



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

PROYECTO DE TITULACIÓN

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

Profesor

Alejandro Andrés Peralta Chiriboga

Autora

Dra. Cynthia Michelle Tixilema Arias

2023

Resumen

Introducción: La obesidad infantil supone un reto para la salud a gran escala. En Ecuador, el sobrepeso y la obesidad se encuentra en aproximadamente el 30% en niños de 5 - 11 años. Esto se asocia a una mayor predisposición a enfermedades crónicas que afectan el nivel de vida.

Objetivo: Evaluar el estado nutricional, información hábitos alimenticios y causas de obesidad infantil de los niños de 9 a 12 años del Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado en el cantón Baños.

Metodología: La investigación es observacional, de corte transversal con un componente cuantitativo y cualitativo. Población: 150 estudiantes de 9 a 12 años. El componente cuantitativo es la revisión de los registros médicos de esta población para calcular el IMC y así identificar la prevalencia de obesidad infantil. En el componente cualitativo se realizaron entrevistas a profundidad a distintos perfiles sobre las causas y factores de riesgo que se asocian a la obesidad infantil, además de las propuestas para trabajar sobre la obesidad infantil en la unidad educativa.

Resultados: Un porcentaje elevado de alumnos presentaron sobrepeso u obesidad, siendo significativamente mayor en niños,

Conclusiones: El análisis de registros antropométricos reveló una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad del 63% en escolares de 9 a 12 años del Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado. Esto demuestra que los malos hábitos alimenticios y el sedentarismo se relacionan con el incremento de peso. Además, la comunidad educativa coincidió como factores de riesgo la alimentación no saludable y el uso de pantallas.

Abstract

Introduction: Childhood obesity represents a large-scale health challenge. In Ecuador, overweight and obesity is found in approximately 30% in children aged 5 - 11 years. This is associated with a greater predisposition to chronic diseases that affect the standard of living.

Objective: To evaluate the nutritional status, information on eating habits and causes of childhood obesity of children from 9 to 12 years of age at the Pedro Vicente Maldonado Educational Center in the Baños canton.

Methodology: The research is observational, cross-sectional with a quantitative and qualitative component. Population: 150 students from 9 to 12 years old. The quantitative component is the review of the medical records of this population to calculate the BMI and thus identify the prevalence of childhood obesity. In the qualitative component, in-depth interviews were carried out with different profiles about the causes and risk factors associated with childhood obesity, in addition to the proposals to work on childhood obesity in the educational unit.

Results: A high percentage of students were overweight or obese, being significantly higher in children,

Conclusions: The analysis of anthropometric records revealed a combined prevalence of overweight and obesity of 63% in schoolchildren aged 9 to 12 years from the Pedro Vicente Maldonado Educational Center. This shows that bad eating habits and a sedentary lifestyle are related to weight gain. In addition, the educational community agreed that unhealthy eating and the use of screens were risk factors.

Índice de Contenido

Resumen.....	2
Abstract.....	3
CAPÍTULO I.....	7
Introducción.....	7
Descripción del problema.....	7
Definición del Problema.....	9
Pregunta de investigación.....	11
Identificación del objeto de estudio.....	12
Planteamiento del problema.....	13
Delimitación.....	15
Justificación.....	16
CAPÍTULO II.....	18
Objetivo General.....	18
Objetivos Específicos.....	19
Hipótesis.....	19
CAPÍTULO III.....	20
Marco Teórico.....	20
Antecedentes Históricos.....	20
Antecedentes Referenciales.....	23
Marco Conceptual.....	24
Estado Nutricional.....	24
Índice de Masa Corporal en niños y adolescentes.....	25
Obesidad.....	26
Obesidad Infantil.....	27

Factores de Riesgo de la Obesidad Infantil.....	28
Tipos de Obesidad Infantil.....	30
Diagnóstico de la obesidad infantil	32
Evaluación médica inicial	33
Intervenciones en el estilo de vida para combatir la obesidad infantil	33
Actividad Física para combatir la obesidad infantil.....	34
Psicoterapia para combatir la obesidad infantil	35
Tratamiento Farmacológico para la Obesidad Infantil	35
CAPITULO IV.....	35
Aplicación Metodológica	35
Materiales y Métodos	35
Variables	36
Operacionalización de las variables.	37
Muestra.	38
Criterios de inclusión del componente cuantitativo.....	38
Criterios de exclusión del componente cuantitativo.....	38
Componente cualitativo:.....	39
Recolección de Datos	39
Resultados de la revisión de los registros médicos.....	41
Resultados de las entrevistas a profundidad.....	47
Discusión.....	51
Propuesta	54
Cronograma de Actividades.	59
Conclusiones.....	60
Recomendaciones.....	62

Bibliografía	64
--------------------	----

Índice de Tablas y Gráficos

Tabla.1.....	32
Tabla 2.....	37
Tabla 3.....	42
Tabla 4.....	59

CAPÍTULO I

Introducción

Descripción del problema

La Organización Mundial de la Salud menciona “que la obesidad en niños es causada por el desequilibrio entre la ingesta de calorías y las calorías utilizadas. En los que influyen factores: conductuales, ambientales y la genética, que causan obesidad en los niños”. (OMS, 2012).

El IMC, se obtiene al dividir el peso en kilogramos para el cuadrado de la estatura en metros (kg/m^2), utilizado habitualmente como indicador para clasificar la obesidad infantil. De acuerdo a las tablas de crecimiento infantil establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), los niños con IMC en el percentil 95 o superior según su edad y sexo son catalogados con obesidad. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2019) define obesidad infantil como “un problema de salud pública complejo y multifactorial caracterizado por la acumulación excesiva de grasa corporal en niños y niñas”. Señala que la obesidad en los niños se ha intensificado dramáticamente en las Américas en los últimos años, convirtiéndose en un desafío prioritario de salud pública en la región. (OMS,

2020) La OPS enfatiza la importancia de abordar los factores sociales, económicos y ambientales de la obesidad infantil para implementar estrategias efectivas de prevención y control. (Organización Panamericana de la Salud, 2021)

Según UNICEF (2020), la obesidad infantil se define como “un fenómeno en el que un niño tiene sobrepeso para su estatura y edad, debido a una acumulación anormal o excesiva de grasa corporal”. Esto constituye un desafío para la salud pública a escala mundial, que impacta a la población infantil independientemente de su región. En las últimas décadas, las tasas de obesidad infantil han mostrado un incremento alarmante en todo el mundo, convirtiéndose en una preocupación importante para la salud. (UNICEF, 2020)

Se considera un problema de salud pública a nivel mundial por su creciente prevalencia y desastrosas consecuencias. Los niños con un IMC igual o superior al percentil 95 de la tabla de crecimiento establecida por la OMS se consideran obesos. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

La OPS enfatiza la importancia de abordar los factores sociales, económicos y ambientales de la obesidad infantil para implementar estrategias efectivas de prevención y control. (Organización Panamericana de la Salud, 2021)

Tanto la OMS como la OPS indican que la obesidad infantil tiene muchas causas y factores de riesgo, incluidos factores genéticos, ambientales y conductuales. (OMS, 2020). Los factores de riesgo clave son una dieta que sea poco o nada saludable, la disminución de actividad física, un ambiente obeso (caracterizado por la disponibilidad y promoción de alimentos poco saludables), los patrones familiares y la cultura, la publicidad y el marketing de alimentos y bebidas poco saludables dirigidos a los niños. (OPS, 2021)

La obesidad tanto en niños como en adolescentes acarrea graves consecuencias sobre la salud tanto inmediatas como a futuro. Diversos estudios coinciden en que la obesidad infantil se asocia a un incremento en el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles de carácter crónico, entre las que se incluyen diabetes tipo 2, patologías cardíacas y trastornos musculoesqueléticos. Asimismo, puede derivar en problemáticas de orden psicosocial para los menores con obesidad. Además, tiende a persistir en la adultez, lo que incrementa la posibilidad de desarrollar obesidad, así como complicaciones relacionadas en la edad adulta. (OMS,2020)

Definición del Problema

En territorio ecuatoriano la incidencia del sobrepeso y la obesidad en niños sigue aumentando. En el 2021, se proyectó que 1 de cada 10 niños con una edad inferior a los 5 años desarrollará esta patología. Estos valores se van incrementando a

mayor edad: por lo que uno de cada tres niños que se encuentran en educación básica y uno de cada cuatro adolescentes presentan sobrepeso. (UNICEF, 2020)

ENSANUT menciona que: “ en el 2018, la tasa de obesidad en edades de cinco a once años es de 17,4%”. (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2018). Estas cifras muestran un preocupante aumento de la obesidad infantil en el país.

Un informe de enero del 2023 anunciado por la FAO, reveló que el sobrepeso es uno de los problemas de desnutrición más importantes en el país y en Sudamérica, a pesar de las preocupantes cifras que provoca la situación. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2021)

Según la FAO, señalan a Ecuador como el cuarto país con las tasas más altas de sobrepeso infantil, enfermedad que afecta al 9,8 por ciento en infantes menos de cinco años. Argentina lideró por el 12,9%, Paraguay con 12%; y Uruguay, con 10%. Mientras que Colombia registró la más baja, con un 5,8%. (FAO, 2021)

En Ecuador, el aumento ha pasado del 4,5% en 2000 al 9,8% en 2020, superior a la mayoría de los países sudamericanos, que han aumentado solo 1 punto en los últimos 20 años. La diferencia de 5,3 puntos lo convierte en el país con mayor

aumento de sobrepeso infantil, muy por delante de países como Paraguay, que registró un incremento del 4,8 %, y Venezuela, que lo hizo en un 1,4 %. (FAO, 2021)

En Ecuador entre las provincias con mayor prevalencia de obesidad infantil, se destaca Imbabura, ubicándose con el primer lugar con un porcentaje de 27.88%, seguido de la provincia de Azuay con el 25.71%, Cañar con un 23.56%, mientras que Tungurahua presenta un 18.39%. (Sinchiguano, et al. , 2022)

En cuanto a la situación de la obesidad infantil en Tungurahua, la Encuesta de Condiciones de Vida 2013 – 2014, muestra que del 0,9% - 1,3% de las niñas y niños menores de 5 años tienen obesidad. Mientras que, en el rango etario de 5 a 11 años, la prevalencia de obesidad alcanza del 7,7% - 9,5%; y en los adolescentes del 5,3% - 6,9% tienen obesidad. (CEPAL, 2017)

Pregunta de investigación

¿Cuál es la asociación entre los hábitos alimenticios y la prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes de 9 a 12 años del Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado en Baños de Agua Santa?

