

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE
LICENCIATURA EN MEDICINA Y CIRUGÍA

Título de la investigación:

“Análisis de las estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad en menores de edad en México, Costa Rica y Perú”

Nombre de la estudiante:

Andrea Julissa Romero Campos

Tutor:

Dr. Esteban Rosales Montero.

Sede Aranjuez

Setiembre, 2025

Resumen

Esta investigación analiza las estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad en menores de edad en México, Costa Rica y Perú, con el fin de identificar prácticas efectivas y formular recomendaciones adaptables al contexto costarricense. La obesidad infantil constituye una problemática crítica en América Latina, producto de un entorno obesogénico caracterizado por dietas poco saludables, sedentarismo y desigualdades sociales.

Se utilizó una revisión documental sistemática basada en literatura científica, informes institucionales y políticas públicas de los tres países. El proceso de selección y reporte de los estudios se desarrolló conforme con la guía PRISMA 2020, mientras que la evaluación de la calidad se realizó mediante la clasificación de Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. El análisis comparativo incluyó estrategias regulatorias, escolares, comunitarias y educativas, identificando fortalezas, debilidades y barreras en cada contexto.

Los resultados muestran que, aunque los países han implementado iniciativas como etiquetados frontales, impuestos a bebidas azucaradas, reglamentos escolares y campañas educativas, la efectividad es limitada debido a la falta de aplicación rigurosa, resistencia sociocultural y baja apropiación por parte de los actores comunitarios. En Costa Rica, se evidenció una marcada debilidad en el uso sistemático de manuales clínicos por parte del personal sanitario en la atención primaria, lo cual disminuye la efectividad de las estrategias nacionales.

Se concluye que es necesario fortalecer la articulación multisectorial, implementar estrategias integrales sostenibles y mejorar la formación y compromiso del personal de salud para revertir la tendencia de obesidad infantil. Este estudio aporta lineamientos para mejorar las políticas públicas en Costa Rica, priorizando la equidad, la educación nutricional y la vigilancia efectiva, en consonancia con las recomendaciones internacionales de la OMS.

Palabras claves: Obesidad infantil, Estrategias preventivas, Políticas públicas, Atención primaria en salud, América Latina

Abstract

This research analyzes the strategies implemented to address overweight and obesity among children in Mexico, Costa Rica, and Peru, aiming to identify effective practices and generate contextualized recommendations for Costa Rica. Childhood obesity represents a critical issue in Latin America, largely the result of an obesogenic environment characterized by unhealthy diets, sedentary lifestyles, and social inequalities.

A systematic documentary review was conducted based on scientific literature, institutional reports, and public policies from the three countries. The comparative analysis included regulatory, school-based, community, and educational strategies, highlighting strengths, weaknesses, and barriers within each context.

The findings indicate that although initiatives such as front-of-pack labeling, sugar-sweetened beverage taxes, school regulations, and educational campaigns have been implemented, their effectiveness remains limited due to insufficient enforcement, sociocultural resistance, and low community ownership. In Costa Rica, a significant weakness was identified in the systematic use of clinical guidelines by primary health care personnel, reducing the effectiveness of national strategies.

It is concluded that strengthening multisectoral coordination, implementing sustainable and comprehensive strategies, and enhancing the training and commitment of health professionals are necessary to reverse the trend of childhood obesity. This study contributes guidelines to improve public policies in Costa Rica, prioritizing equity, nutritional education, and effective monitoring. Additionally, each included study was assessed according to its level of evidence, using the Oxford Centre for Evidence-Based Medicine classification.

Keywords: Childhood obesity, Preventive strategies, Public policies, Primary health care, Latin America

Agradecimiento

Este trabajo no solamente representa un logro académico, sino también el resultado de muchas horas de esfuerzo, estudio, análisis y redacción. Un recorrido de aprendizajes, desafíos y el reflejo del apoyo y acompañamiento que merecen ser reconocidos con gratitud.

A los profesores y profesionales quienes me guiaron o contribuyeron con sus conocimientos, sugerencias o motivación en el desarrollo de esta investigación, les agradezco profundamente por su guía y por creer en el valor de este trabajo.

