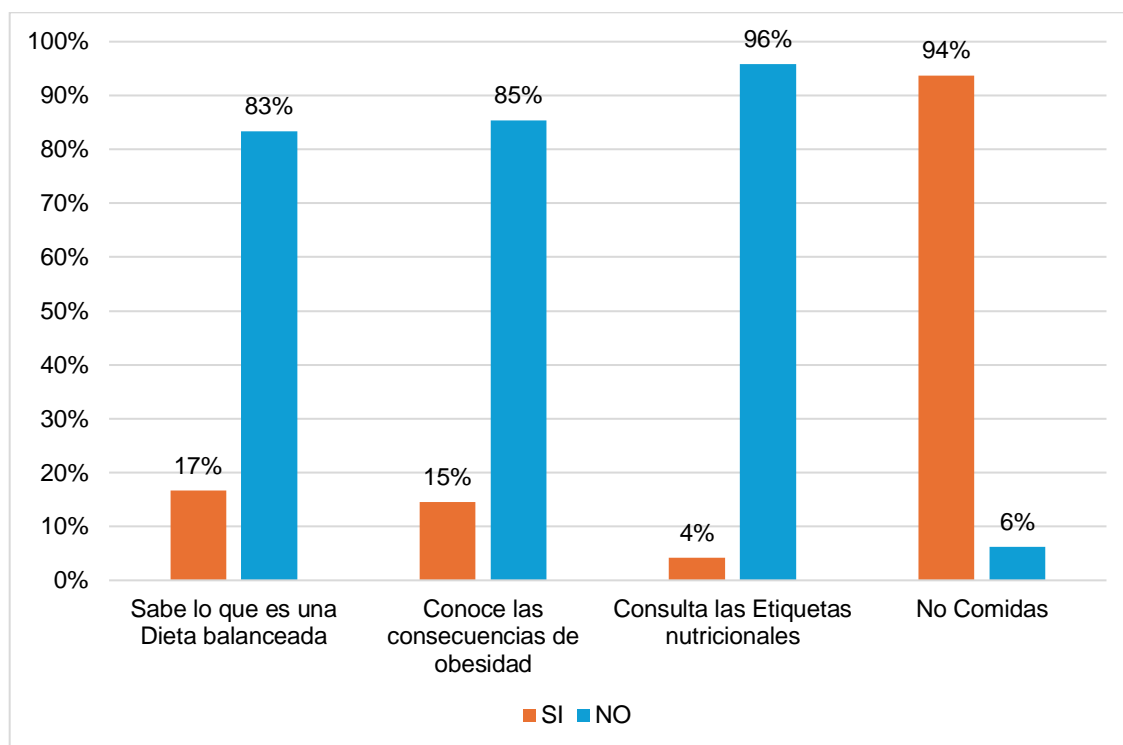


Los resultados del estudio realizado en los escolares de la Escuela Fiscal 26 de junio muestran una tendencia de sobrepeso y obesidad, particularmente en los grados superiores. En segundo grado, el 21% de los escolares presentó riesgo de sobrepeso, en cuarto grado el 14%, mientras que en quinto grado los porcentajes se disparan, con un 67% de estudiantes con obesidad tipo I, un 24% con sobrepeso, y un 11% con riesgo de sobrepeso. En sexto grado, el 29% presentó sobrepeso y el 21% riesgo de sobrepeso, mientras que en séptimo grado el 33% de los escolares mostró obesidad tipo I, un 47% sobrepeso y un 32% riesgo de sobrepeso.

Tabla 4. Distribución en cifras absolutas y porcentuales de la dimensión conocimiento en representantes de escolares de la EBF 26 de junio.

	Sabe lo que es una Dieta balanceada		Conoce las consecuencias de obesidad		Consulta las Etiquetas nutricionales		No Comidas	
	CA	%	CA	%	CA	%	CA	%
<b>SI</b>	8	17%	7	15%	2	4%	45	94%
<b>NO</b>	40	83%	41	85%	46	96%	3	6%
<b>TOTAL</b>	48	100%	48	100%	48	100%	48	100%

Figura 2. Distribución porcentual de la dimensión conocimiento en representantes de los escolares de la EBF 26 de junio

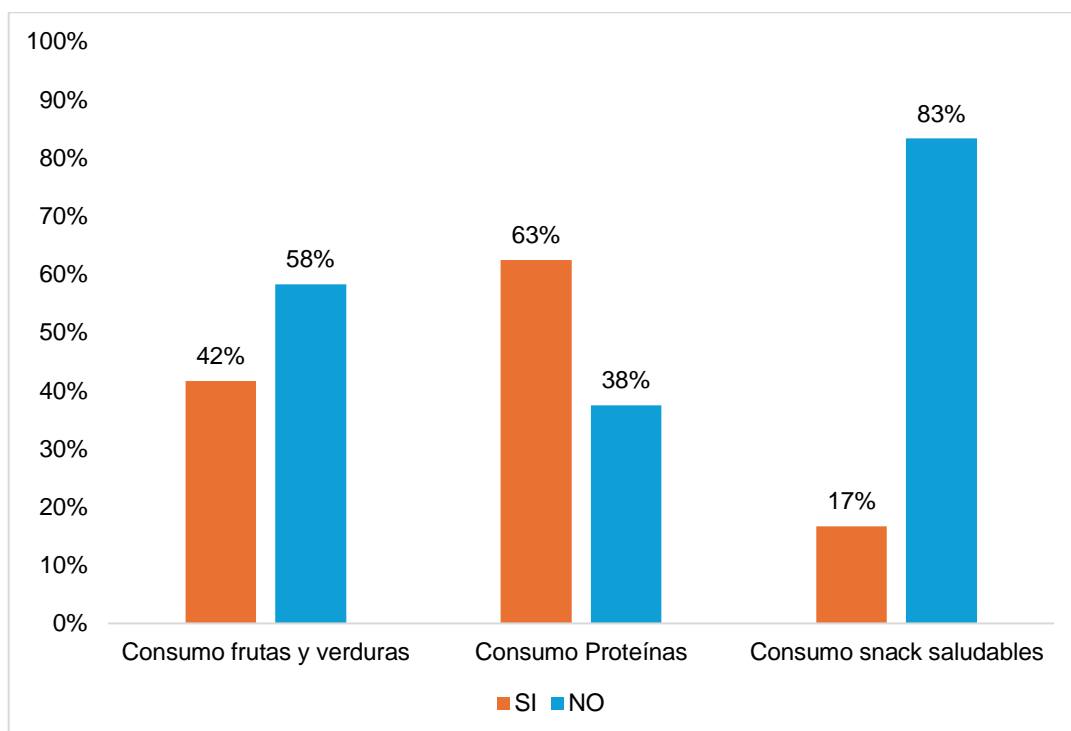


En la figura 2 se observa que el 83% de los encuestados no saben lo que es una dieta balanceada, mientras el 17% si tienen conocimiento de este tipo de dieta, así mismo, el 85% desconoce las consecuencias de la obesidad mientras que el 15% de la muestra si conoce estas consecuencias. El 96% no consultan las etiquetas nutricionales y el 94% consumen entre 4 a 5 comidas.

Tabla 5. Distribución en cifras absolutas y porcentuales de los hábitos alimenticios conocimiento en representantes de escolares de la EBF 26 de junio.

	Consumo frutas y verduras		Consumo Proteínas		Consumo snack saludables	
	CA	%	CA	%	CA	%
<b>SI</b>	<b>20</b>	42%	30	63%	8	17%
<b>NO</b>	<b>28</b>	58%	18	38%	40	83%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	100%	<b>48</b>	100%	<b>48</b>	100%

Figura 3. Distribución porcentual de la dimensión Hábitos Alimenticios de los escolares de la EBF 26 de junio

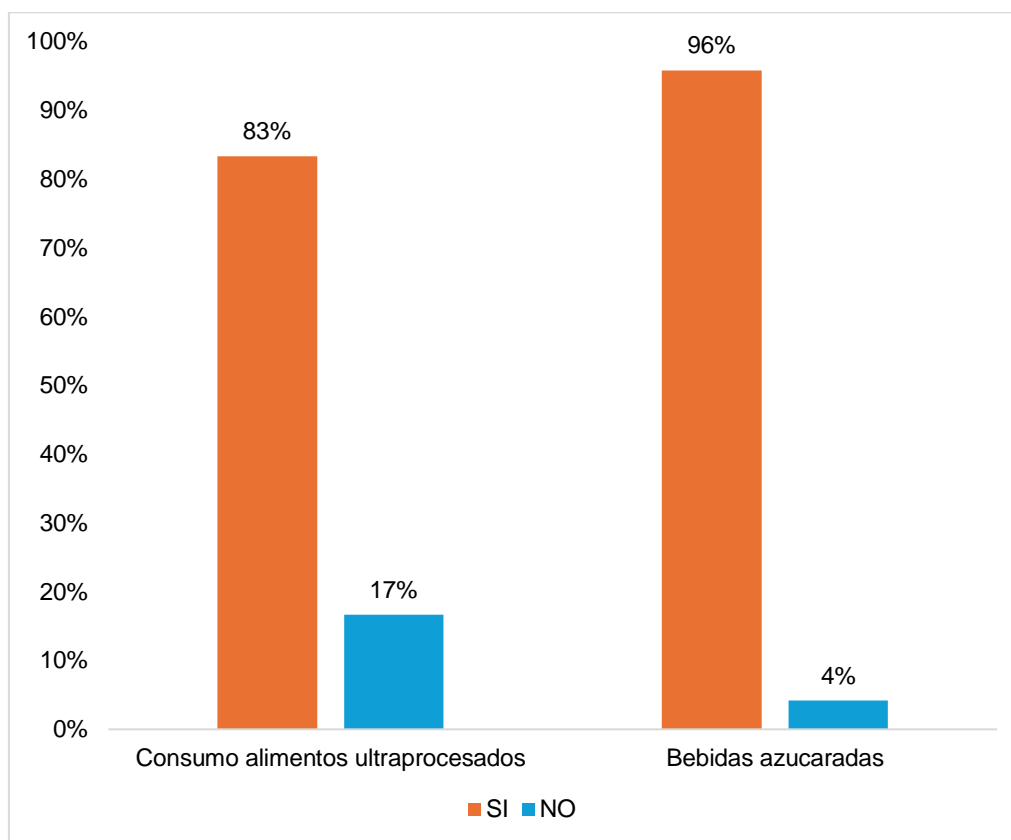


En la figura 3 los encuestados mencionaron que el 58% no consumen frutas y verduras, mientras que el 42% si las consumen, el 63% si consumen proteínas mientras que el 38% no lo hacen, y ante el consumo de snack saludables el 83% no consume estos snacks mientras que el 17% si lo realizan.

Tabla 6. Distribución en cifras absolutas y porcentuales de los hábitos alimenticios, alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas en representantes de escolares de la EBF 26 de junio

	Consumo alimentos ultraprocesados		Bebidas azucaradas	
	CA	%	CA	%
<b>SI</b>	40	83%	46	96%
<b>NO</b>	8	17%	2	4%
<b>TOTAL</b>	48	100%	48	100%

Figura 4. Distribución porcentual de Hábitos alimenticos en cuanto alimentos ultra procesados y bebidas azucaradas.