Identificación del objeto de estudio

La obesidad infantil en entornos educativos puede verse influida por muchos factores de riesgo. Una mala alimentación, es decir, una dieta rica en alimentos hipercalóricos, grasas saturadas, azúcares añadidos y baja en nutrientes, son principales factores para la obesidad infantil en la unidad educativa. Además, la falta de actividad física regular es otro factor de riesgo importante en los centros educativos.

El tiempo frente a una pantalla puede inducir obesidad por una reducción del tiempo de actividad física y de sueño, y conductas alimentarias poco saludables (Mihirshahi et al., 2017).

Un aumento de peso y obesidad se presenta mayor en los niños que usan pantallas un mínimo de 180 minutos al día en su tiempo de ocio en comparación con los que las usan entre los 0 y 59 minutos. (Cartanyà, et al., 2022)

Los niños de bajos ingresos pasan más tiempo sedentarios que los niños blancos y los niños de ingresos más altos. Según la Academia Estadounidense de Pediatría (AAP), el uso de medios digitales en niños de 2 a 5 años debe limitarse a 1 hora al día. (Cartanyà, et al., 2022)

Los niños transitan gran parte de su tiempo en clases, no tienen suficientes oportunidades para la actividad física, como educación física estructurada, recreo activo o programas deportivos después de la escuela, el riesgo de obesidad puede aumentar. Por otro lado, el ambiente escolar puede tener un impacto significativo en los hábitos alimenticios y la actividad física de un niño.

Un entorno obeso caracterizado por la disponibilidad y publicidad de alimentos no saludables en los comedores escolares, máquinas expendedoras y eventos escolares, así como la saturación en los turnos de salud y falta de infraestructura para la actividad física.

Y no dejemos de lado las influencias de los pares y la cultura escolar que también pueden ser un elemento de riesgo para el desarrollo de obesidad en niños, para todos estos escenarios se toma como referencia una unidad educativa, en este caso el “centro educativo” de la ciudad de Baños, cuyo objetivo es ver el impacto de estos factores en la obesidad infantil y encontrar formas de prevenirla

Planteamiento del problema

A nivel mundial la obesidad infantil alcanzó niveles alarmantes, incluso en la ciudad de Baños. Este problema de salud pública representa un riesgo importante para la

salud infantil, afectando el desarrollo y condición de vida. Entre los factores que contribuyen a este problema se encuentra un estilo de vida poco saludable, que se caracteriza por una alimentación desequilibrada y falta de actividad física. El Centro Educativo “Pedro Vicente Maldonado” de la ciudad de Baños, como ámbito escolar, juega un papel principal en la promoción de salud.

En el Centro Educativo “Pedro Vicente Maldonado”, se observaron alarmantes índices de obesidad entre los estudiantes, lo que genera preocupación por su salud y bienestar. Una precaria alimentación y los escasos de actividad física son factores importantes conocidos asociados con el desarrollo y aumento de la obesidad infantil. Estos factores pueden ser especialmente relevantes en el entorno estudiantil y están influenciados por el entorno alimentario y las oportunidades de actividad física disponibles en la escuela.

Sin embargo, se desconoce el alcance del efecto de la mala alimentación y la falta de actividad física en el aumento de la obesidad infantil en el centro educativo “Pedro Vicente Maldonado” de la ciudad de Baños de Agua Santa. Además, no se comprende bien cómo interactúan estos factores y cómo afectan las tasas de obesidad entre los estudiantes.

Por lo tanto, es necesario estudiar y analizar la relación entre la mala alimentación, la falta de actividad física y el aumento de la obesidad infantil en el centro educativo “Pedro Vicente Maldonado”. Al abordar esta pregunta, es posible identificar barreras y desafíos específicos que enfrentan los estudiantes y las escuelas para fomentar alimentación saludable y ejercicio físico. Esta investigación permitirá desarrollar estrategias e intervenciones políticas efectivas para reducir la obesidad infantil y promover estilos de vida saludable para los estudiantes del Centro Educativo “Pedro Vicente Maldonado” de Baños.

Delimitación.

La investigación se centra en el centro educativo “Pedro Vicente Maldonado” del Cantón de Baños de Agua Santa en el periodo Julio - Septiembre del año 2023 mediante investigación científica y recolección de datos.

El Centro Educativo “Pedro Vicente Maldonado” está ubicada en las calles Montalvo 565 y Maldonado en Baños de Agua Santa, es una escuela de educación básica de sostenimiento Fiscal. Su modalidad es presencial con jornada Matutina. Hay un total de 16 profesores, 11 docentes de género femenino y 5 docentes de género masculino. Administrativos: 5, estudiantes del género femenino: 123, estudiantes masculinos: 245, y el total de los estudiantes es de 368.

En este caso, la delimitación del tema se realizó de la siguiente manera:

Población: estudiantes de 9 a 12 años del centro educativo “Pedro Vicente Maldonado”

Ámbito geográfico: Centro educativo “Pedro Vicente Maldonado” de Baños de Agua Santa

Período de estudio: Julio a septiembre del 2023.

VARIABLES a considerar: edad, sexo, curso, peso, talla índice de masa corporal, estado nutricional

Enfoque: enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo para garantizar la información más completa del problema

Justificación

A nivel de problemas alarmantes de salud pública, la obesidad infantil se encuentra en los primeros escalones a nivel mundial y el centro educativo “Pedro Vicente Maldonado” de Baños no es ajeno a este hecho. La inadecuada alimentación y la falta de actividad física son factores que predisponen a la obesidad a edades tempranas, por ende, se debe comprender el impacto de los elementos de riesgo

específicamente en el entorno escolar para resolver este problema de manera efectiva.

Esta investigación nació de la necesidad de entender y cuantificar el impacto de la mala alimentación y el sedentarismo en el aumento de la obesidad en el Centro Educativo “Pedro Vicente Maldonado”. Al evaluar estos factores en un entorno escolar particular, es posible determinar su relación directa con la obesidad infantil y determinar su gravedad.

Además, el Centro de Educación “Pedro Vicente Maldonado” tiene la oportunidad de jugar un papel fundamental en la promoción de un estilo de vida saludable y la prevención de la obesidad infantil. Al comprender mejor cómo afecta la mal nutrición y el sedentarismo a los alumnos de este centro educativo, es posible desarrollar estrategias de intervención eficaces y programas educativos cada vez más adecuados a las necesidades y características del alumno.

Este estudio también tiene importantes implicaciones prácticas y sociales. Conociendo el impacto de la mala alimentación y la falta de actividad física en la obesidad infantil, se pueden diseñar e implementar programas de promoción de la alimentación saludable y la actividad física específicamente a disposición de los alumnos del Centro Educativo. Esto puede incluir mejorar el ambiente alimentario

en las escuelas, implementar políticas que promuevan estilos de vida saludables e involucrar activamente a los padres, maestros y estudiantes en la creación de un ambiente escolar de apoyo. Apoyar la adopción de hábitos saludables.

Este estudio es factible y viable porque se fundamenta en alcanzar al público objetivo: El Centro Educativo “Pedro Vicente Maldonado” brinda acceso directo al grupo de estudiantes objeto de estudio. Esto facilita la recopilación de datos y la implementación de intervenciones en las escuelas.

Por lo tanto, este estudio es relevante y responde a las necesidades locales. Al abordar este problema en particular en Centro Educativo “Pedro Vicente Maldonado”, los hallazgos y recomendaciones pueden tener un impacto significativo en la salud y el bienestar de los estudiantes.

CAPÍTULO II

Objetivo General

Evaluar el estado nutricional y las causas de obesidad infantil en los estudiantes de 9 a 12 años del Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado en el cantón Baños.

Objetivos Específicos

- Describir la prevalencia de obesidad infantil y los factores de riesgo en los niños de 9 a 12 años del Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado
- Conocer las percepciones de los actores claves (padres de familia, personal administrativo, profesores) de la unidad educativa sobre la obesidad infantil y su impacto en la salud.
- Diseñar una propuesta para disminuir la obesidad infantil de los niños de 9 a 12 años del Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado.

Hipótesis

Se encontrará una elevada prevalencia de obesidad en los niños de 9 a 12 años del Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado en el cantón Baños durante el período escolar.

Los profesores, administrativos y padres de familia describirán los factores de riesgo que influyen en la prevalencia de obesidad infantil y propondrán mejoras en relación a estos componentes.

CAPÍTULO III

Marco Teórico

Antecedentes Históricos

La obesidad infantil es una preocupación creciente en la sociedad moderna. A través del tiempo, se han evidenciado modificaciones en las practicas nutricionales y modos de vida, lo que ha llevado a un incremento de la incidencia de obesidad en esta población (Gumes H., & Muñoz C, 2018).