Andrea Julissa

Dedicatoria

A mis padres, Andrés Romero y Rosibel Campos por ser el origen de mi fuerza y el sostén constante en cada etapa de este camino. Gracias por su amor incondicional, por su apoyo inagotable, por ser ese faro que ha iluminado mi camino, por enseñarme con su ejemplo el valor del esfuerzo y la perseverancia, han sido el motor que me impulsó en cada etapa. Gracias infinitas mis amados padres por su fe en mí. Cada logro también les pertenece.

A mi hija Elianny, mi luz y mi motor. Su existencia transforma cada desafío en propósito y oportunidad. Gracias mi bebé por inspirarme a seguir a delante y a mejorar cada día.

A quienes de una u otra forma me extendieron su mano; especialmente a Raquel, Bryan, Marco y Lidia, que me brindaron su apoyo incondicionalmente. A cada persona gracias por sus gestos generosos, por creer en el valor del esfuerzo que he puesto en esta carrera. Cada acto de apoyo, por pequeño que haya parecido, ha dejado huella. Ustedes están presentes en mi corazón y reflejados igualmente en cada logro alcanzado.

Andrea Julissa

Tabla de contenidos

Resumen.....	II
Abstract	III
Agradecimiento	IV
Dedicatoria	V
Tabla de contenidos	VI
Lista de tablas.....	XII
Lista de figuras.....	XIII
Lista de abreviaturas	XIV
CAPÍTULO I- INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Introducción	2
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.3 Objetivos	5
1.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Justificación	6
1.5. Antecedentes	10
1.5.1 Antecedentes históricos.....	10
1.5.2 Antecedentes internacionales.....	13
1.5.3 Antecedentes nacionales	16
CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. Conceptualización del sobrepeso y la obesidad en menores de edad	20
2.1.1. Definición de sobrepeso y obesidad infantil	20

2.1.2. Métodos de diagnóstico y medición (IMC, percentiles, estándares OMS/CDC).....	21
2.1.3. Factores determinantes.....	22
2.2. Consecuencias del sobrepeso y la obesidad en menores.....	24
2.2.1. Impacto en la salud física (diabetes tipo 2, hipertensión, etc.)	24
2.2.2. Impacto psicológico y emocional	25
2.2.3. Impacto social y económico.....	26
2.3. Enfoques teóricos para la intervención	26
2.3.1. Modelo ecológico de la obesidad infantil	26
2.3.2. Determinantes sociales de la salud.....	27
2.3.3. Perspectiva de salud pública: prevención vs. Tratamiento	28
2.4. Estrategias internacionales y regionales para el abordaje.....	28
2.4.1. Recomendaciones de la OMS y la OPS.....	29
2.4.2. Experiencias exitosas a nivel mundial	29
2.4.3. Tendencias en América Latina.....	30
2.5. Estrategias implementadas en los países en estudio	30
2.5.1. México	32
2.5.2. Costa Rica	32
2.5.3. Perú	33
2.6. Fortalezas y limitaciones de las estrategias actuales.....	34
2.6.1. Factores que favorecen su éxito	34
2.6.2. Barreras para su implementación.....	34
2.6.3. Comparación entre los tres países	35
2.7. Rol de los actores clave en la prevención y manejo de la obesidad infantil ..	37
2.7.1. Participación del sector salud (ministerios, CCSS, hospitales, atención primaria).....	38

2.7.2. Rol de las escuelas y docentes	38
2.7.3. Papel de las familias y comunidades.....	38
2.7.4. Colaboración público–privada e internacional	39
2.8. Retos y perspectivas futuras en la lucha contra la obesidad infantil.....	39
2.8.1. Desafíos actuales en América Latina	39
2.8.2. Innovaciones y mejores prácticas emergentes	40
2.8.3. Importancia de políticas integrales y sostenibles.....	40
2.8.4. Recomendaciones para fortalecer las estrategias nacionales	41
2.9. Impacto económico de la obesidad infantil.....	41
2.9.1. Costos directos en los sistemas de salud.....	41
2.9.2. Costos indirectos: productividad y desarrollo humano.....	42
2.9.3. Experiencias internacionales en la evaluación económica de intervenciones	42
2.10. Papel de los medios de comunicación y marketing en la obesidad infantil.....	43
2.10.1. Influencia de la publicidad en los hábitos alimentarios	43
2.10.2. Estrategias de marketing dirigidas a niños y adolescentes	43
2.10.3. Regulación de la publicidad en alimentos ultra procesados: avances y desafíos	44
2.11. Perspectivas psicológicas y conductuales en la obesidad infantil.....	44
2.11.1. Relación entre autoestima, imagen corporal y obesidad.....	45
2.11.2. Trastornos de la conducta alimentaria y obesidad infantil.....	45
2.11.3. Intervenciones psicológicas en programas integrales	45
2.12. Educación alimentaria y nutricional como herramienta de prevención	46
2.12.1. Modelos educativos exitosos en América Latina.....	46
2.12.2. Integración curricular y formación docente	46
2.12.3. Evaluación del impacto de programas escolares y comuni.....	47