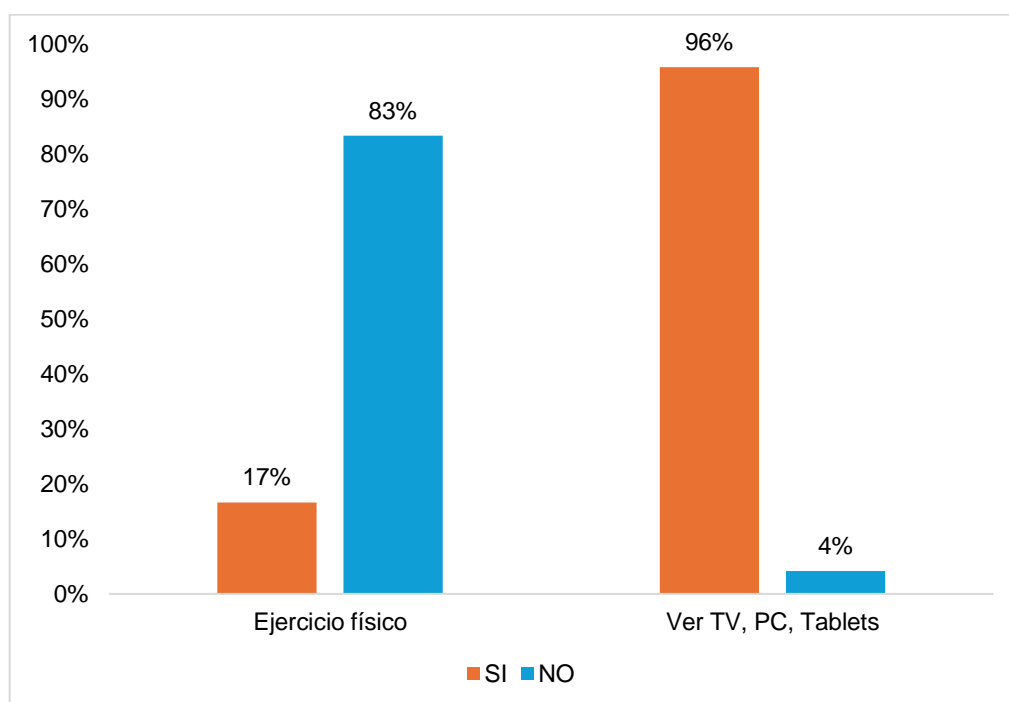


En la figura 4 se observa que el 83% consumen alimentos procesados a diferencia del 17% que no consumen este tipo de alimentos, y ante el consumo de las bebidas azúcares el 96% si las consumen mientras que el 4% no las ingieren.

Tabla 7. Distribución en cifras absolutas y porcentuales de actividad física en escolares de la EBF 26 de junio.

	Ejercicio físico		Ver TV, PC, Tablets	
	CA	%	CA	%
<b>SI</b>	8	17%	46	96%
<b>NO</b>	40	83%	2	4%
<b>TOTAL</b>	48	100%	48	100%

Figura 5. Distribución porcentual dimensión Actividad física



En la figura 5 el 83% mencionó que no realizan ejercicio físico mientras que el 17% si lo realizan, así mismo, el 96% mencionó que ve tv, PC, tabletas por el contrario el 4% de los encuestados no se dedican a realizar estas actividades.

### 3.1. Interpretación de los resultados

La interpretación de los resultados considera el dar respuesta a los objetivos planteados para el desarrollo de este estudio “Atención de Enfermería a escolares obesos de la escuela de Educación Básica Fiscal 26 de junio. Comunidad Buijo Histórico.

#### 3.1.1. OE 1. Identificar los escolares obesos de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad de Buijo.

Los resultados del estudio realizado en los escolares de la Escuela Fiscal 26 de junio en la tabla 3 figura 1 muestran una tendencia de sobrepeso y obesidad, particularmente en los grados superiores. En segundo grado, el 21% de los escolares presentó riesgo de sobrepeso, en cuarto grado el 14%, mientras que en quinto grado los porcentajes se disparan, con un 67% de estudiantes con obesidad tipo I, un 24% con sobrepeso, y un 11% con riesgo de sobrepeso. En sexto grado, el 29% presentó sobrepeso y el 21% riesgo de sobrepeso, mientras que en séptimo grado el 33% de

los escolares mostró obesidad tipo I, un 47% sobrepeso y un 32% riesgo de sobrepeso.

El estudio realizado por Shamah Levy (2023) demostró que la prevalencia de sobrepeso y obesidad cada aumenta de manera considerable con un porcentaje de 19.2% en sobre peso y 18.1 % en obesidad, lo que concuerdas con los resultados obtenidos en la investigación donde en los cursos superiores ya existe un alto número de escolares con sobrepeso con el 21%, obesidad con un 33 % siendo estos resultados de mucha preocupación.

Pero por otra parte Ortega y otros (2022) en su estudio sobre la obesidad infantil demuestra cifras donde la prevalencia de sobrepeso y obesidad se redujo, lo que contrapone a los resultados obtenidos en la investigación realizada en la unidad educativa fiscal 26 de junio de Buijo donde la prevalencia de sobrepeso y obesidad va considerablemente en aumento.

### **3.1.2. OE 2. Definir factores de riesgo asociado a la obesidad de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad de Buijo.**

Para la obtención de estos resultados se realizó una encuesta a los representantes de los escolares para conocer su conocimiento, en la tabla 4 figura 2 se observa que el 83% de los encuestados no saben lo que es una dieta balanceada, mientras el 17% si tienen conocimiento de este tipo de dieta.

Concuerda con lo descrito por Herrán Murillo & Varela Arévalo (2021) donde se pone de manifiesto que el bajo nivel de conocimiento nutricional en los padres, sumado a prácticas poco flexibles, puede llevar a que los niños consuman menos frutas y verduras y más alimentos procesados.

Así mismo, la encuesta arrojo que el 85% desconoce las consecuencias de la obesidad mientras que el 15% de la muestra si conoce estas consecuencias. Lo que llama la atención del estudio de Carmen Paez, y otros (2022) el cual reporta que los padres de los niños afectados por sobrepeso aun teniendo un nivel medio de conocimiento sobre alimentos saludables, estilos de vida saludables no coincide con los altos niveles de obesidad y sobrepeso reportados en escolares y aún más en la escuela básica Fiscal 26 de junio que donde se realizó el estudio de caso.

Es así también que la falta de conocimiento de los padres sobre la calidad de productos de su contenido y sus etiquetas nutricionales se refleja el 96% no consultan

las etiquetas nutricionales y solo el 4% si. Entonces Vanoye-Eligio y otros (2022) en su estudio realizado sobre Conocimiento del etiquetado nutricional y contenido de azúcares añadidos en alimentos procesados coinciden con los resultados de la investigación, en su encuesta realizada se demuestra que los representantes compran los productos solo por su precio mas no por su calidad, aunque los productos cuentan con etiquetas nutricionales claras y precisas

Para saber por qué se produce la obesidad en escolares se desarrolló una encuesta donde se buscó poner de manifiesto los hábitos alimenticios de los representantes de los escolares donde la tabla 5 figura 3 los encuestados mencionaron que el 58% no consumen frutas y verduras, mientras que el 42% si las consumen, el 63% si consumen proteínas mientras que el 38% no lo hacen, y ante el consumo de snack saludables el 83% no consume estos snacks mientras que el 17% si lo realizan.

El siguiente estudio realizado por (Marti, Calvo, & Martínez, 2021) pone de manifiesto que el consumo de productos procesados y bebidas azucaradas es más alto que el de la ingesta de comidas saludables lo que mantiene relación con el estudio ya que el consumo de verduras solo tiene 42 % mientras que el 58% no las consume a diferencia de productos ultraprocesados que el 83% los consumen y el 17% no. Lo que refleja que los buenos hábitos alimenticios por parte de la población son escasos

Así mismo se evidencia que el consumo de bebida azucaradas en la edad infantil es de mucha preocupación tal como mostró la encuesta donde el 96 % de los escolares consumo bebidas azucaradas y solo el 4% de ellos no lo hace, así también lo afirma el nutricionista Coser (2019). En las últimas décadas se ha incrementado el consumo de refrescos en la población infantil. Suelen ser bebidas muy azucaradas que gustan a los más pequeños. Donde todos comparten una base común: agua y azúcares simples como la fructosa y la sacarosa. Aunque se dice también que esta composición puede variar según el tipo de refrescos. Sabiendo así que el consumo de manera excesiva de ellos tiene como consecuencia el sobre peso infantil llegando así convertirse en obesidad además de otras patologías como problemas de sueño y los huesos.

La falta de movilidad física y la poca realización de ejercicio se consideran un factor predisponente para padecer de sobrepeso y obesidad por eso se preguntó a

los representantes de los escolares con frecuencia realizaban las siguientes actividades, en la tabla 7 figura 5 el 83% mencionó que no realizan ejercicio físico mientras que el 17% si lo realizan, así mismo, el 96% mencionó que ve tv, PC, tabletas por el contrario el 4% de los encuestados no se dedican a realizar estas actividades.

El 83% de los escolares no realiza actividad física y solo el 17 % si así también Herrera & Sarmiento (2022) indican que los niños no realizan ningún tipo de actividad física ni siquiera practican los deportes de manera habitual lo que conlleva a ir formando un estilo de vida sedentario que más adelante tendrá consigo graves consecuencias como la obesidad y otro tipo de patologías como la diabetes mellitus e hipertensión arterial.

De la misma manera el 96% menciona de los escolares dedica su tiempo a ver tv y eso de celulares, computadoras y Tablet y solo el 4% no se dedica a realizar esa actividad entonces siguiendo con la investigación de Herrera & Sarmiento (2022) indican también que el uso prolongando de artefactos electrónicos en los escolares es de más de 2 horas a realizar esta actividad aunque el número de horas sea poco lo preocupante es que cada vez son más el número de escolares que se suman a esta mal hábito.

Por otro lado, el estudio realizado por Medina Zacarias & otros (2022) sobre actores de riesgo asociados con sobrepeso y obesidad en adolescentes en México realizo causa asombro de ver como el convivir con personas con sobre peso y obesidad y su estilo de vida poco saludable es también un factor de riesgo para padecer las mismas, así mismo el uso prolongado de aparatos electrónicos como celular y televisión siguen siendo preocupantes para desarrollar obesidad en los escolares.

Así mismo es de vital importancia adoptar estilos de vidas saludables como la realización de actividades físicas para prevenir la obesidad o si se la padece poder ayudar a mejorar esa condición según el estudio realizado por Le Cerf Paredes y otros (2022) sobre efectos del entrenamiento de fuerza sobre la condición física en niños y niñas con sobrepeso y obesidad aporta que la realización de ejercicios combinados entre fuerza y aerobios tienen aumento significativos no solo en cuanto a la fuerza muscular sino que también se adquiere capacidad cardiorrespiratoria y flexibilidad

### **3.1.3. OE 3. Proponer una estrategia de intervención para la prevención de la obesidad en escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad Buijo Histórico.**

#### **Estrategia Integral para la Prevención de la Obesidad en Escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio, Comunidad Buijo Histórico**

##### **YO ME CUIDO DE NIÑO, PARA VIVIR SANO Y FELIZ DE ADULTO**

La estrategia de intervención para la prevención de la obesidad en los escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad Buijo Histórico propone un enfoque multidimensional que abarca el entorno escolar, familiar y comunitario. La intervención busca abordar los factores de riesgo asociados a la obesidad infantil mediante acciones integrales y sostenibles. En primer lugar, la educación nutricional es fundamental y se implementarán programas dirigidos a los estudiantes, padres y maestros para fomentar hábitos alimentarios saludables. Esto incluye talleres sobre alimentación balanceada, la importancia de evitar alimentos ultraprocesados y la promoción de una dieta rica en frutas, verduras y alimentos frescos (Unsain Bardulla, 2021). Además, se realizarán actividades prácticas como talleres de cocina saludable y ejercicios en el aula para enseñar a leer etiquetas nutricionales, de manera que los escolares aprendan a identificar productos con bajo contenido de azúcares y grasas.