En la antigüedad, la obesidad infantil no era tan común como lo es hoy en día debido a la escasez de alimentos y la naturaleza dinámica de la vida diaria. Sin embargo, con los avances en la agricultura y la disponibilidad de una mayor variedad de alimentos, las dietas de los niños comenzaron a cambiar, aumentando el riesgo de obesidad. (Gumes H., & Muñoz C, 2018)

En el siglo XIX que concuerda el principio de la Revolución Industrial, aumento de la urbanización y modificaciones en hábitos alimentarios. El acceso a alimentos procesados y azucarados está aumentando, lo que ha contribuido al aumento de la obesidad entre los niños urbanos (Gumes H., & Muñoz C, 2018).

Con el advenimiento de la era tecnológica, los niños se volvieron menos activos debido a la influencia de la televisión, los videojuegos y los dispositivos electrónicos. Esto ha provocado una disminución de la actividad física y un aumento de los problemas de peso en los niños. (Lobstein & Jackson-Leach, 2016).

En el siglo XXI, la globalización ha tenido un impacto significativo en los hábitos alimentarios. La prevalencia de alimentos ultra procesados genera la ingesta de más calorías vacías y al aumento de la obesidad infantil en todo el mundo (Lobstein & Jackson-Leach, 2016).

La obesidad infantil ha alcanzado niveles alarmantes en América Latina en las últimas décadas. Numerosos estudios han destacado el preocupante incremento de obesidad entre niños y adolescentes de la región. Según un informe de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la obesidad infantil en América Latina ha aumentado del 4,1 % en 1990 al 7,3 % en 2019 (OPS, 2021).

En el contexto específico ecuatoriano, la obesidad infantil también es motivo de gran preocupación. Según el Instituto Nacional de Estadística e Investigaciones (INEC) de Ecuador, las tasas de obesidad entre los niños mayores de 5 años han aumentado significativamente en los últimos años. (INEC, 2018)

Los elementos que aportan a la obesidad infantil en América Latina y Ecuador son diversos y complejos. La transición nutricional, caracterizada por modificaciones en los hábitos alimenticios por productos más procesados y con mayor contenido calórico, ha sido identificada como elemento predisponente de obesidad infantil en la región. Las modificaciones en los estilos de vida por la urbanización ocasionan ciudades donde se da preferencia al transporte, lugares con déficit de áreas verdes, de recreación, generando una vida sedentaria, y como resultado una disminución de actividad física. (Rivera et al., 2021).

La obesidad infantil en América Latina y Ecuador es preocupante dadas a las consecuencias en la salud. Esta se asocia con un aumento de riesgo de enfermedades en el futuro, como la hipertensión, enfermedades metabólicas y ciertos tipos de cáncer (OPS, 2020).

Antecedentes Referenciales

Según la OMS menciona que: “la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años en Ecuador fue de 8,6% en 2010” (OMS, 2017). En edad escolar, el sobrepeso se presentó con un 19,9% y la obesidad con un 12,5% en 2014. Estas tasas han aumentado en las últimas décadas, siguiendo una tendencia alcista en la región. (Freire et al., 2017)

En Ecuador se han realizado varios estudios para analizar los factores que están asociados a la obesidad infantil. Un estudio transversal de 57 niños de seis a diez años de la Escuela Ambato encontró que el consumo frecuente de comida rápida y refrescos, así como el sedentarismo, se relacionan positivamente con el sobrepeso y obesidad (Poveda E., 2014).

Otro estudio determinó que la baja educación de los padres con bajo nivel de alfabetización, así como la presencia excesiva de pantallas, son elementos predisponentes para la obesidad en adolescentes guayaquileños (Villares, J., & Segovia, M., 2019).

En cuanto a las intervenciones para abordar este tema, Díaz X. (2015) evaluaron un programa educativo de 12 semanas dirigido a promover hábitos saludables en 321 niños de ocho escuelas de Quito. Los niños que recibieron la intervención aumentaron significativamente su ingesta de frutas, verduras y agua, así como su actividad física en comparación con el grupo de control. Esto resalta la importancia de implementar programas de formación dietética y actividad física en las escuelas para prevenir esta patología. (Díaz X, 2015).

Marco Conceptual

Estado Nutricional

La nutrición es un pilar fundamental para un crecimiento y desarrollo saludable durante la niñez y la adolescencia. Se ocupa del suministro de energía y nutrientes por medio de comidas y bebidas consumidos para satisfacer las necesidades fisiológicas y metabólicas del organismo (UNICEF, 2019).

En la infancia, una nutrición adecuada es esencial para lograr un potencial de crecimiento óptimo, desarrollo neurológico, mineralización ósea, protección inmunológica y funcionamiento físico e intelectual. Los requerimientos nutricionales

varían ampliamente durante este período debido a los cambios relacionados con el crecimiento y las diferentes etapas de desarrollo (UNICEF, 2019).

Entre los 6 y los 12 años, la ingesta de alimentos debe cubrir las necesidades de proteínas, hidratos de carbono, grasas saludables, vitaminas, minerales y antioxidantes. Deben consumir distintos alimentos como cereales integrales, frutas, vegetales, productos lácteos, carnes magras, pescado, huevos y frutos secos. Es importante limitar el consumo de azúcar, grasas saturadas, sodio y alimentos ultra procesados (UNICEF, 2019).

Índice de Masa Corporal en niños y adolescentes

A medida que los niños y adolescentes crecen, la altura, el peso y el IMC cambian con la edad y el sexo. En consecuencia, el IMC debe expresarse en relación con otros niños del mismo género y edad. (Styne et al., 2017)

El índice de masa corporal (IMC) es ampliamente empleado para estimar el estado nutricional y diagnosticar el sobrepeso y la obesidad tanto en edad escolar como en adolescentes. (Styne et al., 2017)

Sin embargo, su interpretación en menores de 19 años debe hacerse comparándolo con estándares específicos para la edad y el género, ya que el IMC varía significativamente durante el crecimiento y desarrollo (Styne et al., 2017).

Las muestras de referencia más utilizadas provinieron del estudio multicéntrico de niños de 0 a 5 años de la OMS y de las cohortes de los Centros Nacionales de Estadísticas de Salud (NCHS) en niños mayores de 2 años. (Styne et al., 2017)

Obesidad

La obesidad se define como una patología multifactorial crónica representada por una acumulación excesiva de grasa corporal en relación con el peso y la altura. Se define por un IMC igual o mayor a 30 kg/m² en adultos, mientras que en niños y adolescentes se utilizan valores determinados de edad y sexo (OMS, 2022).

La obesidad es el resultado de un desequilibrio energético persistente entre las calorías que se consume vs las que se gasta, influenciado por factores genéticos, conductuales y ambientales (Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Sistémicas Gastrointestinales y Renales, 2017).

Obesidad Infantil

La Academia Americana de Pediatría define a la obesidad infantil como: “el exceso de grasa corporal en niños y adolescentes que puede perjudicar la salud. Se diagnostica cuando el IMC está por encima del percentil 95 para la edad y el sexo del niño” (Academia Americana de Pediatría, 2022).

La obesidad infantil es el resultado de un desequilibrio energético persistente entre las calorías que se ingieren y las que se consumen, influenciado por factores genéticos y ambientales. Entre sus principales causas se encuentran la alimentación poco saludable, el sedentarismo, antecedentes familiares de obesidad, falta de sueño, medicamentos y condiciones médicas que conducen al aumento de peso (AAP, 2022).

La obesidad en niños y adolescentes está asociada con muchos problemas de salud como hipertensión, dislipidemia, insulinoresistencia, asma y efectos psicológicos adversos. También aumenta el riesgo de obesidad, enfermedades cardiovasculares y muerte prematura en la edad adulta (AAP, 2022).

Factores de Riesgo de la Obesidad Infantil

En la obesidad infantil interaccionan tanto factores ambientales, conductuales, así como los relacionados con la genética. Los principales elementos de riesgo identificados en estudios epidemiológicos son:

Antecedentes de obesidad: los niños con un padre o hermano obeso tienen un riesgo significativamente mayor de desarrollar esta afección. Esto se debe a que tanto la predisposición genética como la exposición ambiental a la obesidad y las conductas no saludables son compartidas en el núcleo familiar. (Styne et al., 2017)

Dieta poco saludable: Los alimentos con alto contenido calórico, grasas saturadas, azúcares simples y sal está fuertemente asociado con la obesidad infantil. Los malos hábitos alimenticios adquiridos en la infancia tienden a persistir en la edad adulta y empeoran los problemas. (Styne et al., 2017)

Sedentarismo: La inactividad física y los comportamientos sedentarios excesivos como mirar televisión, usar videojuegos y computadoras aumentan el riesgo de aumento excesivo de peso. El tiempo dedicado a actividades sedentarias reemplaza la actividad física. (Styne et al., 2017)

Trastornos del sueño: el sueño inadecuado y el sueño excesivo están asociados con un mayor riesgo de obesidad infantil. Esto se debe al efecto sobre la regulación hormonal del apetito y el metabolismo energético. (Styne et al., 2017)

Estrés crónico: Puede provocar cambios en el procesamiento metabólico, así como la liberación de cortisol que favorece acumulación de grasa, especialmente en la zona abdominal. (Styne et al., 2017)

Factores perinatales: Un peso elevado al nacer (>3500 g) aumenta el riesgo de obesidad infantil, mientras que el peso adecuado al nacimiento reduce la obesidad infantil hasta cinco veces. (Dinesh, Seema, & Sunil, 2023)

Existe una asociación entre la obesidad infantil y las complicaciones obstétricas, la existencia de más de 2 complicaciones obstétricas, nacimiento por cesárea, que esta haya sido de emergencia. (Montañes, 2023)

La diabetes materna y el tabaquismo en la gestación aumenta el riesgo de obesidad en la descendencia. (Styne et al., 2017)

La lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida del niño funciona como un factor protector contra la obesidad y el sobrepeso infantil. Por ello, promover esta práctica debe ser un objetivo prioritario dentro de las políticas de salud pública enfocadas en la prevención (Lasserre et al., 2021).