CAPÍTULO III- MARCO METODOLÓGICO.....	48
3.1 Enfoque metodológico	49
3.2. Tipo de investigación	50
3.3. Fuentes de información	51
3.4 Criterios de búsqueda.....	52
3.5 Criterios de inclusión y exclusión	53
3.6 Análisis de la información	56
CAPÍTULO IV- ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	58
4.1 Estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad infantil en México, Costa Rica y Perú.....	59
4.1.1. Estrategias regulatorias	59
4.1.2. Estrategias escolares	60
4.1.3. Estrategias comunitarias	60
4.2 Estrategias aplicadas actualmente en Costa Rica.....	63
4.2.1. Estrategias escolares	64
4.2.2. Estrategias educativas	64
4.2.3. Estrategias regulatorias	65
4.2.4. Estrategias comunitarias	66
4.3 Comparación de las estrategias más efectivas para recomendaciones en Costa Rica	70
4.3.1 Estrategias escolares: un pilar sólido pero aislado.....	71
4.3.2 Estrategias educativas: esenciales pero subdesarrolladas	71
4.3.3 Estrategias regulatorias: fundamentales y ausentes	72
4.3.4 Estrategias comunitarias: la dimensión olvidada	73
4.3.5 Personal sanitario: la debilidad más crítica.....	73
4.4 Análisis por grupos vulnerables	75

4.4.1 Niños de zonas rurales: desigualdad territorial y acceso limitado	75
4.4.2 Niños indígenas y afrodescendientes: invisibilización cultural y barreras sociolingüísticas.....	76
4.4.3 Niños en situación de pobreza urbana: desigualdades invisibles en las ciudades	76
4.5 Barreras y limitaciones de las estrategias implementadas en Costa Rica	78
4.5.1 Barreras institucionales: debilidades en la coordinación y gestión.....	79
4.5.2 Barreras socioculturales: hábitos arraigados y resistencia al cambio	79
4.5.3 Barreras económicas: costo de la alimentación saludable y falta de inversión pública.....	80
4.5.4 Barreras normativas: ausencia de marcos legales robustos	80
4.6 Análisis de sostenibilidad de las estrategias implementadas en Costa Rica...	81
4.6.1 Financiamiento: insuficiente y poco prioritario	81
4.6.2 Capacidad institucional: débil coordinación intersectorial	82
4.6.3 Aceptación social: fundamental para la apropiación comunitaria	82
4.7 Comparación internacional: estudios de caso	83
4.7.1. Chile: un modelo integral y sostenido.....	83
4.7.2. México: avances regulatorios con retos de implementación	84
4.7.3. Perú: enfoque comunitario y territorial.....	84
4.8 Proyecciones a futuro y escenarios posibles	85
4.9 Percepción de las familias y comunidades.....	86
4.9.1 Bajo reconocimiento del riesgo.....	86
4.9.2 Resistencia a las restricciones normativas	86
4.9.3 Bajo nivel de información y educación nutricional	87
CAPÍTULO V- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	88
5.1. Conclusiones	89

5.2. Recomendaciones.....	92
CAPÍTULO VI- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
CAPÍTULO VII- ANEXOS.....	120
Anexo A.....	121

Lista de tablas

Tabla 1. Factores determinantes de la obesidad infantil	22
Tabla 2. Estrategias implementadas en México, Costa Rica y Perú para la prevención de la obesidad infantil	30
Tabla 3. Fortalezas y limitaciones de las estrategias actuales en México, Costa Rica y Perú	36
Tabla 4. Criterios de búsqueda.....	52
Tabla 5. Criterios de inclusión y exclusión.....	53
Tabla 6. Clasificación según niveles de evidencia.....	55
Tabla 7. Estrategias identificadas en México, Costa Rica y Perú.....	61
Tabla 8. Estrategias implementadas en Costa Rica para la prevención de la obesidad infantil.....	66
Tabla 9. Comparación ampliada de estrategias efectivas y su implementación en Costa Rica	74
Tabla 10. Barreras identificadas en zonas rurales para la prevención de la obesidad infantil en Costa Rica.....	77
Tabla 11. Barreras y limitaciones identificadas en Costa Rica.....	80