#### **Conceptualización**

La obesidad infantil es un problema de salud pública que afecta tanto la salud física como emocional de los niños, aumentando el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas a lo largo de su vida. En la comunidad de Buijo Histórico, los factores que contribuyen a la obesidad en escolares incluyen el alto consumo de alimentos ultraprocesados, la falta de actividad física regular y la baja implicación familiar en la promoción de hábitos saludables. La presente propuesta de intervención busca abordar estos factores de manera integral mediante acciones educativas, promocionales y de apoyo psicosocial, con el objetivo de reducir la prevalencia de la obesidad en la población escolar y mejorar la calidad de vida de los estudiantes (Fornari, Brusati, & Maffeis, 2021). La intervención se desarrollará en el entorno escolar, con la participación activa de la comunidad educativa, padres de familia y personal de salud.

## **Objetivo General**

Implementar una estrategia integral para la prevención de la obesidad en escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad Buijo Histórico, a través de la promoción de hábitos saludables y la capacitación en nutrición y actividad física.

## **Objetivos Específicos**

- Fomentar hábitos alimentarios saludables en los escolares y sus familias, mediante la educación nutricional y la reducción del consumo de alimentos ultraprocesados.
- Promover la práctica regular de actividad física dentro y fuera del entorno escolar, para reducir el sedentarismo y mejorar el bienestar físico de los estudiantes.
- Brindar apoyo emocional y psicosocial a los escolares con obesidad para mejorar su autoestima y reducir el impacto psicológico asociado al estigma del sobrepeso.

## **Justificación**

La implementación de esta propuesta responde a la necesidad urgente de abordar la obesidad infantil en la comunidad de Buijo Histórico, donde los escolares presentan altos índices de sobrepeso y obesidad. Los factores de riesgo identificados, tales como la alimentación inadecuada y el sedentarismo, requieren un enfoque preventivo que integre acciones en el ámbito educativo, familiar y comunitario.

La intervención propuesta busca no solo reducir la prevalencia de la obesidad, sino también empoderar a los escolares y sus familias para adoptar estilos de vida saludables que perduren en el tiempo. La educación nutricional y la promoción de la actividad física son componentes esenciales que deben ser reforzados con apoyo psicosocial y la capacitación del personal educativo y de salud, quienes juegan un papel clave en la implementación de las estrategias preventivas (Huiracocha Vintimilla, 2024). Asimismo, el seguimiento y la evaluación de la intervención permitirán asegurar la efectividad de las acciones y realizar ajustes oportunos, garantizando un impacto positivo en la salud y calidad de vida de los niños de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio.

La influencia de los padres en los hábitos alimentarios de sus hijos es innegable. A través de sus interacciones diarias, los padres crean un entorno que moldea las preferencias alimentarias, las emociones asociadas a la comida y las conductas relacionadas con la alimentación de sus hijos. Las emociones juegan un papel crucial en la relación de los niños con la comida. Los padres, a través de su afecto, apoyo y estímulo, pueden crear asociaciones positivas con la alimentación, lo que favorece la adopción de hábitos saludables. Palomino-Pérez (2020)

**Estrategia Integral para la Prevención de la Obesidad en Escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio, Comunidad Buijo Histórico**

**YO ME CUIDO DE NIÑO, PARA VIVIR SANO Y FELIZ DE ADULTO**

Dia y fecha	Actividad/ Familia -Maestros	Recursos	Responsable
A convenir	Educación nutricional sobre que son los alimentos, que es la obesidad, Factores de riesgos.	Charlas educativas interactivas y uso de material con gigantografías	Estudiantes de la carrera de enfermería de la UMET, Miembros del proyecto comunitario Carrera de Enfermería de la Universidad Metropolitana
A convenir	Educación nutricional de dieta balanceada. Que son los carbohidratos  Cuchara saludable y sus componentes.	Materiales como gigantografía  Trípticos  Información de la guía prácticas de alimentación  <a href="https://krea.best/guias-alimentarias/">https://krea.best/guias-alimentarias/</a>	Estudiantes de la carrera de enfermería de la UMET, Miembros del proyecto comunitario Carrera de Enfermería de la Universidad Metropolitana
A convenir	Campañas para promover una alimentación saludable en los comedores escolares.	Charlas educativas interactivas y uso de material con gigantografías, casa abierta.	Estudiantes de la carrera de enfermería de la UMET, Miembros del proyecto

Dia y fecha	Actividad/ Alumnos	Recursos	Responsable
A convenir	Charla nutricional sobre Snack saludables.	Gigantografías Tripticos	Estudiantes de la carrera de enfermería de la UMET, Miembros del proyecto comunitario Carrera de Enfermería de la Universidad Metropolitana
A convenir	Implementación de programas de actividad física diaria para los escolares	Canchas deportivas de la institución	Estudiantes de la carrera de enfermería de la UMET, Miembros del proyecto comunitario Carrera de Enfermería de la Universidad Metropolitana
A convenir	Realización de una casa abierta donde los estudiantes seas quienes expliquen los alimentos saludables.	Pacios de la Institución Gigantografías Tripticos	Estudiantes de la carrera de enfermería de la UMET, Miembros del proyecto comunitario Carrera de Enfermería de la Universidad Metropolitana

## GRUPO DE ALIMENTOS

- ½ plato de frutas y/o verduras (grupo verde),
- ¼ del plato de cereales, tubérculos o plátanos (grupo celeste),
- ¼ del plato de granos o alimentos de origen animal (grupo morado),
- Azúcares y grasas saludables que acompañan nuestras comidas como ingredientes para su preparación (grupo amarillo).

¡Conoce cómo cada uno de estos grupos contribuye a una alimentación balanceada y saludable!

La cocina Saludable

Contiene los secretos de una alimentación sana, balanceada y culturalmente apropiada.

Recursos De La Propuesta- Tríptico Fuente: (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2022)



## FRUTAS Y VERDURAS

Las frutas y verduras son alimentos esenciales que deberíamos consumir a lo largo del día, idealmente en cada comida .

Son fundamentales para una dieta equilibrada debido a su bajo contenido calórico y su alto aporte de vitaminas, minerales y fibra.

### RECOMENDACIONES

Incluir frutas y/o verduras frescas en cada comida principal (desayuno, almuerzo y merienda) y en refrigerios como la media mañana o la tarde.

Consumirlas en diferentes formas: crudas, en ensaladas, cocidas, o en jugos y batidos. En zonas rurales, aprovechar verduras silvestres y hojas de cultivos locales para incorporarlas en sopas, cremas, y ensaladas.

Elegir al menos 2 a 3 frutas y verduras de diferentes colores al día para asegurar una dieta rica en vitaminas, minerales y fibra.



## CEREALES, TUBÉRCULOS Y PLÁTANOS

Los cereales, tubérculos y plátanos son alimentos que proporcionan la mayor parte de la energía que nuestro cuerpo necesita. Son ricos en carbohidratos, fibra y micronutrientes esenciales para la funcionalidad del cuerpo. Se recomienda consumir cereales integrales poco procesados por su mayor contenido de nutrientes por ej. arroz integral, avena, quinua, cebada, centeno, pan integral, entre otros.

### RECOMENDACIONES

- Consumir cereales integrales para estimular la digestión y controlar los niveles de azúcar en la sangre.
- Combinar cereales con leguminosas para obtener proteínas completas.
- Incluir tubérculos y plátanos en la dieta para aprovechar su alto contenido de almidón, fibra y antioxidantes.



## LÁCTEOS, CÁRNICOS, HUEVOS Y LEGUMINOSAS

Son fundamentales para el desarrollo muscular y el fortalecimiento del cuerpo. Estos alimentos proporcionan proteínas de alta calidad y vitaminas y minerales esenciales como hierro, calcio, zinc, vitamina D y vitamina B12.

### RECOMENDACIONES

- Consumir alimentos ricos en proteínas en cada comida, representando  $\frac{1}{4}$  del plato. Priorizar el consumo de carnes magras y retirar la piel antes de cocinar.
- Incluir leguminosas con cereales cuando no se consuman proteínas de origen animal.
- Limitar el consumo de embutidos por su alto contenido de grasas y sal.

## ÍNDICE DE MASA CORPORAL



<math>< 18,5</math> BAJO PESO  
18,5-24,9 NORMOPESO  
25-29,9 SOBREPESO  
30-34,9 OBESIDAD  
35< OBESIDAD II

**TEMA:**

# Obesidad

Consiste en un acúmulo excesivo de ✧ tejido adiposo, en la grasa del cuerpo, derivado de un aumento en el consumo de calorías procedentes de la dieta.

CAMBIAR SU ESTILO DE VIDA

**CAUSAS:**

- Comer más alimento de lo que el cuerpo puede utilizar
- Consumir demasiado alcohol
- No hacer suficiente ejercicio



## CONCLUSIONES

Se muestra el cumplimiento del OE1: Identificar los escolares obesos de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad de Buijo. La evaluación del estado nutricional de los escolares, mediante la medición de peso y talla para calcular el índice de masa corporal (IMC), fue realizada con éxito. Esta metodología permitió identificar a los estudiantes con obesidad y riesgo de sobrepeso, proporcionando datos fundamentales para el análisis posterior. La información recabada ayudó a establecer una base sólida para entender la magnitud del problema de la obesidad en la comunidad escolar, facilitando la creación de intervenciones específicas y orientadas a mejorar su salud y bienestar.

De igual manera, se logró el OE2: Definir factores de riesgo asociados a la obesidad de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad de Buijo. Se identificaron varios factores de riesgo relevantes, tales como el alto consumo de alimentos ultraprocesados, la falta de actividad física regular y el escaso involucramiento de los padres en la promoción de hábitos alimentarios saludables. Estos factores fueron determinados mediante encuestas y observaciones, lo que permitió un análisis integral de las condiciones que contribuyen al desarrollo de la obesidad en esta población infantil. Este análisis permite entender los determinantes sociales y económicos que agravan esta problemática y para diseñar estrategias de intervención más efectivas.

Finalmente, se cumplió con el OE3: Proponer una estrategia de intervención para la prevención de la obesidad en escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad Buijo Histórico. A partir de los resultados obtenidos, se diseñó una estrategia integral que incluyó sesiones educativas dirigidas a los padres y docentes sobre la importancia de una alimentación balanceada y la necesidad de aumentar la actividad física entre los niños. Las charlas informativas también destacaron la relevancia de reducir el consumo de alimentos ultraprocesados y promover hábitos alimenticios más saludables en el hogar. Esta estrategia ha sido clave para crear conciencia y generar cambios en el entorno alimentario de los escolares, contribuyendo a la mejora de su estado nutricional y reduciendo los riesgos asociados a la obesidad.