Ambientes que causan obesidad: Ambientes que promueven dietas poco saludables y comportamientos sedentarios, como la disponibilidad de comida chatarra, publicidad, falta de espacios verdes y recreación. La identificación temprana y la corrección de estos factores son esenciales para la prevención efectiva de esta patología en la infancia temprana. (Styne et al., 2017)

Tipos de Obesidad Infantil

La obesidad se puede clasificar según la distribución anatómica de la grasa corporal o la causa subyacente (Styne et al., 2017; CDC, 2022):

Obesidad generalizada o global: Este es el tipo más común, caracterizado por un mayor porcentaje de tejido adiposo en todo el cuerpo. No hay una ubicación específica del exceso de grasa. (Styne et al., 2017)

Obesidad abdominal: Exceso de grasa acumulada principalmente en la sección media y el abdomen. También conocida como obesidad visceral, tiene tendencia a riesgo de enfermedades insulinoresistentes, diabetes y enfermedad cardiovasculares en años posteriores. (Styne et al., 2017)

Obesidad ginoide o periférica: el exceso de grasa se distribuye por las caderas, muslos y glúteos, dando al cuerpo una forma de pera. Es más frecuente en niñas y se relaciona principalmente con factores genéticos y hormonales. (Styne et al., 2017)

Obesidad monogénica: Causada por alteraciones genéticas individuales, como el gen que regula la leptina, el receptor de melanocortina-4. Representa menos del 5% de los casos de obesidad infantil (Farooqi y O'Rahilly, 2007).

Obesidad sindrómica: El resultado de síndromes heredados o adquiridos que afectan muchos órganos y sistemas hormonales. Algunos ejemplos son el síndrome de Prader-Willi, Bardet-Biedl, Cohen, entre otros. A menudo tienen discapacidades intelectuales de diversa gravedad. (Styne et al., 2017)

Obesidad exógena: Es la forma más común, representando más del 95% de los casos. Proviene de variables del entorno y comportamiento, alimentación con exceso de calorías y el sedentarismo. Conocer el tipo de obesidad orientará la valoración del diagnóstico y el tratamiento más adecuado para cada niño. (Styne et al., 2017)

Diagnóstico de la obesidad infantil

El diagnóstico se realiza comparando el IMC de un niño con valores de referencia estandarizados, clasificándolo como sobrepeso u obesidad si está por encima del percentil 95 o 99, respectivamente (CDC, 2022).

Tabla.1

A continuación, se observa la tabla definida por la OMS sobre categoría de IMC y percentil en niños y niñas

Categoría IMC	Percentil
Bajo peso	< Percentil 5
Peso normal	5 a 85 percentil
Sobrepeso	85 a < 95 percentil
Obesidad	≥ Percentil 95
Obesidad mórbida	≥ Percentil 99

Fuente: (OMS, 2021)

Evaluación médica inicial

Se requiere una historia clínica completa, considerando antecedentes familiares de obesidad, patrón de aumento de peso, comorbilidades, medicamentos asociados e impacto psicosocial. El examen físico evalúa la disposición de tejidos adiposo, signos de comorbilidades, así como las causas secundarias. Se realizan pruebas de laboratorio como perfil lipídico, glucemia, pruebas hepáticas y tiroideas (Styne et al., 2017).

Intervenciones en el estilo de vida para combatir la obesidad infantil

Esto incluye la modificación de la dieta, el aumento de la actividad física y la terapia conductual para desarrollar hábitos saludables a largo plazo. Se enfoca en limitar las calorías, las grasas y los azúcares refinados, y potenciar las frutas, las verduras, los cereales integrales y las proteínas magras. Se deben realizar un aproximado de sesenta minutos de actividad física cada día de la semana y se debe limitar el comportamiento sedentario (Sigal et al, 2014).

Actividad Física para combatir la obesidad infantil

La actividad física es una intervención esencial en el tratamiento de la obesidad en niños y adolescentes, ya que ayuda a mantener un balance energético negativo al aumentar el gasto calórico (Styne et al., 2017).

Además, la actividad física mejora la distribución corporal al reducir el tejido adiposo y aumentar la masa muscular magra, lo que se asocia positivamente con los marcadores cardio metabólicos en esta población (Sigal et al, 2014).

Las pautas actuales recomiendan un mínimo de 60 minutos de ejercicio físico moderado a vigoroso cada día, con énfasis en el ejercicio aeróbico. Actividades cardiovasculares como caminar, trotar, nadar entre otras son ideales. También se recomienda incorporar ejercicios de fortalecimiento muscular al menos tres días durante la semana (Sigal et al, 2014).

Se ha demostrado que los programas que combinan entrenamiento cardiovascular y de fuerza reducen la grasa visceral y los marcadores del metabolismo cardíaco en adolescentes obesos. Por esta razón, se propone un enfoque de múltiples componentes (Sigal et al, 2014).

Psicoterapia para combatir la obesidad infantil

Las técnicas cognitivo-conductuales son útiles para aumentar la motivación, el cumplimiento y el manejo de las emociones asociadas con los cambios en el estilo de vida. La terapia familiar también es beneficiosa (Styne et al., 2017).

Tratamiento Farmacológico para la Obesidad Infantil

No hay medicamentos aprobados para tratar la obesidad infantil. La metformina se puede utilizar como adyuvante para niños con edades superiores a los diez años que presenten obesidad (Rogovik AL, Goldman RD., 2011).

CAPITULO IV

Aplicación Metodológica

Materiales y Métodos

La investigación es observacional, de corte transversal con un componente cuantitativo y cualitativo.

El componente cuantitativo consta de la revisión de los registros médicos de los niños de 9 a 11 años previa autorización del establecimiento educativo para detectar el IMC y así identificar la prevalencia de obesidad infantil.

En el Componente cualitativo se realizaron entrevistas a profundidad con un guion semiestructurado el mismo se encuentra en la parte de anexos, en el que se preguntó a distintos perfiles (1 directora, 4 docentes tutoras de grado y 4 padres de familia) sobre las causas y factores de riesgo que se asocian a la obesidad infantil, además de las propuestas para trabajar sobre la obesidad infantil en la unidad educativa.

Variables

En el componente cualitativo se recogen las variables sexo, edad, peso y talla, con las que se construyen la variable de estado nutricional: en la cual se determina si el niño/a tiene peso normal, sobrepeso y obesidad.

Operacionalización de las variables.

Tabla 2.

A continuación, se muestra las distintas variables que constituyen la investigación con su definición conceptual, operacional y escala de medición

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición
IMC	Indicador antropométrico que hace relación el peso y la talla. ^a	“IMC = Peso (kg) / Talla ² (m)” ^a	Razón
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento.	Años cumplidos registrados en la ficha médica	Razón
Sexo	Distinción al hombre de la mujer	Femenino o masculino según ficha médica	Nominal dicotómica
Percepción de causas	Opiniones de la comunidad educativa sobre los determinantes que contribuyen a la obesidad infantil	Respuestas abiertas de entrevistas/grupos focales, analizadas cualitativamente	Nominal

Nota. ^a (Carrascosaa, et al., 2018)

Muestra.

- Población de estudio: registro de 150 estudiantes de 9 a 12 años del centro educativo “Pedro Vicente Maldonado”.
- Entrevista a 9 personas de grupo focales que están conformadas por directora, 4 docentes tutoras de grado y 4 padres de familia.

Criterios de inclusión del componente cuantitativo

- Estudiantes matriculados en el centro educativo “Pedro Vicente Maldonado”.
- Estudiantes entre 9 y 12 años.
- Disponibilidad de datos de peso y talla en los registros médicos.
- Comunidad educativa de la institución

Criterios de exclusión del componente cuantitativo

- Estudiantes menores de 9 años o mayores de 12 años
- Estudiantes de otros centros educativos
- Datos incompletos de peso, talla

- Impedimentos cognitivos o psicológicos que limiten la participación en entrevistas

Componente cualitativo:

Se tomaron en cuenta los siguientes perfiles: personal docente, administrativo y padres de familia para las entrevistas.

Recolección de Datos

Se hizo a través de una revisión de expedientes existentes en la institución que no impliquen interacción directa con el estudiante. Todos los datos se obtuvieron con el permiso previo de la institución académica. No se registran las identidades de los estudiantes, solo se asocian códigos con cada fuente de datos, para proteger la confidencialidad.

Se utilizó los siguientes registros:

Registros médicos: Se extrajo los datos de las últimas mediciones de peso y talla de cada estudiante elegible. Esto ayudo a determinar el estado nutricional y la relación sobrepeso/obesidad.

A partir del IMC calculado se clasifica el estado nutricional del alumno en sobrepeso, obesidad, obesidad mórbida, etc. Esto permitió cuantificar y analizar la prevalencia de sobrepeso en la muestra, en consonancia con el objetivo de determinar esta proporción.

Se extrajo los datos y se consolidó en una matriz de Excel para realizar los análisis estadísticos.

Las variables principales fueron: IMC (cuantitativa continua), y presencia de obesidad (cualitativa dicotómica).