Lista de figuras

Figura 1. Representación conceptual de la prevalencia de obesidad infantil en América Latina.	25
Figura 2. Modelo ecológico de la obesidad infantil.....	27
Figura 3. Actores clave en la prevención de la obesidad infantil	37
Figura 4. Diagrama de flujo o algoritmo de búsqueda.....	55
Figura 5. Distribución porcentual de las estrategias documentadas por categoría ...	62
Figura 6. Distribución de las estrategias implementadas en Costa Rica por categoría	67
Figura 7. Principales limitaciones en la atención de niños indígenas y afrodescendientes.....	78

Lista de abreviaturas

CCSS: Caja Costarricense de Seguro Social

CDC: Centers for Disease Control and Prevention (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades)

ENDES: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Perú)

ENN: Encuesta Nacional de Nutrición (Costa Rica)

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (México)

FAO: Food and Agriculture Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)

IMC: Índice de Masa Corporal

INS: Instituto Nacional de Salud

INSP: Instituto Nacional de Salud Pública (México)

MINSA: Ministerio de Salud (Perú)

MEP: Ministerio de Educación Pública (Costa Rica)

NOM: Norma Oficial Mexicana

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

CAPÍTULO I-
INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se expone el inicio de la investigación, en el cual se detallan los elementos fundamentales que le dan sentido y dirección al estudio. Se aborda la descripción de la problemática que motiva la indagación, así como la formulación de los objetivos general y específicos que orientan las acciones investigativas. Asimismo, se explica la justificación que sustenta la relevancia del tema y se incluyen los antecedentes más significativos, que permiten contextualizar la investigación dentro del marco teórico y empírico existente.

1.1. Introducción

El sobrepeso y la obesidad se han convertido en una de las principales preocupaciones de salud pública en el mundo, afecta de manera alarmante a millones de personas, en especial a los menores de edad. La prevalencia de estas condiciones ha ido en aumento en las últimas décadas, constituye un desafío tanto para los sistemas de salud como para el bienestar general de las sociedades. La infancia es una etapa crucial para establecer hábitos alimenticios y de actividad física y cuando estos no son adecuados, pueden desencadenar problemas de salud a largo plazo, los niños y adolescentes son particularmente vulnerables a las consecuencias físicas, psicológicas y sociales de estos problemas porque el sobrepeso y la obesidad no solamente comprometen su salud inmediata, sino que también aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas en la adultez, como la diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y trastornos psicológicos.¹

En América Latina, países como Perú, México y Costa Rica pese a sus diferencias económicas y culturales enfrentan este desafío de manera creciente. En estas naciones, la transición nutricional, caracterizada por el cambio de dietas tradicionales hacia un mayor consumo de alimentos ultra procesados y una vida más sedentaria, ha incrementado significativamente las tasas de obesidad infantil. Ante esta situación, cada uno ha implementado una variedad de estrategias con el objetivo de reducir este problema.²

Entre estas iniciativas se incluyen desde políticas públicas que regulan la alimentación en las escuelas y las restricciones en la publicidad de alimentos poco saludables, hasta campañas comunitarias para fomentar la actividad física y programas educativos sobre la nutrición.

Los resultados obtenidos han sido variados, debido a factores como la manera en que se han implementado las medidas, los recursos disponibles, la capacidad de las instituciones y el nivel de participación de las familias y comunidades.²

Este estudio tiene como finalidad realizar un análisis comparativo de las estrategias empleadas en Perú, México y Costa Rica para combatir el sobrepeso y la obesidad infantil. Se revisarán tanto las políticas públicas como los programas de intervención y las campañas de concienciación, con el fin de evaluar su impacto en la reducción de los índices de obesidad infantil. También se identificarán las mejores prácticas y los puntos débiles en cada uno de los contextos. Este análisis permitirá no solamente comprender las respuestas actuales al problema, sino también generar recomendaciones que fortalezcan los esfuerzos de prevención y tratamiento en la región.^{1,2}