## RECOMENDACIONES

A los escolares:

-Es fundamental fomentar desde edades tempranas hábitos alimenticios saludables, ya que estos tienen un impacto directo en el bienestar y desarrollo físico de los niños. El entorno familiar es clave en esta etapa, dado que es donde el niño aprende los patrones de conducta que influirán en su interacción con el entorno, incluida la alimentación.

- La adopción de hábitos saludables desde los primeros años debe estar guiada por un enfoque que tenga en cuenta no solo las necesidades físicas, sino también las circunstancias económicas, culturales y sociales que rodean a cada familia.

A la comunidad educativa:

-Los docentes y el personal de enfermería deben trabajar de manera coordinada para monitorear el estado de salud de los estudiantes, prestar especial atención a su alimentación y brindar orientación a los padres sobre la importancia de una dieta balanceada y adecuada para el crecimiento infantil.

-Es recomendable que las instituciones educativas integren programas de educación nutricional en sus currículos, así como actividades que promuevan la actividad física diaria, para contrarrestar los riesgos asociados a la obesidad.

A la Universidad:

-Las instituciones de educación superior, como generadoras de conocimiento, deben promover investigaciones que analicen los factores que contribuyen a la obesidad infantil en Ecuador. Es importante que las universidades trabajen en conjunto con instituciones de salud y educación para desarrollar proyectos que exploren los hábitos alimentarios familiares y las condiciones sociales que influyen en la nutrición infantil.

-Además, deben fomentar la creación de programas de formación dirigidos a los padres de familia, brindándoles información práctica y actualizada sobre los requerimientos nutricionales de los niños y la importancia de una alimentación adecuada para el desarrollo integral. Las universidades también pueden ser un espacio para la creación de políticas públicas enfocadas en la prevención de la obesidad infantil, contribuyendo así al bienestar general de las futuras generaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Andreu Martí, A., Flores Meneses, L., & Cañizares Alejos, S. (22 de 01 de 2022). *Qué es la Obesidad*. Recuperado el 07 de 09 de 2024, de Clinic Barcelona: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/obesidad>
- Abad Yagual, M. B. (2024). Determinantes de salud: Subcomponente educativo. En D. A. Peraza, C. Xiomara, G. López, Yoel, S. A. Rodríguez Hernández, & X. Pedraza González (Edits.), *Línea base del Buijo Histórico y la Atención Primaria en Salud* (págs. 76-90). El Carmen: Ediciones Gesicap . Recuperado el 15 de Septiembre de 2024, de <https://edicionesgesicap.com/index.php/gesicap/catalog/view/36/40/146>
- Acosta Chisaguano, D. C. (2021). *Alimentación y actividad física en escolares*. Recuperado el 15 de Julio de 2024, de Universidad Técnica de Ambato: [https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33522/3/EST\\_ACOSTA\\_C HISAGUANO\\_DIANA\\_CAROLINA\\_TESIS\\_FINAL.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33522/3/EST_ACOSTA_C HISAGUANO_DIANA_CAROLINA_TESIS_FINAL.pdf)
- Adaniya Tsukayama, J. P. (2023). *Actividad física e índice de masa corporal, en estudiantes del séptimo ciclo de una institución educativa de Jesús María, 2023*. Recuperado el 18 de Julio de 2024, de Universidad César Vallejo: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/123524/Adaniya\\_TJP-SD.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/123524/Adaniya_TJP-SD.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- Álvarez Cantos, A. (1 de Mayo de 2021). *Proyecto educativo de prevención de la obesidad infantil en niños de 8 y 9 años en el Colegio Fray Hernando mediante el uso de las nuevas tecnologías*. Recuperado el 20 de Julio de 2024, de Universidad Pontificia Comillas: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/65122/PFG001297.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Angulo Moreno, M. E., Barrios González, E., Benítez Brito, N., Cansino Campuzano, Á., Díaz Fernández, P., Duarte Curbelo, Á. d., . . . Ruiz Pons, M. (2023). *Abordaje de la Obesidad Infantil y Juvenil en Canarias*. Canarias: Gobierno de Canarias. Recuperado el 1 de Junio de 2024, de [https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/129207/1/abordaje\\_obesidad\\_infantil.pdf](https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/129207/1/abordaje_obesidad_infantil.pdf)

- Armoa Quintana, M. D. (Febrero de 2021). La gestión del cambio en Instituciones Educativas públicas de la Ciudad de Pilar, 2019-2020. *Ciencia Latina* , 5(1), 229-252. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i1.222](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.222)
- Arráiz de Fernández, C., Fernández Soto, G., Rojas Conde, L., Chasillacta Amores, F., Fernández Arráiz, G., & Cabrera, M. (27 de Enero de 2024). Effects of malnutrition on child neurodevelopment and mental health. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 4, 742. Recuperado el 5 de Julio de 2024, de [https://www.researchgate.net/publication/378528435\\_Efectos\\_de\\_la\\_malnutricion\\_sobre\\_el\\_neurodesarrollo\\_y\\_la\\_salud\\_mental\\_infantil](https://www.researchgate.net/publication/378528435_Efectos_de_la_malnutricion_sobre_el_neurodesarrollo_y_la_salud_mental_infantil)
- Arribas Cachá, A. (20 de Mayo de 2020). Estado nutricional. *Revista Enfermería en Desarrollo*(24). Recuperado el 18 de Julio de 2024, de <https://enfermeriaendesarrollo.es/en-desarrollo/estado-nutricional-i/>
- Avilés Martínez, M. A. (9 de Noviembre de 2023). *Evaluación de una intervención comunitaria para el fomento de la actividad física y prevención del sobrepeso/obesidad en población infantil : programa piloto Activa Escuelas*. Recuperado el 24 de Julio de 2024, de Universidad de Murcia: [https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/135522/1/Avil%c3%a9s-Mart%c3%adnez-M%c2%aa%20Alegr%c3%ada\\_TD\\_2023.pdf](https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/135522/1/Avil%c3%a9s-Mart%c3%adnez-M%c2%aa%20Alegr%c3%ada_TD_2023.pdf)
- Ayala, G. X., Monge Rojas, R., King, A. C., Hunter, R., & Berge, J. M. (27 de Octubre de 2021). Entorno social y obesidad infantil: implicaciones para la investigación y la práctica en Estados Unidos y en los países latinoamericanos. *Obesity Reviews*, 22(S5), 1-12. doi:<https://doi.org/10.1111/obr.13246>
- Bailo Aysa , A., Plaza Salguero , S. J., Alcober Pérez, M., Ballarín Riazuelo, M., Bailo Aysa, M. D., & Soto Bernal, M. (12 de 12 de 2022). Fisiopatología y etiología de la obesidad infantil. *Revista Ocronos*, 5(12), 269. Recuperado el 07 de 10 de 2024, de <https://revistamedica.com/fisiopatologia-etilogia-obesidad-infantil/>
- Barba Cabañas, F. S. (Mayo de 2020). Importancia del papel del enfermero en la salud escolar. *NPunto*, III(26), 1-16. Recuperado el 21 de Julio de 2024, de <https://www.npunto.es/revista/26/importancia-del-papel-del-enfermero-en-la-salud-escolar>

- Best, N. C., Nichols, A. O., Waller, A. E., Zomorodi, M., Pierre Louis, B., Oppewal, S., & Travers, D. (11 de Abril de 2021). Impacto de la proporción de enfermeras escolares y servicios de salud en los resultados de salud y educación de algunos estudiantes: Carolina del Norte, 2011-2016. *Journal of School Health*, 91(6), 473-481. doi: <https://doi.org/10.1111/josh.13025>
- Brito Mancheno, F. D. (28 de Septiembre de 2023). La actividad física para prevenir el sobrepeso en adolescentes. *Mentor. Revista De investigación Educativa Y Deportiva*, 2(6), 1160–1176. doi:<https://doi.org/10.56200/mried.v2i6.6024>
- Calderon Guaraca, P., Pacurucu Avila, N., Paredes Valdivieso, A., & Orellana Barros, M. (27 de Septiembre de 2023). La obesidad en escolares de 5 a 12 años en Latinoamérica. *Recimundo*, 7(3), 62-74. doi:[https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(3\).sep.2023.62-74](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(3).sep.2023.62-74)
- Calle Mollo, S. E. (2023). Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa. *Ciencia Latina*, 7(4), 1865-1879. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7016](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7016)
- Cano Agudelo, D., Villegas Grajales, D., González Pérez, J., & Montoya Mejía, K. M. (28 de Octubre de 2020). Estigmatización social en el ámbito escolar generada por un diagnóstico psicológico. *Poiésis*(39), 19-32. doi:<https://doi.org/10.21501/16920945.3749>
- Cantillo Vizcaíno, M., Rada Eljaike, M., Rodríguez Porto, M., Montenegro García, D., & Ruiz Soto, M. (2020). *Características del desarrollo motor en la población escolar de niños con obesidad y sobrepeso: una revisión sistemática. Barranquilla 2020*. Recuperado el 5 de Junio de 2024, de Universidad Libre Colombia:  
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/22348/CARACTER%20DEL%20DESARROLLO%20MOTOR%20EN%20LA%20POBLACION%20ESCOLAR%20DE%20NIOS%20CON%20OBESIDAD%20Y%20SOBREPESO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cao Fernández, L. (Agosto de 2019). Obesidad infantil. La importancia de la prevención. *NPunto*, II(17). Recuperado el 15 de Julio de 2024, de NPunto: <https://www.npunto.es/revista/17/obesidad-infantil-la-importancia-de-la-prevencion>

- Carpio Gómez, A. (Junio de 2023). *Estrés ocupacional del personal de enfermería en la unidad de críticos: revisión sistemática*. Recuperado el 18 de Julio de 2024, de Universidad Europea Valencia: [https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/5359/TFM\\_Anna%20Carpio%20Gomez.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/5359/TFM_Anna%20Carpio%20Gomez.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cenedesi Junior, M. A., & Vouillat, S. E. (2024). Metodología de la investigación: del tema a la publicación de los datos. *Revista Ciências Humanas*, 17(1), 1-18. doi:<https://doi.org/10.32813/2179-1120.2024.v17.n1.a976>
- Centros para el control y la prevención de enfermedades. (30 de Agosto de 2021). *Cómo evaluar su peso*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/index.html#:~:text=Si%20su%20IMC%20es%20menos,dentro%20del%20rango%20de%20obesidad.>
- Chacín, M., Carrillo, S., Rodríguez, J., Salazar, J., Rojas, J., Añez, R., . . . Reyna, N. (2019). Obesidad Infantil: Un problema de pequeños que se está volviendo grande. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 14(5), 616-623. Recuperado el 16 de Julio de 2024, de <https://www.redalyc.org/journal/1702/170262877016/html/>
- Cisneros Caicedo, A. J., García, G., Fabián, A., Urdánigo Cedeño, J. J., & Garcés Bravo, J. E. (28 de Enero de 2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que apoyan a la Investigación Científica en tiempo de Pandemia. *Dominio De Las Ciencias*, 8(1), 1165-1185. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2546>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Métodos de investigación en educación*. Madrid: La Muralla.
- Cóser, P. (03 de 14 de 2019). *Las bebidas con gas en la alimentación de los niños*. Recuperado el 11 de 10 de 2024, de <https://www.guiainfantil.com/articulos/alimentacion/las-bebidas-con-gas-en-la-alimentacion-de-los-ninos/>
- Cruz Benavides, R. d. (Noviembre de 2023). *Consecuencia de la obesidad en niños, epidemia del siglo XXI*. Recuperado el 18 de Julio de 2024, de Universidad de El Salvador:

<https://oldri.ues.edu.sv/id/eprint/34597/1/CONSECUENCIA%20DE%20OBESIDAD%20EN%20NI%C3%91OS.pdf>

De la Cruz Villegas, V., & Gordillo Fuentes, E. J. (Diciembre de 2020). Validación de entrevistas por juicio de expertos en el estudio de la inclusión educativa en el área de lenguas extranjeras. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21), 1-25. doi:<https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.710>

De la Fuente, C., Ferrada, M., Muñoz, J., Ruiz, J., & López Espinoza, M. Á. (14 de Mayo de 2024). Malnutrición por exceso de kínder y primero básico registrados por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, 2015–2020. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*, 3, 733. doi:<https://doi.org/10.56294/sctconf2024733>

Delgado Rosales, F. A., & Reyes Gonzabay, Z. M. (1 de Marzo de 2024). *Circulo restaurativo en adolescentes de 12 a 14 años que sufren bullying en el Colegio Particular "San Benildo la Salle" durante el periodo de octubre del 2023 a marzo del 2024*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2024, de Universidad Politecnica Salesiana: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/27797/4/UPS-GT005282.pdf>

Diario Dicen. (23 de Mayo de 2024). Las enfermeras tienen un papel fundamental en educar y concienciar sobre la alimentación saludable y prevenir numerosas enfermedades. Recuperado el 26 de Julio de 2024, de <https://www.enfermeria21.com/diario-dicen/alimentacion-saludable-enfermeras/>

Díaz Pulido, P. A., & Monsalve Beltrán, D. A. (2023). *La obesidad infantil relacionada con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares en escolares de Colombia en tiempos de pandemia*. Recuperado el 25 de Julio de 2024, de Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.: <https://repositorio.unicolmayor.edu.co/bitstream/handle/unicolmayor/6696/LA%20OBESIDAD%20INFANTIL%20RELACIONADA%20CON%20EL%20DESARROLLO%20DE%20ENFERMEDADES%20CARDIOVASCULARES%20EN%20ESCOLARES%20DE%20COLOMBIA%20EN%20TIEMPOS%20DE%20PANDEMIA%20.pdf?sequence=>

- Domínguez Martínez, O. G. (Marzo de 2023). *Acoso escolar y su relación con la obesidad en pacientes de 8-12 años del Hospital Benjamin Bloom durante Julio-Octubre del 2022*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2024, de Universidad de El Salvador: <https://oldri.ues.edu.sv/id/eprint/30597/1/747-PEDIATRIA.pdf>
- Ecuador, Ministerio de Salud Pública & Ministerio de Educación. (04 de 10 de 2018). *Atención Integral de Salud en Contextos Educativos (MAIS-CE). manual*. Recuperado el 11 de 09 de 2024, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/02/Manual-MAIS-CE.pdf>
- El Telégrafo. (11 de Septiembre de 2023). En Ecuador, 5,5% de niños menores de 5 años tiene obesidad y sobrepeso. Recuperado el 25 de Julio de 2024, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/nacionales/44/en-ecuador-5-5-de-ninos-menores-de-5-anos-tiene-obesidad-y-sobrepeso>
- Esaú García, E. (Abril de 2022). *El bullying y sus principales efectos en los Alumnos*. Recuperado el 3 de Agosto de 2024, de Universidad Pedagógica Nacional: <http://rixplora.upn.mx/jspui/bitstream/RIUPN/141690/1/UPN305LPGAED2022.pdf>
- Espejo, J. P., Tumani, M. F., Aguirre, C., Sanchez, J., & Parada, A. (2022). Educación alimentaria nutricional: Estrategias para mejorar la adherencia al plan dietoterapéutico. *Revista chilena de nutrición*, 49(3), 391-398. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182022000300391>
- Espinoza Cueva, C. S., & Garcia Vera, P. (2024). *Efecto de la intervención educativa sobre los hábitos alimentarios de los niños del sexto grado de primaria de la Institución Educativa Andrés Fernández Garrido, Huánuco – 2022*. Recuperado el 2024 de Junio de 1, de Universidad Nacional Hermilio Valdizán: [https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/9958/T023\\_70013653\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/9958/T023_70013653_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ferrer Arrocha, M., Fernández Rodríguez, C., & González Pedroso, M. T. (2020). Factores de riesgo relacionados con el sobrepeso y la obesidad en niños de edad escolar. *Revista Cubana de Pediatría*, 92(2), 1-11. Recuperado el 13 de Junio de 2024, de <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/660>

Fondo de las Naciones Unidas para la infancia. (Noviembre de 2019). *Estado mundial de la infancia niños, alimentos y nutrición*. Recuperado el 8 de Julio de 2024, de <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-11/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (31 de Agosto de 2023). *América Latina y el Caribe: Más de 4 millones de niños y niñas menores de 5 tienen sobrepeso*. Recuperado el 11 de Junio de 2024, de <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/america-latina-caribe-mas-4-millones-ninos-ninas-menores-5-sobrepeso>

Fornari, E., Brusati, M., & Maffei, C. (8 de Junio de 2021). Estrategias nutricionales para la prevención de la obesidad infantil. *Life*, 11(6), 532. doi:<https://doi.org/10.3390/life11060532>

Fundación Española del Corazón. (5 de Noviembre de 2020). *Niños, adolescentes y jóvenes obesos, ¿cómo combatir cifras cada vez más altas?* Recuperado el 8 de Julio de 2024, de <https://fundaciondelcorazon.com/blog-impulso-vital/3635-ninos-adolescentes-y-jovenes-obesos-como-combatir-cifras-cada-vez-mas-altas.html?highlight=WyJvYmVzaWRhZCIsImluZmFudGlsII0=>

Garay Urquiza, A. C., & Mariños Quezada, T. d. (2023). *Factores de riesgo asociados a la obesidad en escolares de la institución educativa San Juan Bautista, Chimbote, 2022*. Recuperado el 25 de Julio de 2024, de Universidad César Vallejo: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/113868/Garay\\_UAC-Mari%c3%b1os\\_QTDP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/113868/Garay_UAC-Mari%c3%b1os_QTDP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

García Belloso, A., & García Preciado, Á. V. (9 de Diciembre de 2021). La composición corporal como medición indirecta de la actividad física y su relación con el rendimiento académico en estudiantes del grado de educación infantil. *Infad Revista de Psicología*, 1(2), 185-200. doi:<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2021.n2.v1.2170>

García Del Real Caballero, S. (Septiembre de 2019). Influencia de la enfermera escolar en la obesidad infantil. *NPunto*, 11(18). Recuperado el 25 de Julio de 2024, de <https://www.npunto.es/revista/18/influencia-de-la-enfermera-escolar-en-la-obesidad-infantil>

- García Mérida, M. J., & Castell Miñana, M. (2023). *Obesidad infantil: la otra pandemia*. Recuperado el 18 de Julio de 2024, de Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria: [https://www.aepap.org/sites/default/files/pag\\_127\\_139\\_obesidad\\_infantil.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/pag_127_139_obesidad_infantil.pdf)
- Godoy Gabler, D., De la Peña, I., Nederveen, L., Veliz, P., Mejía, C., Ríos, I., . . . Arts, M. (2022). *El estado de la nutrición: progreso hacia la consecución de las metas de nutrición mundiales, en América Latina y el Caribe*. Recuperado el 16 de Julio de 2024, de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: <https://www.fao.org/3/CC2314ES/online/sofi-statistics-rlc-2022/overweight-among-children.html>
- González Melgar, N. M., & Villegas Navarrete, J. F. (8 de Marzo de 2023). *Factores asociados a sobrepeso y obesidad en la población infantil usuaria del primer nivel de atención del Sistema de Salud Salvadoreño*. Recuperado el 16 de Julio de 2024, de Universidad de El Salvador: <https://oldri.ues.edu.sv/id/eprint/30231/2/Factores%20asociados%20a%20sobrepeso%20y%20obesidad%20en%20la%20poblaci%C3%B3n%20infantil%20usuaria%20del%20primer%20nivel%20de%20atenci%C3%B3n%20del%20sistema%20de%20salud%20salvadore%C3%B1o.pdf>
- González, Y. A., & Vega Díaz, D. L. (1 de Junio de 2024). Efectividad de la actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad: una revisión de la literatura. *Revista digital: Actividad Física y Deporte*, 10(1), 1-10. doi:<https://doi.org/10.31910/rdafd.v10.n1.2024>
- Guerrero Valenzuela, A. F. (Junio de 2023). *Exceso de peso materno y la presencia de obesidad en niños y adolescentes que acuden a la consulta de obesidad y nutrición HIES (CONHIES)*. Recuperado el 18 de Julio de 2024, de Universidad Nacional Autónoma de México: <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000843558/3/0843558.pdf>
- Gutiérrez Laborda, M., Martínez Júdez, G., Alegre Bueno, G., Franco López, M. Á., González Gracia, M. L., & Diloy Casamayor, L. M. (16 de 01 de 2024). Obesidad infantil y bullying. Papel de la enfermera escolar. *Revista Sanitaria de Investigación*, 5(1). Recuperado el 12 de Agosto de 2024, de

<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/obesidad-infantil-y-bullying-papel-de-la-enfermera-escolar/>

Hamada, C., Coronel, M., & Rodríguez, E. (29 de Agosto de 2020). Evaluación del estado nutricional y comportamientos de salud en escolares de San Miguel de Tucumán, Argentina. *Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria*, 40(2), 65–72. Recuperado el 26 de Junio de 2024, de <https://es.scribd.com/document/665389832/c-1>

Healthy Children. (25 de Julio de 2022). *Problemas de salud en la escuela: cómo pueden ayudar los enfermeros escolares*. Recuperado el 23 de Julio de 2024, de <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/gradeschool/school/Paginas/health-problems-at-school.aspx>

Hernández Nicolás, A., Garrido Cano, M., Giménez García, S., & Rabal Alonso, J. M. (2021). Nutrición en los niños de preescolar, escolar y adolescencia: actuaciones y orientaciones educativas para lograr y mejorar una buena alimentación. *South Florida Journal of Development*, 2(2), 2923-2937. Recuperado el 09 de 06 de 2024, de <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/download/403/378/1215>

Herrera, A., & Sarmiento, C. (01 de 05 de 2022). Sobrepeso y obesidad: factores familiares, dietéticos y de actividad física en escolares de una institución educativa de estrato medio-alto en Cali, Colombia. *Biomedica*, 42(1). doi:<https://doi.org/10.7705/biomedica.6396>

Hodder, R. K., O'Briend, K. M., Lorien, S., Wolfenden, L., Moore, T. H., Hall, A., . . . Summerbell, C. (22 de Octubre de 2022). Interventions to prevent obesity in school-aged children 6-18 years: An update of a Cochrane systematic review and meta-analysis including studies from 2015–2021. *eClinicalMedicine*, 54. doi:<https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101635>