Para responder el primer objetivo planteado se hizo:

1. Análisis de la prevalencia de sobrepeso/obesidad.

Con la finalidad de responder el segundo objetivo planteado de la percepción de la comunidad educativa sobre las causas de obesidad infantil.

Se obtuvo información valiosa sobre los elementos predisponentes para obesidad infantil a partir de una entrevista a profundidad realizada a la directora con guion

semiestructurado que duro aproximadamente 30 minutos y entrevistas a dos grupos focales el primero a 4 docentes y el segundo a 4 padres de familia con un guion semiestructurado con una duración aproximada de 45 minutos cada uno.

Las preguntas fueron de respuesta abierta y se abordaron 3 ejes importantes que fueron factores de riesgo, consecuencias de obesidad y recomendaciones para la prevención de la obesidad en niños. Las grabaciones fueron documentadas, de esta manera se identificaron las principales causas de enfermedad, factores de riesgo, las acciones de intervención por parte de los diferentes perfiles de participantes, así como las coincidencias y diferencias en las perspectivas de los diferentes actores, los resultados se presentarán de manera descriptiva. Los resultados cualitativos se complementan con los datos cuantitativos sobre las tasas de obesidad para brindar una imagen completa del problema.

Resultados de la revisión de los registros médicos

En los siguientes párrafos de esta investigación se presentan los resultados de la recolección de datos en el Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado del Cantón de Baños con el objetivo de analizar la situación de la obesidad infantil en esta población.

La información obtenida es crucial para informar las estrategias de prevención y tratamiento a nivel local y contribuir al conocimiento global sobre este tema.

Tabla 3.

Descripción de las principales variables de estudio en la muestra

		HOMBRES		MUJERES	
		n	%	N	%
EDAD (Años)	MEDIA(DS)	10 (0.18)		10 (0.17)	
CURSO	5TO	25	49%	26	51%
	6TO	23	42%	32	58%
	7MO	24	54%	22	46%
PESO (Kilogramos)	MEDIA (DS)	44 (3.5)		37 (1.3)	
TALLA (centímetros)	MEDIA (DS)	140 (0.3)		133 (0.1)	
IMC	MEDIA (DS)	24 (1.19)		22 (2.0)	
ESTADO NUTRICIONAL	BAJO PESO	0	0%	3	4%
	NORMOPESO	3	4%	29	38%
	SOBREPESO	51	70%	44	57%
	OBESIDAD	19	26%	1	1%

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 3 se puede observar las características generales de las variables en la muestra. En total evalué los datos de 77 niños y 73 niñas, donde se encontró diferencias importantes en el estado nutricional entre los dos grupos. Aunque la muestra estaba equilibrada en cuanto a género y tenía la misma edad promedio, los datos antropométricos indican que el subgrupo masculino tenía mayor peso e índice de masa corporal promedio.

Estas diferencias nutricionales entre hombres y mujeres se revelan aún más al evaluar la prevalencia de sobrepeso, obesidad y peso normal en cada grupo. Las tasas de obesidad en los niños alcanzaron el 26% frente a sólo el 1% en las niñas, mientras que el sobrepeso alcanzó el 70% frente al 57%. En cambio, la proporción de escolares con peso normal es significativamente menor entre los hombres que entre las mujeres, sólo el 4% frente al 38%.

En la tabla podemos ver los resultados de los niños y niñas en la clasificación del IMC son los siguientes.

Bajo peso: Se encontró bajo peso en 7 niños (5%). Esta categoría indica que el IMC de estos niños está por debajo del rango normal para la edad y la altura.

Peso normal: Un total de 48 niños (32%) fueron clasificados como normopeso. Esto indica que estos niños tienen un IMC que se considera saludable para su edad y tamaño.

Sobrepeso: 59 niños (39%) fueron identificados con sobrepeso. Esta categoría indica que el IMC de estos niños está fuera del rango saludable para su edad y estatura.

Obesidad: 36 niños (24%) fueron clasificados como obesos. Esto significa que estos niños tienen un IMC significativamente más alto en relación con su edad y estatura.

La prevalencia de la obesidad es un indicador preocupante ya que se asocia con una mayor vulnerabilidad a enfermedades no transmisibles en la edad adulta. El análisis de los datos mostró diferentes distribuciones de peso en la población de estudio.

La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad (63%) destaca la importancia de abordar este problema en el centro educativo.

Por otra parte, en la muestra de 73 niños del Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado se evaluó y clasificó su estado nutricional en base al índice de masa corporal (IMC).

Bajo peso: No se encontraron niños con bajo peso en esta categoría.

Peso normal: 3 registros (4%) fueron clasificados con peso normal. Aunque este número es relativamente bajo, sugiere que algunos niños tienen un IMC que se considera saludable para su edad y estatura.

Sobrepeso: La mayoría de los niños, un total de 51 (70%), fueron clasificados con sobrepeso. Este es un indicador preocupante porque la obesidad infantil puede aumentar el riesgo de desarrollar obesidad y problemas de salud más adelante en la vida.

Obesidad: 19 niños (26%) fueron clasificados como obesos. Aunque esta cifra es inferior a la del sobrepeso, no deja de ser un porcentaje significativo y subraya la importancia de abordar la obesidad infantil a nivel educativo y familiar.

De igual manera la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad (96%) indica una alta proporción de niños con sobrepeso en esta población. Este análisis indica que el sobrepeso y la obesidad son problemas relevantes para el grupo de niños estudiados.

En el sexo femenino se evaluó y clasificó a una muestra de 77 registros de niñas del Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado según su estado nutricional utilizando el IMC.

Bajo peso: Tres niñas (4%) fueron clasificadas con bajo peso.

Peso normal: 29 niñas (38%) fueron clasificadas con peso normal. Este porcentaje indica que una proporción importante de niñas tiene un IMC que se considera saludable para su edad y estatura.

Sobrepeso: 44 niñas (57%) fueron clasificadas con sobrepeso. Esta alta tasa indica que el sobrepeso es un problema importante para este grupo.

Obesidad: Solo una niña (1%) fue clasificada como obesa. Aunque este porcentaje es pequeño, la obesidad puede tener consecuencias en su salud a través del tiempo.

Resultados de las entrevistas a profundidad

Se realizó entrevistas a 9 personas que estuvieron constituidas por la directora, 4 docentes y 4 padres de familia.

Se realizó una entrevista a profundidad a la directora, y se realizaron dos grupos focales, según el perfil de los participantes, un grupo focal de profesores de la institución y un grupo de padres de familia.

A continuación, se presenta un análisis detallado de los resultados obtenidos que se enfocaron en tres ejes fundamentales factores de riesgo, consecuencias y recomendaciones, los 3 detallados a continuación.

Factores de Riesgo

Comida chatarra y procesada: Los resultados mostraron que de los 9 entrevistados identificaron la comida chatarra y procesada como los principales

contribuyentes para la obesidad infantil. Esta percepción sugiere un entendimiento común de que las dietas poco saludables son un factor importante en el aumento de la obesidad. Madre de familia del establecimiento comento “los niños de hoy en día solo le gusta las papas fritas, comen mucho dulce, no les gusta las sopas o verduras”

Sedentarismo e inactividad física: Ocho de nueve entrevistados mencionaron la inactividad física y el sedentarismo como sus principales factores de riesgo. Este hallazgo destaca la importancia de abordar la falta de ejercicio físico y fomentar formas de vida más dinámica. La directora del plantel comento “cada vez pasan más tiempo en actividades sedentarias como el celular o aparatos para jugar videojuegos”

Uso excesivo de dispositivos electrónicos: ocho de cada nueve participantes también identificaron el uso excesivo de dispositivos electrónicos como teléfonos celulares, televisores y otros dispositivos como elementos que predispone a la obesidad. Esta asociación entre el tiempo de pantalla y el aumento de peso refleja preocupaciones sobre cómo la tecnología afectará la forma de vida de los niños. Una madre de familia entrevistada dijo “ahora todos los niños llevan celular a la escuela y eso es un factor ya que por ahí hay publicidad que aumenta este padecimiento”

Falta de información sobre alimentación saludable: seis de los nueve entrevistados mencionaron la falta de información sobre alimentación saludable como factor de riesgo. Cabe destacar que 3 de los entrevistados que son parte del cuadro docente de la institución mencionaron que dentro de la misma se cuenta con capacitaciones periódicas sobre estos temas y no consideraron este como factor de riesgo, aun así, la mayoría concordó sobre la necesidad de educar y aumentar la conciencia de la comunidad sobre las opciones de alimentos saludables y cómo tomar decisiones informadas. Una madre de familia comento “aquí en la escuela no hay mucha iniciativa para combatir esta enfermedad, necesitamos más compromiso”

Estrés y ansiedad: Seis de los entrevistados también mencionaron el estrés y la ansiedad como factores de riesgo. La respuesta no fue unánime ni en todo el personal docente ni en los 4 padres de familia. Este reconocimiento destaca el vínculo de la salud mental y la obesidad infantil y sugiere la necesidad de abordar los problemas emocionales en la prevención y el tratamiento. Una madre de familia comento “pongo como ejemplo mi hijo, sinceramente el estrés que el maneja hace que consuma más comida”

Tendencias y modas: cinco de nueve participantes de los cuales la mayoría fue del personal docente identificaron tendencias y modas como factores de riesgo.

Esto demuestra el impacto de la publicidad y la cultura en las percepciones de lo que es 'aceptable' o 'deseable' en términos de imagen corporal. Una maestra comento “estamos en una actualidad en donde todo se maneja por publicidad, se ve todos los días publicidad de comida chatarra que aumenta la ventaja a que los niños compren”

Falta de tiempo: Cuatro de los entrevistados mencionan la falta de tiempo como factor de riesgo. Los hallazgos destacan los desafíos que enfrentan las familias y las comunidades para equilibrar el tiempo entre las tareas domésticas rutinarias y las actividades saludables.