En un escenario global donde la obesidad infantil sigue en aumento, es crucial desarrollar e implementar estrategias efectivas para asegurar el bienestar de las generaciones futuras. Este trabajo busca aportar información valiosa sobre cómo los gobiernos de Perú, México y Costa Rica están abordando este desafío y servir como base para guiar futuras políticas y acciones en la región.^{1,2}

1.2 Planteamiento del problema

El sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes es un problema que va en aumento rápidamente en varios países de América Latina, entre ellos Perú, México y Costa Rica. Estas condiciones no solamente tienen un impacto negativo en la salud física y mental de los menores, sino que también pueden provocar problemas crónicos a largo plazo, incrementando el riesgo de padecer diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares en la edad adulta. Cabe recalcar que estas patologías se presentan en ocasiones a edades de 40 a 60 años porque por su falta de información y sobre todo hábitos saludables a su corta edad inician. Es desde su infancia, su adolescencia o adultez temprana que se provocan esos daños cardiovasculares que concluyen en infartos, por lo tanto, la muerte. A pesar de los esfuerzos realizados por los gobiernos y las instituciones de salud, las medidas implementadas hasta ahora para combatir el sobrepeso y la obesidad tanto en menores como en adultos han tenido un éxito limitado, lo que evidencia la necesidad de revisar y mejorar las políticas públicas.^{1,}

2.

En México, la obesidad infantil es particularmente preocupante. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), más del 35,2 % de los niños y adolescentes tiene sobrepeso u obesidad. Este problema está vinculado al fácil acceso a alimentos ultra procesados, con alto contenido de azúcar, grasas y sodio y a la reducción de la actividad física, ocasionada por el aumento del uso de dispositivos electrónicos y la falta de espacios seguros para hacer ejercicio.³

La alta exposición de los menores a la publicidad de alimentos no saludables, junto con la falta de políticas alimentarias más estrictas y una educación nutricional deficiente ha reforzado los malos hábitos alimenticios desde una edad temprana. Aunque se han implementado impuestos sobre las bebidas azucaradas y se han establecido etiquetados claros en los productos, estas medidas no han logrado reducir significativamente la prevalencia del sobrepeso infantil.³

En Costa Rica las autoridades de salud informan que cerca del 31,7 % de la población entre 5-19 años presentan sobrepeso u obesidad. Aunque el país ha desarrollado programas nutricionales y cuenta con un sistema de salud sólido, estos esfuerzos no han detenido el aumento de la obesidad en los niños. La influencia del marketing dirigido a los menores, el mayor consumo de alimentos procesados, entre otros, han contribuido a agravar el problema.⁴

Costa Rica ha seguido un enfoque hacia medidas preventivas, promoviendo una alimentación saludable en las escuelas y de esta manera crear entornos más sanos para los niños y adolescentes. Sin embargo, el fácil e ilimitado acceso a alimentos no saludables fuera de las instituciones educativas, la falta de actividad física y el aumento en el uso de dispositivos tecnológicos han limitado el impacto de estas iniciativas. Aunque en las escuelas se apliquen las restricciones alimentarias perjudiciales para la salud, lamentablemente la influencia del entorno familiar y social también juega un papel importante en la formación de hábitos alimentarios y en múltiples situaciones no es nada favorable en cuestión de hábitos saludables.⁴

En Perú, UNICEF, por su parte, detalló que el 38.4 % de niños, niñas y adolescentes entre 6 a 13 años de edad tiene una prevalencia de sobrepeso y obesidad. Por el análisis de tendencias se sabe que las cifras van en rápido incremento, pronosticando que, al 2030 más de 1 millón de niños, niñas y adolescentes peruanos entre 5 a 19 años vivirán con obesidad.