Huiracocha Vintimilla, K. F. (22 de Mayo de 2024). *Factores que intervienen en la obesidad en los adolescentes de Ecuador*. Recuperado el 16 de Julio de 2024, de Universidad Católica de Cuenca: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/bf2d15c3-8f5b-4fb0-8449-2629c3ffcc4d/content>

- Jácome Toaquiza, M. A., & Lema Quinatoa, G. T. (Agosto de 2023). *El deporte y la alimentación saludable de los estudiantes en el aula*. Recuperado el 24 de Junio de 2024, de Universidad Técnica de Cotopaxi: <https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/11576/1/PP-000326.pdf>
- Jiménez Rodríguez, S. (Mayo de 2022). *La Enfermería escolar y el cuidado del infante con diabetes mellitus tipo 1*. Recuperado el 26 de Junio de 2024, de Universidad de Jaén: [https://crea.ujaen.es/bitstream/10953.1/23280/1/JIMENEZ\\_RODRIGUEZ\\_SU\\_SANA\\_TFG.pdf](https://crea.ujaen.es/bitstream/10953.1/23280/1/JIMENEZ_RODRIGUEZ_SU_SANA_TFG.pdf)
- Kyriakides, S., Gallina, S., & Calzón, S. (16 de Octubre de 2023). *Reunión de alto nivel infantil*. Recuperado el 25 de Julio de 2024, de Unión Europea: [https://web.mscbs.gob.es/en/areas/promocionPrevencion/promoSaludEquidad/documentos/docs/RESUMEN\\_PONENCIAS\\_-\\_OBESIDAD\\_INFANTIL.pdf](https://web.mscbs.gob.es/en/areas/promocionPrevencion/promoSaludEquidad/documentos/docs/RESUMEN_PONENCIAS_-_OBESIDAD_INFANTIL.pdf)
- LaDieu, E. (5 de Julio de 2022). *Autocuidado para la enfermera*. Recuperado el 18 de Julio de 2024, de Excelsior University: <https://www.excelsior.edu/es/article/self-care-for-the-nurse/>
- Le Cerf Paredes, L., Valdés Badilla, P., & Guzman Muñoz, E. (2022). Efectos del entrenamiento de fuerza sobre la condición física en niños y niñas con sobrepeso y obesidad: una revisión sistemática. *Retos*, 43, 233-242. doi:<http://doi.org/10.47197/retos.v43i0.87756>
- Longobucco, Y., Ricci, M., Scrimaglia, S., Camedda, C., Dallolio, L., & Masini, A. (2023). Effects of School Nurse-Led Interventions in Collaboration with Kinesiologists in Promoting Physical Activity and Reducing Sedentary Behaviors in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Healthcare (Basel)*, 11(11), 1567. Recuperado el 26 de Julio de 2024, de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37297707/>
- López Alarcón, M. G. (Noviembre de 2022). Manejo de la obesidad en niños y adolescentes. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 60(2), 127–133. Recuperado el 5 de Julio de 2024, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10651306/>
- Luna Mendieta, A. P. (2020). *Obesidad en población escolar (6-12 AÑOS): Factores de riesgo e intervenciones enfermeras*. Recuperado el 13 de Junio de 2024, de

Universidad Autónoma de Madrid:  
[https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/691500/luna\\_mendieta\\_andrea%20patricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/691500/luna_mendieta_andrea%20patricia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Machado, J. (15 de Septiembre de 2023). Obesidad infantil, el lado oculto de la malnutrición en Ecuador. *Primicias*. Recuperado el 1 de Junio de 2024, de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/obesidad-sobrepeso-infantil-ninos-alimentos/>

Madrid Choez, J. C. (Junio de 2023). *Rol de enfermería en la nutrición de niños y niñas de 0 a 5 años en el Centro de Salud "24 de Mayo"*. Recuperado el 26 de Julio de 2024, de Universidad Estatal del Sur de Manabí: <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/5432/1/Madrid%20Choez%20Jean%20Carlos.pdf>

Malla Acevedo, A. L. (2023). Actividad física y su influencia en el rendimiento académico de estudiantes universitarios: Revisión sistemática. *Mentor Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 2(5), 281–299. Recuperado el 17 de Junio de 2024, de <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/5694/4821>

Marin Diaz, D. d. (1 de Mayo de 2024). *Factores asociados a la obesidad infantil en escolares de la Institución Educativa José César Solís Celis de Ferreñafe, 2022*. Recuperado el 11 de Junio de 2024, de Universidad Señor de Sipán: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/12563/Marin%20Diaz%2c%20Dalila%20de%20la%20Cruz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Marti, A., Calvo, C., & Martínez, A. (2021). Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 38(1), 177-185. doi:<https://dx.doi.org/10.20960/nh.03151>

Martín Caro, M., Laviano, A., Pichard, C., & Gómez Candela, C. (2022). Relación entre la intervención nutricional y la calidad de vida en el paciente con cáncer. *Nutrición Hospitalaria*, 22(3), 337 - 350. Recuperado el 6 de Junio de 2024, de <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v22n3/original5.pdf>

Medina-Zacarías, M. C., Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Gómez-Humarán, I. M., & Hernández-Cordero, S. L. (14 de 03 de 2022). Factores de riesgo asociados

con sobrepeso y obesidad en adolescentes mexicanas. *Salud Publica de Mexico* , 62(2). doi:<https://doi.org/10.21149/10388>

Melero, S. (23 de Enero de 2024). *El bienestar emocional, un factor determinante en la Educación Especial*. Recuperado el 15 de Julio de 2024, de La Universidad en Internet: <https://www.unir.net/educacion/revista/bienestar-emocional-factor-determinante-educacion-especial/>

Méndez Mitre, A. (2024). *Importancia de la enfermería escolar y su implicación en educación para la salud*. Recuperado el 20 de Junio de 2024, de Universidad de Valladolid: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/68306/TFG-H3191.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mendoza Nuñez, C., & Rodríguez Chirinos, M. V. (1 de Diciembre de 2023). *Cuidados enfermeros que favorecen la lactancia materna del recién nacido. Centro materno infantil de Lambayeque – 2022*. Recuperado el 5 de Julio de 2024, de Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/12295>

Molina Melgares, C. (Mayo de 2023). *Evaluación de una intervención educativa de enfermería: Disminuir el consumo de alimentos ultraprocesados y su incidencia en la obesidad en niños de 5 años*. Recuperado el 26 de Julio de 2024, de Escuela Universitaria de Enfermería Gimbernat: <https://eugdspace.eug.es/bitstream/handle/20.500.13002/890/TFG%20Cristina%20Molina%20Melgares.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Molinero Maldonado, P. (2023). *Programas de intervenciones educativas sobre alimentación y actividad física en niños, una revisión sistemática*. Recuperado el 5 de Julio de 2024, de Universidad Internacional de Andalucía: [https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/8602/1554\\_Molinero.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/8602/1554_Molinero.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Molines López, C. (2019). *La importancia de la enfermera escolar en la promoción de la salud, la prevención de la obesidad y la adherencia al tratamiento en niños diabéticos; una revisión bibliográfica*. Recuperado el 28 de Junio de 2024, de Universidad de Alicante: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/92835/1/La\\_importancia\\_de\\_la\\_enfermera\\_escolar\\_en\\_la\\_promocion\\_Molines\\_Lopez\\_Claudia.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/92835/1/La_importancia_de_la_enfermera_escolar_en_la_promocion_Molines_Lopez_Claudia.pdf)

- Mora Maquilon, V. M., & Rodríguez Arteaga, E. F. (2023). *Relación de los hábitos alimentarios y rendimiento escolar en niños de 6 a 10 años en la Escuela Fiscal Mixta Barreiro en la ciudad de Babahoyo en el periodo junio - octubre 2023*. Recuperado el 20 de Junio de 2024, de Universidad Técnica de Babahoyo: <http://190.15.129.146/bitstream/handle/49000/15286/TIC-UTB-FCS-NUT.R-000005.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Morán Rizzo, F. F. (10 de Octubre de 2023). *Predicción temprana de riesgo cardiometabólico mediante el índice cintura talla, en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad en el Hospital General del Norte de Guayaquil, Los Ceibos, 2020 2021*. Recuperado el 9 de Junio de 2024, de Escuela Superior Politécnica de Chimborazo: <http://dspace.espace.edu.ec/bitstream/123456789/19974/1/20T01780.pdf>
- Narváez Tarupi, N. Y. (9 de Noviembre de 2020). Factores asociados a la malnutrición de niños y niñas menores de cinco años. *Fedumar*, 7(1), 171-198. doi:<https://doi.org/10.31948/10.31948/rev.fedumar7-1.art11>
- Naula Arcos, N. S. (2023). *Estrategias de prevención de la obesidad infantil en niños y adolescentes menores de 19 años*. Recuperado el 28 de Julio de 2024, de Universidad Católica de Cuenca: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/ae5e3e3b-4a6c-4476-bb08-a8aa87f34a61/content>
- Neira D'Angelo, K. P. (13 de Diciembre de 2023). *Depresión y Ansiedad como factores asociados a obesidad en niños entre 7 a 12 años de edad durante la pandemia COVID 19*. Recuperado el 22 de Julio de 2024, de Universidad Privada Antenor Orrego: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/29551/REP\\_KARLA.NEIRA\\_DEPRESION.YANSIEDAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/29551/REP_KARLA.NEIRA_DEPRESION.YANSIEDAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Nestlé Health Science. (2024). *Calcular IMC (niños y adultos)*. Recuperado el 11 de 09 de 2024, de <https://www.nestlehealthscience.es/herramientas/calcular-imc>
- Noboa Pullaguari, K. D. (2 de Agosto de 2023). Asociación entre la circunferencia abdominal y el riesgo de enfermedades cardiovasculares. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(2), 4699- 4706. doi: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.930>

Ocaña Sigüencia, R. S. (6 de Noviembre de 2023). *Intervención de enfermería para la prevención de Diabetes Mellitus tipo 2*. Recuperado el 15 de Julio de 2024, de Universidad Nacional de Chimborazo: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/11809/1/Oca%20Sigüencia%20R%20%282023%29Intervenci%20de%20enfermer%20ada%20para%20la%20prevenci%20de%20Diabetes%20Mellituss%20tipo%202.%20%28Tesis%20de%20Pregrado%29%20Universidad%20Nacion>

Olivos Chuquino, S., & Rojas Jaimes, J. E. (30 de Enero de 2020). Eficacia de los programas educativos para reducir el sobrepeso y obesidad en niños. *Revista Médica Herediana*, 31(2), 132-133. Recuperado el 5 de Julio de 2024, de [https://www.researchgate.net/publication/343353824\\_Eficacia\\_de\\_los\\_programas\\_educativos\\_para\\_reducir\\_el\\_sobrepeso\\_y\\_obesidad\\_en\\_ninos](https://www.researchgate.net/publication/343353824_Eficacia_de_los_programas_educativos_para_reducir_el_sobrepeso_y_obesidad_en_ninos)

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2022). *Educación Alimentaria y Nutricional en las Escuelas*. Recuperado el 5 de Julio de 2024, de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/48bb043e-a8f7-43f5-affe-331a61d92ace/content>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2022). *Guías Alimentarias del Ecuador*. Recuperado el 10 de Octubre de 2024, de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: <https://krea.best/guias-alimentarias/>