Genética: tres de los participantes que fueron personal docente mencionaron la genética como un factor de riesgo. Una docente comento “yo he leído que este problema se debe también a la genética, se hereda de padres a hijos, se observa que cuando los padres son obesos sus hijos tienen la tendencia a eso”

Consecuencias de la obesidad infantil

Todos los entrevistados (9 de 9) acordaron que la obesidad infantil tiene influencia en la salud, como enfermedades cardíacas, diabetes y enfermedades hepáticas. Además, la mayoría (7 de 9) reconoció que también afecta la autoestima y la salud mental de sus hijos. La directora textualmente comento “pueden desarrollar

enfermedades como la diabetes o la hipertensión arterial siendo aún niños. Y que luego de grandes tendrán más riesgo de complicaciones.”

Recomendaciones para enfrentar la obesidad infantil

Todos los entrevistados recomiendan que los programas educativos, en colaboración con el Ministerio de Salud, el incremento de ejercicio físico, la capacitación de niños, padres y maestros, y la promoción de prácticas de vida saludable podrían reducir en si obesidad infantil en la comunidad. Un padre de familia comento “la investigación que se está llevando a cabo va a reflejar la necesidad de la colaboración con las autoridades como el ministerio de salud para poder implementar programas educativos”

Discusión

El análisis de los datos antropométricos y del estado nutricional reveló una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población estudiantil encuestada. Casi dos tercios (63%) de los 150 estudiantes de 9 a 12 años están por encima del peso saludable. Específicamente, el 39% tiene sobrepeso y el 24% presenta obesidad medido por el IMC por edad y género. Esta situación es alarmante dado que la obesidad puede afectar negativamente la salud general en la niñez y luego en la

edad adulta. Datos que no concuerdan con la última encuesta nacional de salud y nutrición realizada en Ecuador en el 2018, pues menciona que: “35 de cada 100 niños de 5 a 11 años, tienen sobrepeso y obesidad, alrededor del 13.6% de niños/as menores de cinco años padecen sobrepeso/obesidad; 60% más de lo reportado en el 2012 que fue del 8.5%” (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2018)

Un desglose por género muestra que el sexo masculino en este grupo de estudio tiene más probabilidades de ser obesos, con una prevalencia del 26 % en comparación con solo el 1 % de las niñas. Asimismo, el 70% de los niños presentan sobrepeso frente al 57% de las niñas. Esto sugiere que el problema de la desnutrición excesiva tiene un mayor impacto en el subgrupo masculino de la muestra analizada. Esto coincide con un estudio que se realizó en el año 2023 por el departamento de epidemiología de salud pública de la PUCE, menciona: “El estudio se realizó con una muestra de 11.050 niños/as menores de 5 años, en cuanto a la distribución por sexo, esta, es ligeramente superior en los hombres: a nivel nacional 0.79:1, en el área urbana 1.17:1 y en la rural casi 2 hombres por cada mujer 1.69:1” (Armas & Andrade, 2023)

Por el contrario, la proporción de escolares con un IMC normal fue menor entre los niños que entre las niñas, lo que indica diferencias en los patrones del estado nutricional por género. Por grupos de edad, el 20-25% son obesos en el grupo de 9-12 años y el 34-41% tienen sobrepeso en cada grupo de edad. El estado

nutricional es una preocupación desde edades tempranas y se mantiene alto hasta los 12 años, aunque no hay una diferencia significativa entre edades.

Por otra parte, mediante las entrevistas realizadas a la directora, docentes y padres de familia del Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado se identificaron los principales factores que inciden en el aumento de la obesidad infantil en la institución, como la alimentación poco saludable, el sedentarismo, el exceso uso de pantallas y dispositivos móviles, la alimentación inadecuada y la desinformación como causa del problema que concuerda con el estudio realizado por Poveda en 2014 que demostró que el sedentarismo y consumo de alimentación chatarra influían en la obesidad infantil . (Poveda E., 2014).

Varios participantes enfatizan en la creación en un programa inclusivo de educación, formación y promoción de estilos de vida saludables, con la participación activa de estudiantes, padres y docentes, y la cooperación entre el sector de la educación y la salud esto podría ser algo bastante beneficioso y es que en el 2015 Díaz X evaluó un programa educativo de 12 semanas en 8 escuelas de la ciudad de Quito que se dirigía a promover hábitos alimenticios y promoción de modos de vida saludable teniendo reducción de la obesidad en el grupo estudiado.(Díaz X, 2015).

También destacan la importancia de abordar el impacto de factores emocionales como el estrés y la baja autoestima asociados con los estereotipos de la imagen corporal. El consenso de las partes interesadas reconoce que la obesidad tiene una terrible repercusión en la salud general de los niños y los futuros adultos.

Propuesta

La presente propuesta se elaboró a partir del análisis de los registros médicos, resultados del análisis cualitativo y de la limitación del problema, realizada por la propia estudiante.

CAMPAÑA EDUCATIVA PARA LA PREVENCIÓN Y EL MANEJO DE LA OBESIDAD INFANTIL

Introducción

La presente propuesta educativa se elaboró de acuerdo al resultado del análisis de las fichas, el resultado del análisis cualitativo de las entrevistas y de la delimitación del problema encontrada en esta investigación.

Objetivo

Diseñar una propuesta para disminuir la obesidad infantil de los niños de 9 a 12 años del Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado

Puntos clave a tratar:

1. Educación y sensibilización

- Se diseñará e implementará charlas educativas sobre la importancia de la alimentación saludable y la actividad física para estudiantes, padres y docentes.
- Organizar talleres y actividades interactivas para promover la comprensión de los elementos predisponentes para la obesidad infantil, incluidos los resultados de las entrevistas.

2. Promover una alimentación saludable

- Trabajar con las cafeterías escolares para proporcionar comidas nutritivas y equilibradas y limitar el acceso a la comida chatarra y procesada.
- Se fomentará el consumo de frutas, vegetales y alimentos integrales a través de campañas visuales y actividades prácticas.

3. Promoción de actividad física

- Incorporar actividades deportivas en las lecciones escolares de manera regular.
- Organizar eventos deportivos y recreativos que involucren tanto a los estudiantes como a los padres para fomentar la actividad física en la escuela y la comunidad.

4. Limitar el uso de dispositivos electrónicos

- Se establecerá pautas claras para el uso de dispositivos electrónicos en el hogar y en la escuela, y fomente las actividades al aire libre y el juego activo en momentos específicos.

5. Talleres de Apoyo Emocional

- Se introducirá talleres de apoyo emocional y manejo del estrés para niños, padres y maestros, para reconocer la importancia de la relación entre la salud emocional y la prevención de obesidad infantil.

6. Compromiso con la sociedad

- Asociarse con el Ministerio de Salud y organizaciones locales para mejorar la implementación del programa.
- Se gestionará la invitación a expertos en salud y nutrición para dirigir charlas y talleres para promover un enfoque integral para la prevención de la obesidad.

Beneficiarios

Los beneficiarios en esta propuesta serán los estudiantes, padres de familia y docentes del Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado.

Actores involucrados

La investigación se llevará a cabo en el Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado por la investigadora Michelle Tixilema Arias conjuntamente con autoridades y docentes del centro educativo.

Evaluación y seguimiento

- Se realizará evaluaciones periódicas es decir cada mes para medir la eficacia de los programas en la reducción de la obesidad infantil.
- Se recopilará datos sobre los cambios en los patrones de alimentación, el ejercicio físico y condición nutricional de los estudiantes para posterior una vez finalizado el proyecto realizar las mismas acciones y ver si hay un cambio en la distribución de la obesidad infantil en el centro educativo.

Recursos necesarios

- Personal educativo y de apoyo dedicado a la implementación del programa.
- Recursos para talleres, conferencias y eventos deportivos.
- Enlace con el Ministerio de Salud y organizaciones locales.
- Recursos educativos y visuales para promover hábitos saludables.

El propósito de esta propuesta es abordar de manera integral los factores de riesgo identificados en las entrevistas, entre ellos fomentar cambios en la alimentación, incrementar la actividad física y mejorar la salud mental de los estudiantes.

Se espera que el trabajo con la unidad educativa y la comunidad tenga un efecto que perdure en el tiempo en la prevención y disminución de la obesidad infantil en el Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado y sus comunidades aledañas.

Cronograma de Actividades.

Tabla 4.

Mes	Semana	Actividades	Responsable	Presupuesto aproximado
Octubre	Semana 2	- Reunión de planificación - Definición de objetivos específicos y metas	Investigadora Directora Docentes	0\$
	Semana 3-4	- Asamblea escolar de lanzamiento del programa - Distribución de folletos informativos	Investigadora MSP Docentes	10\$
Noviembre	Semana 1-2	- Charlas educativas sobre alimentación y actividad física - Talleres de manejo del estrés	Investigadora Docentes Padres de Familia	10\$
	Semana 3-4	- Feria de alimentos saludables en la escuela - Charla sobre cambios en el menú del comedor escolar	Investigadora Docentes Directora Padres de familia	30\$

Diciembre	Semana 1-2	- Lanzamiento de "El desafío" conjunto de actividades por grado y edad para fomentar la actividad física - Organización de una mañana deportiva con actividades recreacionales y lúdicas	Investigadora Docentes Investigadora Docentes Directora Padres de familia GAD BAÑOS	20\$
	Semana 3-4	- Encuestas de retroalimentación - Presentación de resultados en asamblea escolar	Investigadora	5\$
			Total:	75\$

Fuente: Elaboración Propia

Viabilidad.