Organización Mundial de la Salud. (5 de Octubre de 2022). *Actividad física*. Recuperado el 18 de Julio de 2024, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Organización Mundial de la Salud. (01 de 03 de 2024). *Malnutrición*. Recuperado el 07 de 09 de 2024, de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

Organización Mundial de la Salud. (1 de Marzo de 2024). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado el 1 de Junio de 2024, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

- Ormeño Julca, A. J. (1 de Junio de 2022). Interacciones entre los genes y el medio ambiente en la obesidad infantil. *Revista Cubana de Pediatría*, 94(2). Recuperado el 20 de Junio de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312022000200010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000200010)
- Ortega, R. M., Jiménez Ortega, A. I., Martínez García, R. M., Aguilar Aguilar, E., & Lozano Estevan, M. C. (21 de 11 de 2022). La obesidad infantil como prioridad sanitaria. Pautas en la mejora del control de peso. *Nutricion Hospitalaria*, 39(3). doi:<https://dx.doi.org/10.20960/nh.04308>
- Otero Torre, M. (Septiembre de 2022). Prevención de la obesidad y promoción de hábitos saludables en los colegios por la enfermera. *NPunto*, V(54), 80-97. Recuperado el 26 de Julio de 2024, de <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/6336bde0b8fa2art3-2.pdf>
- Paez, J. C., Hurtado Almonacid, J., Abusleme Allimant, R., Muñoz Arias, I., Sobarzo Yañez, C., Cárcamo Frez, G., . . . Yáñez Sepúlveda, R. (2022). Conocimiento, hábitos y frecuencia de alimentación de padres según estado ponderal de niños y niñas de seis a 10 años. *Miretos Nuevas tendencias en Educacion Fisica -Deporte y recreacion*, 45. doi:<https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.91870>
- Parella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2006). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas: Fedupel. Recuperado el 11 de 10 de 2024, de <https://www.calameo.com/read/000628576f51732890350>
- Palomino Perez , A. M. (2020). Rol de la emociion en la conducta alimentaria. *Revista chilena de nutricion*, 47(2), 286-291. Obtenido de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182020000200286](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000200286)
- Pardo-Patiño, K. V., Cuervo, L. C., & Villanueva-Bonilla, C. (2023). Intervenciones Cognitivas, Emocionales y Educativas Para Niños en Primera Infancia. Revisión Sistemática. *Revista Ecuatoriana de Neurologia*, 32(2), 86-97. doi:<https://doi.org/10.46997/revecuatneurol32200086>.
- Pardos Mainer, E., Gou Forcada, B., Sagarra Romero, L., Calero Morales, S., & Fernández Concepción, R. R. (2021). Obesidad, intervención escolar, actividad

física y estilos de vida. *Revista Cubana de Salud Pública*, 47(2), 1-23. Recuperado el 3 de Junio de 2024, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubsalpub/csp-2021/csp212q.pdf>

Pérez Hernández, I. d. (Julio de 2022). *Prevalencia del síndrome metabólico en escolares*. Recuperado el 9 de Junio de 2024, de Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas: <https://repositorio.unicach.mx/bitstream/handle/20.500.12753/4538/Licenciatura-%20Ivan-Pe%CC%81rez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pérez Vergara, D. M., & Moscoso García, R. F. (15 de Mayo de 2021). El sobrepeso y obesidad en escolares versus eficiencia de clases de educación física. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinoinia*, VI(2), 525-545. doi:<https://doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1252>

Pool Góngora, R., Balam Gómez, M., & Tuyub Itza, M. (2023). Planes de cuidados de enfermería: propuesta para padres con escolares que padecen sobrepeso u obesidad. *Sanus Revista de Enfermería*, 8(19), 1-22. doi:<https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.301>

Primicias. (24 de Junio de 2022). Buijo Histórico, espacio clave para potenciar el turismo de Samborondón. Recuperado el 4 de Junio de 2024, de <https://www.primicias.ec/noticias/patrocinado/buijo-historico-espacio-clave-para-potenciar-el-turismo-de-samborondon/>

Raile Alligood, M. (2018). *Modelos y teorías en Enfermería*. Barcelona: Elsevier. Recuperado el 4 de Agosto de 2024, de [https://books.google.com.ec/books?id=nlpGdWAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=nlpGdWAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Reyes Salas, K. F. (2024). *Influencia de la obesidad de la mujer adulta en la calidad de vida y percepción del estado de salud general*. Centro de Salud Mariano Melgar, Arequipa, 2024. Recuperado el 25 de Agosto de 2024, de Universidad Católica de Santa María: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/155c5f30-5130-42d2-b412-250cd0885fae/content>

Rodríguez Torres, A., Marín Marín, J. A., López Belmonte, J., & Pozo Sánchez, S. (1 de Mayo de 2024). Análisis de la actividad física y la alimentación en

estudiantes de Ecuador y la influencia del apoyo familiar e institucional (Analysis of physical activity and nutrition in students from Ecuador and the influence of family and institutional support). *Retos*, 54, 279-288. Recuperado el 18 de Julio de 2024, de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/103479/77046>

Rosado Coaguila, C. M. (2019). *Intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento en la prevención de la obesidad en escolares. Institución Educativa 3052, Independencia – 2019*. Recuperado el 17 de Julio de 2024, de Universidad César Vallejo: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/84917/Rosado\\_CCM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/84917/Rosado_CCM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ruiz Lázaro, P. M., Imaz Roncero, C., & Pérez Hornero, J. (2022). Autoestima, imagen personal y acoso escolar en los trastornos de la conducta alimentaria. *Nutrición Hospitalaria*, 39(Extra 2), 41-48. doi:<http://dx.doi.org/10.20960/nh.04177>

Saldaña Iglesias, L. (2019). *Nutrición y ejercicio físico en el aula de educación primaria para combatir la obesidad*. Recuperado el 5 de Julio de 2024, de Universidad de Valladolid: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/38201/TFG-L2499.pdf?sequence=1>

Sánchez Barrón, G., Berrocal Elu, A., Pedragosa González, V., Candala Ramírez, D., Elu Escalante, M., & Pérez Caamaño, N. (8 de Marzo de 2021). Papel de enfermería contra sobrepeso y obesidad infantil. *Revista Sanitaria de Investigación*. Recuperado el 23 de Julio de 2024, de <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/papel-de-enfermeria-contra-sobrepeso-y-obesidad-infantil/>

Sanchez, E., & Dávila, O. (2022). Apoyo emocional de la familia y éxito escolar en los estudiantes de educación básica. *Revista Estudios Psicológicos*, 2(1), 7-29. doi:<https://doi.org/10.35622/j.rep.2022.01.001>

Sanhueza Bennett, D. D. (2021). *Factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en adolescentes de los colegios del cantón Eloy Alfaro provincia de esmeraldas*. Recuperado el 25 de Julio de 2024, de Pontificia Universidad Católica del Ecuador: <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/be95b363-d6bb-4db0-b9b2-c95413e88ef6/content>

- Schumacher , C. (10 de 2022). Lina Rogers: una pionera en la enfermería escolar. *Revista de Enfermería Escolar*, 18(5). doi:<https://doi.org/10.1177/10598405020180050101>
- Shamah Levy, T., Gaona Pineda, E. B., Cuevas Nasu, L., Morales Ruan, C., Valenzuela Bravo, D. G., Gómez Humaran, I. M., & Ávila Arcos, M. A. (14 de 06 de 2023). Prevalencias de sobrepeso y obesidad en población escolar y adolescente de México. Ensanut Continua 2020-2022. *Salud publica de Mexico*, 65. doi:<https://doi.org/10.21149/14762>
- Silva Diaz, K. R., & Vega Villanueva, A. A. (2023). *Estilos de vida que predisponen a la obesidad en escolares de la Institución Educativa José Campos Peralta - Ferreñafe, 2022*. Recuperado el 27 de Julio de 2024, de Universidad Señor de Sipán:  
<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/12713/Silva%20Diaz%2c%20Keila%20Ronelit%20-%20Vega%20Villanueva%2c%20Aura%20Angelica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Silvera Cruces, J. A., & León Rocha, L. G. (8 de Febrero de 2023). *Actividad física y estado nutricional en adolescentes de una institución educativa privada de Lima, 2023*. Recuperado el 15 de Julio de 2024, de Universidad María Auxiliadora:  
<https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1996/TESIS%20LEON-SILVERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Suarez Carmona, W., Sánchez Oliver, A. J., & González Jurado, J. A. (2017). Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. *Revista chilena de nutrición*, 44(3), 226-233. Recuperado el 07 de 10 de 2024, de [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182017000300226&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182017000300226&script=sci_abstract)
- Suha Yuksel, H., Neşe Şahin, F., Maksimovic, N., Drid, P., & Bianco, A. (2020). School-Based Intervention Programs for Preventing Obesity and Promoting Physical Activity and Fitness: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(1), 347. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph17010347>

- Suriaga Vicente, M. M. (5 de Noviembre de 2020). *Proceso de atención de enfermería en la obesidad infantil*. Recuperado el 9 de Junio de 2024, de Universidad Técnica de Machala: [https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15809/1/E-7737\\_SURIAGA%20VICENTE%20MARIA%20MATILDE.pdf](https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15809/1/E-7737_SURIAGA%20VICENTE%20MARIA%20MATILDE.pdf)
- Terán Bustamante, A., Ramírez Castillo, C., & Martínez Velasco, A. (Septiembre de 2020). Confiabilidad y validez de un instrumento de selección de capital humano. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 15(3), 435-454. doi:<https://doi.org/10.21919/remef.v15i3.516>
- Thurrott, S. (24 de Enero de 2024). *Navegando por la conexión: obesidad y salud ortopédica*. Recuperado el 8 de Julio de 2024, de <https://www.bannerhealth.com/es/healthcareblog/teach-me/navigating-the-connection-obesity-and-orthopedic-health#:~:text=%22El%20exceso%20de%20peso%20corporal,ca%C3%ADdas%20que%20pueden%20causar%20lesiones%22>.
- Tixilema Arias, C. M. (2023). *Promoción de alimentación saludable y actividad física en niños de edad escolar para combatir la obesidad en el centro educativo "Pedro Vicente Maldonado" del Cantón Baños de Agua Santa 2023*. Recuperado el 18 de Julio de 2024, de Universidad de Las Américas: <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/15355/1/UDLA-EC-TMSP-2023-100.pdf>
- Toala Lainez, G. E. (3 de Diciembre de 2021). *Calidad de vida y su incidencia en la obesidad en niños de 5 a 10 años de la comunidad Ayangue. Santa Elena. 2021*. Recuperado el 17 de Julio de 2024, de Universidad Estatal Península de Santa Elena: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6569/1/UPSE-TEN-2021-0057.pdf>
- Torres Zapata, Á., Zapata García, D., Zarza García, A., Moguel Ceballos, J., & Brito Cruz, T. d. (5 de Junio de 2024). Salud nutricional en escolares de Ciudad del Carmen, México: Implicaciones para educación alimentaria. *Ibn Sina*, 15(1), 41-57. doi:<https://doi.org/10.48777/ibnsina.v15i1.2168>
- Treviño Reyes, R., & López Pérez, J. (2022). Factores críticos en la satisfacción laboral, el compromiso organizacional y el agotamiento laboral (burnout) en

docentes de México. *Información tecnológica*, 33(2), 259-268.  
doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000200259>

Tulcán Landázuri, Y. P. (Mayo de 2024). *Estrategias de intervención de enfermería para promoción de la campaña de vacunación de seguimiento 2023*. Recuperado el 18 de Julio de 2024, de Universidad Politécnica Estatal del Carchi: <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/2352/1/006-%20TULC%c3%81N%20LANDAZURI%20YAJAIRA%20POLETH.pdf>

Tumalli Naranjo, G. R., Tumalli Naranjo, L. Á., Ovaco Sandoya, G. G., & Lizano Jácome, M. A. (2024). Transformando la educación: aplicaciones de visión artificial y procesamiento de imágenes en el aprendizaje personalizado. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), 1-33. doi:  
[https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)322](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)322)

Universidad Metropolitana. (28 de 09 de 2015). *Código de Ética Institucional de la investigación y el aprendizaje de la Universidad Metropolitana*. Obtenido de <https://www.umet.edu.ec/wp-content/uploads/2020/11/Codigo-de-Etica-Institucional-de-la-Investigacion-y-el-Aprendizaje.pdf>

Unsain Bardulla, E. (Septiembre de 2021). *Propuesta de intervención educativa dirigida a estudiantes de educación primaria para prevenir la obesidad infantil*. Recuperado el 18 de Julio de 2024, de Universidad Zaragoza: <https://zaguan.unizar.es/record/108795/files/TAZ-TFG-2021-4066.pdf?version=1>

Urure Cuaquira, Y. M. (28 de Noviembre de 2023). *Propuesta de mejora a la gestión educativa mediante el modelo participativo en la Institución Educativa Ebenezer de la ciudad de Arequipa, 2023*. Recuperado el 26 de Julio de 2024, de Escuela de Posgrado Newman: [https://repositorio.epnewman.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12892/970/mejora\\_ebenezer\\_envio\\_ordinario\\_urure\\_cuaquira\\_ysabela\\_melissa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.epnewman.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12892/970/mejora_ebenezer_envio_ordinario_urure_cuaquira_ysabela_melissa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vanoye Eligio, M., Martín-Canché, B. d., & Torres-Sauri, K. A. (2022). Conocimiento del etiquetado nutricional y contenido de azúcares añadidos en alimentos procesados en Campeche, México. *Conciencia Tecnológica* (63). Recuperado

el 11 de 10 de 2024, de  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8746289>

Villalonga Prieto, R. (22 de Junio de 2022). *Estrategias para la prevención de la obesidad infantil llevadas a cabo por enfermería de Atención Primaria y Escolar*. Recuperado el 11 de Junio de 2024, de Universitat de les Illes Balears: [https://repositori.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/159261/Villalonga\\_Prieto\\_Raul.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositori.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/159261/Villalonga_Prieto_Raul.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Villanueva Couoh, F. J. (2022). *Metodología de la Inversitación*. México: Klik soluciones educativas, S.A. Recuperado el 4 de Septiembre de 2024, de <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=6e-KEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=El+car%C3%A1cter+emp%C3%ADrico+de+la+investigaci%C3%B3n+radica+en+la+obtenci%C3%B3n+directa+de+datos+a+partir+de+la+observaci%C3%B3n+y+medici%C3%B3n+de+fen%C3%B3menos+en+el+entor>

Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (27 de Septiembre de 2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7658](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658)

Wagner, C. M., Butcher, H. K., & Clarke, M. F. (2024). *Clasificación de intervenciones de Enfermería (NIC)*. Barcelona: Elsevier. Recuperado el 17 de Julio de 2024, de <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=2QsLEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Las+intervenciones+de+enfermer%C3%ADa+son+acciones+espec%C3%ADficas+que+los+profesionales+de+enfermer%C3%ADa+llevan+a+cabo+para+mejorar+la+salud+y+el+bienestar+de+los+pacientes.+>

Wang, C. H., & Peiper, N. (17 de Noviembre de 2022). Association Between Physical Activity and Sedentary Behavior With Depressive Symptoms Among US High School Students, 2019. *Preventing Chronic Disease*, 19, 68-73. doi:<http://dx.doi.org/10.5888/pcd19.220003>

Zambrano Zambrano, N. V. (29 de Julio de 2024). *Rol de enfermería en la cultura alimenticia y su repercusión en la nutrición infantil*. Recuperado el 18 de Julio de 2024, de Universidad Estatal del Sur de Manabí:

<https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/6577/1/ZAMBRANO%20ZAMBRANO%20NARGIS%20VIRGINIA.pdf>

Zarate Escriba, E. R. (17 de Abril de 2024). *Prácticas alimentarias y su relación con la obesidad en los estudiantes del III ciclo de la carrera de Enfermería del Instituto Daniel Alcides Carrión, Lima - 2023*. Recuperado el 4 de Agosto de 2024, de Universidad Norbert Wiener: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/11322/T061\\_72386518\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/11322/T061_72386518_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Zuñiga Laime, L. A., & Pari Roiro, G. (9 de Mayo de 2023). *Habilidades de liderazgo del profesional de enfermería de la Red de Salud Tayacaja, Huancavelica 2021*. Recuperado el 27 de Julio de 2024, de Universidad Nacional de Huancavelica: <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/e75afaf7-ebf6-4a96-830d-6b29fb3653d1/content>

## ANEXOS

### Anexo 1

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Guayaquil, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2023

Yo: \_\_\_\_\_ Ci: \_\_\_\_\_, habitante de la Comunidad Lotización María Etelvina II Cantón Samborondón, deseo participar en el estudio **ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A ESCOLARES OBESOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL 26 DE JUNIO. COMUNIDAD BUIJO HISTÓRICO.** Mismo que será realizado por \_\_\_\_\_ Ci \_\_\_\_\_ supervisado por \_\_\_\_\_, ya que como se me ha informado contribuirá para un diagnóstico para luego incorporarme al proceso de mejoramiento de los estilos de vida y las actividades a desarrollar.

Por tanto, doy mi consentimiento para participar en este estudio

\_\_\_\_\_

Nombre y firma del Paciente

Ci: \_\_\_\_\_

## Anexo 2

## INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

<b>Título:</b>	Atención de Enfermería a escolares obesos de la Escuela de Educación Básica Fiscal 26 de junio. Comunidad Buijo Histórico
<b>Objetivos</b>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Desarrollar una estrategia de intervención para la prevención de la obesidad en escolares de la escuela básica fiscal 26 de junio de la comunidad Buijo Histórico.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>1. Identificar los escolares obesos de la Escuela Básica Fiscal 26 de julio de la comunidad de Buijo.</p> <p>2. Definir factores de riesgo asociado a la obesidad de la Escuela Básica Fiscal 26 de julio de la comunidad de Buijo.</p> <p>3. Proponer una estrategia de intervención para la prevención de la obesidad en escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad Buijo Histórico</p>
<b>Variable</b>	<p><b>Variable independiente:</b></p> <p><b>Variable dependiente:</b></p> <p><b>Variables intervinientes:</b></p>

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones:

(1 =Deficiente; 2 = Regular; 3 = Bueno; 4 = Muy bueno; 5 = Excelente

1	2	3	4	5

**ADECUACIÓN** (adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar):

<ul style="list-style-type: none"> <li>La pregunta se comprende con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado)</li> </ul>					X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las opciones de respuesta son adecuadas</li> </ul>					X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico</li> </ul>					X
<b>PERTINENCIA</b> (contribuye a recoger información relevante para la investigación):					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es pertinente para lograr el OBJETIVO GENERAL de la investigación ( . )</li> </ul>					X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO n.º 1 de la investigación*            1. Identificar los escolares obesos de la Escuela Básica Fiscal 26 de julio de la comunidad de Buijo.</li> </ul>					X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO n.º 2 de la investigación*            2. Definir factores de riesgo asociado a la obesidad de la Escuela Básica Fiscal 26 de julio de la comunidad de Buijo.</li> </ul>					X
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es pertinente para lograr el OBJETIVO ESPECÍFICO n.º 3 de la investigación**            3. Proponer una estrategia de intervención para la prevención de la obesidad en escolares de la Escuela Básica Fiscal 26 de junio de la comunidad Buijo Histórico</li> </ul>					X

### Valoración general del cuestionario

Por favor, marque con una X la respuesta escogida de entre las opciones que se presentan:

	SÍ	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para que los encuestados puedan responderlo adecuadamente (ver Anexo 1)	X	
El número de preguntas del cuestionario es excesivo	X	

<b>Preguntas que el experto considera que pudieran ser un riesgo para el encuestado:</b>					
N.º de la(s) pregunta(s)					
Motivos por los que se considera que pudiera ser un riesgo					
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)					
		<b>Evaluación general del cuestionario</b>			
		<b>Excelente</b>	<b>Buena</b>	<b>Regular</b>	<b>Deficiente</b>
Validez de contenido del cuestionario		x			

<b>Observaciones y recomendaciones en general del cuestionario:</b>	
Motivos por los que se considera no adecuada	
Motivos por los que se considera no pertinente	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o supresión)	

<b>Identificación del experto</b>
-----------------------------------

<b>Nombre y apellidos</b>	Cruz Xiomara Peraza De Aparicio
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo):	Docente Titular Ppal 2
<b>e-mail</b>	cperaza@umet.edu.ec
<b>Fecha de la validación</b> (09, 06 y 2024):	
<b>Firma</b>	

28-02-2023 YA/no

**Tabla 8***Operacionalización de variables*

Objetivo General	Implementar una estrategia de intervención para la prevención de la obesidad en escolares de la EBF 26 de junio			
<b>Variable Nominal</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>
Obesidad escolar	La obesidad infantil se define como una acumulación excesiva de grasa que puede afectar negativamente la salud de los niños. Según la (Organización Mundial de la Salud, 2024), esta condición no solo afecta la salud física de los niños, sino que también tiene implicaciones significativas para su bienestar psicológico y social	Antropométrica  Conocimiento	Peso Talla IMC  Dieta balanceada Etiquetas nutricionales Consecuencia obesidad Número comidas	1 a 3   4 a 7
Intervención Enfermería en hábitos	La intervención nutricional es aquella que tiene la intención de curar y tratar alteraciones	Hábitos de alimentación	-Consumo de frutas y verduras	8 a 10  11



4	Número de comidas que realiza al día		
5	Con que frecuencia el niño/a consume diariamente frutas y verduras:		
6	Con que frecuencia el niño/a consume proteínas (carne, pollo, cerdo, pescado)		
7	Con que frecuencia el niño/a consume snacks saludables (frutas, nueces)		
8	Con que frecuencia el niño/a consume alimentos ultraprocesados (comida rápida, snacks, bebidas azucaradas)		
9	Con que frecuencia el niño/a consume bebidas azucaradas (refrescos, jugos comerciales)		
10	Con que frecuencia el niño/a realiza actividad física (juegos, deportes, ejercicio)		
11	Con que frecuencia su niño/a realiza caminatas o uso de bicicleta para ir a la escuela o realizar otras actividades		
12	Tiempo promedio de actividad física diaria (en minutos)		
13	Cuántas horas diarias su niño/a le dedicadas a actividades de ver televisión, uso de dispositivos electrónicos, usar video juegos, etc		

Gracias por su participación!!!!