La presente propuesta es factible y viable ya que se llevará a cabo por la investigadora Michelle Tixilema Arias y con la acogida favorable y compromiso del equipo multidisciplinario de la institución (directora, docentes y padres de familia).

Conclusiones

- El análisis de registros antropométricos reveló una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad del 63% en escolares de 9 a 12 años del Centro Educativo Pedro Vicente Maldonado. Este es un indicador muy alarmante de malnutrición por exceso altamente preocupante en esta población.

- La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad (58%) destaca la importancia de implementar medidas para promover hábitos saludables y aumentar el ejercicio físico entre las niñas.
- Las entrevistas con la comunidad educativa revelaron opiniones consistentes sobre los principales factores de riesgo asociados con la promoción de la obesidad infantil, incluidos hábitos alimentarios poco saludables, estilos de vida sedentarios, uso excesivo de pantallas y la necesidad de estrategias integrales de educación y fomento de la salud.
- La propuesta del programa escolar multicomponente para la prevención y el manejo de la obesidad infantil con base en hallazgos cuantitativos y cualitativos busca implementar talleres educativos sobre alimentación saludable y actividad física para modificar conductas y entornos que propician la obesidad infantil en esta población. Se necesita el interés conjunto y coordinado de la comunidad educativa para lograr cambios sostenibles.

Recomendaciones

- Implementar el programa educativo propuesto, con charlas, talleres, actividades de educación física y mejora en la disponibilidad de alimentos saludables, con esto ayudar a reducir la obesidad infantil.
- Fortalecer vínculos intersectoriales entre los centros educativos y los ministerios de salud para integrar estrategias que promuevan patrones de alimentación saludables y ejercicio físico regular en las comunidades estudiantiles.
- Los gobiernos deben invertir en la investigación de la obesidad, se debe llevar a cabo estudios continuos con el objetivo de monitorizar el estado de salud de los niños en edad escolar y así tomar medidas preventivas.
- Proponer un subsidio para alimentos saludables para que se pueda acceder con mayor facilidad en comparación con los alimentos obesogénicos.

- Dar incentivos a las empresas de la industria alimentaria, que modifiquen la composición de sus alimentos con el objetivo que sean opciones saludables, con un escaso nivel de densidad energética y alto contenido en nutrientes.
- El gobierno podría establecer estándares con respecto a la composición de los alimentos ultra procesados, estableciendo el límite máximo de su contenido en grasa o azúcares. Se debe mejorar los espacios dedicados para actividades deportivas en las escuelas y en las comunidades.

Bibliografía

Academia Americana de Pediatría. (2022). Obesity in children. Recuperado el 29 de Julio del 2023 de: <https://www.aap.org/en/patient-care/obesity-in-children>

Armas, S., & Andrade, F. (28 de agosto de 2023). Revista ecuatoriana de Pediatría. Obtenido de Factores asociados al sobrepeso/obesidad en niños y niñas menores de 5 años, utilizando la base de la encuesta nacional de salud y nutrición (ENSANUT) 2018: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Factores_asociados_al_sobrepesoobesidad_en_ninos_y.pdf

Carrascosaa, A., Yeste, D., Galdo, A., Gussinyé, M., Ferrández, A., Clemente, M., & Fernández, M. (2018). Índice de masa corporal e índice de masa triponderal de 1.453 niños no obesos ni malnutridos de la generación del milenio. Estudio longitudinal de Barcelona. Obtenido de <https://www.analesdepediatría.org/es-indice-masa-corporal-e-indice-articulo-S1695403318300158>

Cartanyà, À., Lidón, C., Martín, J., González, A., Pérez, H., & Martínez, J. (2022). Asociación entre el tiempo de pantalla recreativo y el exceso de peso y la obesidad medidos con tres criterios diferentes entre residentes en España de 2-14 años. Obtenido de <https://pdf.sciencedirectassets.com/277688/1-s2.0-S1695403322X00064/1-s2.0-S1695403322001308/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEDlaCXVzLWVhc3QtMSJGMEQCIBac0ZcBLOGMz15>

QRyPLanrl0h%2B484buWymRbLrhuVc1AiBwQFs6BNsq%2FjM8ZBh2ucPcagbPz
FFVzsB%2BIOWRbt

Centers for Disease Control and Prevention. (2022). Defining childhood obesity.
Recuperado el 5 de agosto del 2023 de:
<https://www.cdc.gov/obesity/childhood/defining.html>

CEPAL. (2017). Impacto Social y Económico de la Malnutrición Resultados del
Estudio Realizado en Ecuador Ecuador, 2017. Obtenido de
https://cdn.wfp.org/wfp.org/publications/el_costo_de_la_doble_carga_de_la_malnutricion_-_ecuador.pdf

DE PINLLO PERTENECIENTE AL CANTÓN AMBATO”. Tesis de pregrado.
Recuperado el 29 de Julio del 2023 de::
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8676/1/Poveda%20Parra%2C%20Erika%20Marcela.pdf>

Díaz-Martínez, X., Bastías, C. M., Celis-Morales, C., Salas, C., & Moral, P. Á. V. (2015). [EFFECT OF A HEALTHY EATING AND PHYSICAL ACTIVITY INTERVENTION PROGRAM ON CHILHOOD OBESITY]. *PubMed*, 32(1), 110–117. Recuperado el 25 de Julio del 2023 de: <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.1.9122>
Dinesh, K., Seema, S., & Sunil, R. (16 de marzo de 2023). Riesgo de obesidad infantil en niños con alto peso al nacer en una cohorte rural del norte de la India. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007/s13312-023-2805-1>

Farooqi, I. S., & O'Rahilly, S. (2007). Factores genéticos en la obesidad humana. *Obesity Reviews*, 8, 37-40. Recuperado el 5 de agosto del 2023 de: <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2007.00315.x>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019) Estado Mundial de la Infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición: crecer bien en un mundo en transformación. Unicef. Recuperado el 29 de Julio del 2023 de: <https://www.unicef.org/media/62486/file/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Tomo 1. ENSANUT ECU 2012. Ministerio de Salud Pública e Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Recuperado el 6 de julio de 2023 de <https://www.unicef.org/ecuador/obesidad-infantil>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2020). Obesidad infantil. Recuperado el 6 de julio de 2023, de <https://www.unicef.org/spanish/nutrition/obesity>

Freire, W. B., Ramírez, M. J., Belmont, P., Mendieta, M. J., Silva, K., Romero, N., Sáenz, K., Piñeiros, P., Gómez, L. F., & Monge, R. (2017). Tomo I: Encuesta nacional de salud y nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012. Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Lasserre, N., Inostroza, V., Petermann, F., Martínez, M., Leiva, A., Lanuza, F., . . . Ulloa, N. (2021). Lactancia materna y su asociación con obesidad: Mecanismos que podrían explicar el rol protector en la infancia. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182021000600955

Lobstein T, Jackson-Leach R. Planning for the worst: estimates of obesity and comorbidities in school-age children in 2025. *Pediatr Obes.* 2016 Oct;11(5):321-5. doi: 10.1111/ijpo.12185. PMID: 27684716. Recuperado el 20 de Julio de 2023 de Planning for the worst: estimates of obesity and comorbidities in school-age children in 2025 - PubMed (nih.gov)

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición - ENSANUT 2018. Recuperado el 6 de julio de 2023

Montañes, I. (2023). Lactancia materna y obesidad infantil. Obtenido de <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/29273/1/MONTA%c3%91ES%20ALONSO%2c%20ISABEL%20TFG.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 2023. PANORAMA REGIONAL DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Recuperado el 6 de julio de 2023 de Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional - América Latina y el Caribe 2022 fao.org

Organización Mundial de la Salud. (2020). Obesidad y sobrepeso. Recuperado el 5 de julio de 2023, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Organización Mundial de la Salud. (2022). Obesidad y sobrepeso. Recuperado el 29 de Julio del 2023 de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Organización Panamericana de la Salud. (2019). Obesidad infantil. Recuperado el 5 de julio de 2023, de <https://www.paho.org/es/temas/obesidad-infantil>

Poveda, E. (2014). "RELACIÓN ENTRE ESTILO DE VIDA Y SU INFLUENCIA EN Rogovik AL, Goldman RD. Pharmacologic treatment of pediatric obesity.(2011) Can Fam Physician. 2011 feb;57(2):195-7. PMID: 21642717; PMCID: PMC3038814. Recuperado el 5 de agosto del 2023 de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3038814/>

SECTOR EL OLLERO DE LA PARROQUIA RURAL SAN BARTOLOMÉ

Sigal, R. J., Alberga, A. S., Goldfield, G. S., Prud'homme, D., Hadjiyannakis, S., Gougeon, R., Phillips, P., Tulloch, H., Malcolm, J., Doucette, S., Wells, G. A., Ma, J., & Kenny, G. P. (2014). Effects of aerobic training, resistance training, or both on percentage body fat and cardiometabolic risk markers in obese adolescents. *JAMA Pediatrics*, 168(11), 1006. Recuperado el 5 de agosto del 2023. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2014.1392>

SOBREPESO Y OBESIDAD INFANTIL EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS DEL

Styne, D. M., Arslanian, S. A., Connor, E. L., Farooqi, I. S., Murad, M. H., Silverstein, J. H., & Yanovski, J. A. (2017). Obesidad pediátrica: evaluación, tratamiento y prevención: una guía de práctica clínica de la Endocrine Society. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 102(3), 709-757. Recuperado el 2 de agosto del 2023 de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28359099/>

Villares, J. M. M., & Segovia, M. J. G. (2019). El tiempo frente a las pantallas: la nueva variable en la salud infantil y juvenil. *Nutrición Hospitalaria*. Recuperado el 25 de Julio del 2023 de: <https://doi.org/10.20960/nh.02932>

ANEXOS.

Anexo 1

Matriz de Involucrados

MATRIZ DE INVOLUCRADOS					
GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	INTERES Y MANDATOS	PODER DE INFLUENCIA	VALOR
PADRES DE FAMILIA	POSITIVO	FALTA DE CONOCIMIENTO, ECONOMIA Y TIEMPO	PREVENCION DE ENFERMEDADES, ENRIQUESIMIENTO DE CONOCIMIENTOS	5. ALTO	FALTA DE TIEMPO FALTA DE INTERES
DIRECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA	POSITIVO	LIMITADO PRESUPUESTO	REDUCIR LA TASA DE OBESIDAD INFANTIL EN LA UNIDAD EDUCATIVA	5. ALTO	LIMITADO TIEMPO
DOCENTES	POSITIVO	DEFICIT DE CONOCIMIENTO	PREVENIR LA OBESIDAD INFANTIL Y	5. ALTO	FALTA DE COLABORACION Y TIEMPO

			MEJORAR EL AUTOESTIMA DE LOS NIÑOS		
PERSONAL DE SALUD	POSITIVO	INEFICIENTES RECURSOS	PREVENIR LA OBESIDAD INFANTIL Y MEJORAR LA SALUD DE LOS NIÑOS	5. MEDIO	DIFICULTAD DE TIEMPO Y ESPACIO

Anexo 2

Árbol de problemas



CONSECUENCIAS

1. Problemas de salud
2. Bajo rendimiento académico
3. Impacto social
4. Adopción de malos hábitos alimenticios

PROBLEMA CENTRAL

**Obesidad Infantil en la Unidad Educativa
Pedro Vicente Maldonado del Cantón
Baños**

CAUSAS

1. Mala alimentación
2. Falta de actividad física
3. Influencia del entorno
4. Déficit de buenas fuentes de información

Anexo 3.

Árbol de Objetivos

PROBLEMA: Obesidad Infantil en la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado del Cantón Baños



CONSECUENCIAS

5. REDUCCIÓN DE LOS RIESGOS DE ENFERMEDADES CRÓNICAS ASOCIADAS CON LA OBESIDAD.
6. MEJORA DE LA SALUD FÍSICA Y MENTAL DE LOS NIÑOS.
7. INCREMENTO DE LA AUTOESTIMA Y LA CONFIANZA EN SÍ MISMOS.
8. REDUCCIÓN DE LA ESTIGMATIZACIÓN Y DISCRIMINACIÓN DE LOS NIÑOS CON OBESIDAD

SOLUCION CENTRAL

Promover estilos de vida saludables para reducir la obesidad infantil en la Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado en el cantón Baños.

CAUSAS

5. CALIDAD DE ALIMENTACION
6. AUMENTO DE SALUD Y BIENESTAR
7. IMPACTO SOCIAL POSITIVO
8. FACIL ACESSO A INFORMACION

Anexo 4.

FODA

CAUSAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
CALIDAD DE ALIMENTACION	DISPONIBILIDAD DE OPCIONES DE ALIMENTOS SALUDABLES Y NUTRITIVOS.	INSUMOS VARIADOS PARA UNA MEJOR ALIMENTACION MENU VARIADO COLABORACIÓN CON EXPERTOS EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA PARA MEJORAR Y DIVERSIFICAR LA OFERTA DE ALIMENTOS SALUDABLES.	ECONOMICO CREENCIAS	COMPETENCIA CON ALIMENTOS PROCESADOS Y OPCIONES NO SALUDABLES DISPONIBLES EN EL MERCADO
AUMENTO DE SALUD Y BIENESTAR	PERSONAL CAPACITADO Y COMPROMETIDO PARA BRINDAR ORIENTACIÓN Y APOYO EN LA MEJORA DE LA SALUD Y EL BIENESTAR.	PARTICIPACIÓN DE PADRES Y TUTORES EN ACTIVIDADES Y PROGRAMAS RELACIONADOS CON EL BIENESTAR.	POSIBLE RESISTENCIA AL CAMBIO POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES Y EL PERSONAL.	INFLUENCIA DE FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y EL ACCESO LIMITADO A SERVICIOS Y RECURSOS DE BIENESTAR FUERA DEL ENTORNO ESCOLAR.
IMPACTO SOCIAL POSITIVO	COMPROMISO Y PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA EN LA PROMOCIÓN DEL IMPACTO SOCIAL POSITIVO.	COLABORACIÓN CON ORGANIZACIONES Y ENTIDADES LOCALES PARA AMPLIAR EL ALCANCE DE LAS INICIATIVAS DE IMPACTO SOCIAL.	LIMITACIONES DE RECURSOS FINANCIEROS	FALTA DE INTERES TIEMPO LIMITADO
FACIL ACCESO A INFORMACION	ACCESO A INFORMACION MEDIANTE INTERNET, APLICACIONES Y PAGINAS WEB	AUTOAPRENDIZAJE	FALTA DE INTERES	FALTA DE TIEMPO

Anexo 5.

Carta de compromiso



Quito, 8 de Agosto del 2023

PhD. Osmany Pérez Barral
COORDINADOR DE LA OFICINA DE INVESTIGACIÓN DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA SEDE AMBATO

Presente

De mi consideración:

El motivo de la presente es darle a conocer que el/la maestrante **Cynthia Michelle Tixilema Arias** con CI: **1804408506** se encuentran cursando la Maestría en Salud Pública en la UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS. El estudiante se encuentra desarrollando el trabajo de titulación cuyo título aprobado es: **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**

Dicho estudio se ha definido como un tema de alta relevancia para contribuir en beneficio de la comunidad en general.

Los procesos de investigación son un requisito para obtener la titulación, por esta razón solicitamos su gentil ayuda para el acceso del maestrante a la población de estudio, estudiantes del quinto, sexto y séptimo grado. Aclaremos que los resultados de investigación estarán a disposición de las partes involucradas sin comprometer la confidencialidad de los estudiantes, señalamos además que la principal actividad a ejecutarse es la aplicación de instrumentos de recolección de datos.

Agradecemos la apertura brindada y nos remitimos de usted esperando se concrete la autorización correspondiente.

No dude en contactarse con mi persona por cualquier duda o aclaración.

Saludos cordiales,



OSWALDO RAFAEL RUIZ
MERINO

Dr. Oswaldo Rafael Ruiz Merino
Director Académico de la Maestría en Salud Pública
Universidad de Las Américas Ecuador UDLA
Oswaldo.ruiz@udla.edu.ec



Recibido: 8 Agosto 2023
Hora: 12:30 pm

MA/OR

Anexo 6.

Datos y Tabulación

	No	Edad	Sexo	Peso (kg)	Talla (m)	IMC (kg/m ²)	Percentil	Clasificación IMC										
1																		
2	1	9	M	35	1.35	19.1	85	Sobrepeso										
3	2	9	F	32	1.33	18.3	75	Peso normal										
4	3	9	M	33	1.36	17.9	60	Peso normal										
5	4	9	F	31	1.34	17.7	55	Peso normal										
6	5	9	M	36	1.38	18.9	90	Sobrepeso										
	6	9	M	34	1.35	18.2	80	Peso										

	Clasificación IMC	Frecuencia	Porcentaje	Edad 9 años:			Edad 10 años:			Edad 11 años:		
	Clasificación IMC	Frecuencia	Porcentaje	Clasificación IMC	Frecuencia	Porcentaje	Clasificación IMC	Frecuencia	Porcentaje	Clasificación IMC	Frecuencia	Porcentaje
156	Bajo peso	7	5%									
157	Peso normal	48	32%	Bajo peso	2	6%	Bajo peso	1	3%	Bajo peso	1	
158	Sobrepeso	59	39%	Peso normal	14	44%	Peso normal	11	31%	Peso normal	11	
159	Obesidad	36	24%	Sobrepeso	16	50%	Sobrepeso	12	34%	Sobrepeso	13	
160	Total	150	100%	Obesidad	0	0%	Obesidad	12	34%	Obesidad	13	

Anexo 7.**Guion de entrevista****Introducción:**

Buenos días. Me presento, mi nombre es Michelle Tixilema Arias y soy la investigadora a cargo del estudio sobre obesidad infantil en la Escuela Pedro Vicente Maldonado. El objetivo es conocer su perspectiva y experiencia respecto a las posibles causas y consecuencias de la obesidad infantil en esta institución educativa. La información recabada será confidencial y se utilizará exclusivamente para fines académicos en este estudio.

- ¿Usted está de acuerdo en participar?
- ¿Usted tiene alguna pregunta antes de comenzar?

Preguntas:

¿Desde su punto de vista, ¿cuáles cree que son las posibles causas o factores de riesgo que inciden en la obesidad infantil en esta institución educativa?

En su opinión, ¿qué hábitos podrían estar contribuyendo a esta problemática de salud?

Desde su experiencia, ¿qué consecuencias puede acarrear la obesidad para la salud y bienestar de los niños?

En términos de iniciativas escolares, ¿qué tipo de programas o estrategias sugeriría para abordar la obesidad infantil?

Cierre:

Entrevistadora: Estas fueron las preguntas principales. Yo le agradezco sinceramente sus respuestas y aporte valioso durante esta entrevista. La información será de utilidad para comprender mejor esta problemática y proponer posibles soluciones en nuestro contexto escolar. Muchas gracias por su tiempo y su predisposición a colaborar.