En las zonas rurales, el país enfrenta un reto adicional: la coexistencia de obesidad y desnutrición, lo que complica la respuesta del sistema de salud.⁵

En Perú, el aumento del sobrepeso y la obesidad infantil se observa principalmente en las áreas urbanas, donde los patrones alimentarios han cambiado debido al acceso a alimentos ultra procesados. La urbanización ha fomentado un estilo de vida más sedentario, con una menor actividad física entre los niños. Por otro lado, a nivel nacional las políticas educativas no han sido lo suficientemente efectivas para promover hábitos alimentarios saludables y prevenir la obesidad en los menores, especialmente en las zonas más vulnerables del país.⁵

El aumento del sobrepeso y la obesidad en los niños y adolescentes de estos tres países está relacionado con factores económicos, culturales, sociales y ambientales. El acceso a alimentos no saludables ha aumentado considerablemente en las últimas décadas debido a la publicidad agresiva de la industria alimentaria de los productos poco saludables. La comida rápida y los productos ultra procesados son más accesibles y baratos, resultando más atractivos para los niños y adolescentes en comparación con opciones más saludables como frutas y verduras.²

¿Cuál es el panorama de la situación del sobrepeso y la obesidad en menores de edad en México, Costa Rica y Perú?

1.3 Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar las estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad en menores de edad en México, Costa Rica y Perú.

1.3.2. Objetivos específicos

Describir las estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad en menores en México, Costa Rica y Perú.

Explicar las principales estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad aplicadas actualmente en Costa Rica.

Comparar las estrategias más efectivas de abordaje del sobrepeso y obesidad en niños, para la identificación de las mejores recomendaciones implementables en el sistema de salud costarricense.

1.4. Justificación

El sobrepeso y la obesidad son la consecuencia de un desequilibrio entre la ingesta calórica (alimentación) y el gasto calórico (actividad física). En la mayoría de los casos, la obesidad es una enfermedad multifactorial que se debe a un entorno obesogénico, factores psicosociales y variantes genéticas. Lo cual se ha convertido en un problema mundial considerado otra pandemia, que causa repercusiones mayores e inclusive grandes gastos para el país.⁶

La obesidad en la infancia no solamente tiene repercusiones inmediatas sobre la salud física y emocional de los menores, sino que también se asocia a un riesgo elevado de padecer enfermedades crónicas en la edad adulta, como la Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión, Dislipidemias, entre otras patologías. La presencia de sobrepeso y obesidad afecta de manera integral el bienestar de los niños, limitando su capacidad para participar en actividades físicas y reduciendo su autoestima. Además, estos menores son más vulnerables al acoso escolar (bullying), lo que puede conducir a problemas de salud mental, como ansiedad y depresión.⁶

Se ha determinado que en Latinoamérica hay un aumento de sobrepeso en menores y adultos, este problema se ha convertido en un desafío crítico para la salud pública, especialmente en países como Perú, México y Costa Rica. Es esencial un análisis detallado de las causas y consecuencias de estas condiciones, así como de las políticas vigentes para determinar y demostrar la urgente necesidad de desarrollar e implementar enfoques más integrales y efectivos, inicialmente la detección en atención primaria. En este trabajo, se explorarán los argumentos que subrayan la importancia de mejorar las estrategias dirigidas a enfrentar el sobrepeso y la obesidad infantil en estos tres países.^{6,7}

Cabe mencionar que en Costa Rica según la Federación Mundial de Obesidad estima que, en el 2030 Costa Rica tendrá 2.252.190 habitantes con un índice de masa corporal que oscilará entre 30 – 40, lo que se considera obesidad grado I y II, estos son datos de alerta; así como la Unicef en un estudio por subregión menciona que Costa Rica es el país que tiene el porcentaje más alto de casos de sobrepeso y obesidad en la población de 5 a 19 años con un 31,7 %. Lo que deja ver que su atención en el sistema de salud de Costa Rica no es abordada adecuadamente.

La relevancia de esta investigación, por lo tanto, es ofrecer un análisis del problema de sobrepeso y obesidad en menores de edad, incluyendo los factores que influyen en este problema de salud física y mental, enfatizando en la identificación de las estrategias más efectivas de abordaje y recomendaciones implementables en el sistema de salud costarricense, y de esta manera preservar la salud de los costarricenses.⁸

Este Trabajo de Investigación muestra varios ejemplos de acciones implementadas en diferentes países de la región, como México y Perú, los cuales de manera comparativa serán seleccionadas las estrategias que podrían adoptarse y ponerse en práctica en el país, en función de disminuir las tasas de sobrepeso y obesidad en menores de edad de Costa Rica a corto y largo plazo.⁷

Hay que reconocer la importancia de revertir esta situación, intensificar los esfuerzos y coordinar las iniciativas para prevenir el sobrepeso en edad temprana y mejorar los entornos alimentarios y hábitos saludables, promoviendo una nutrición y salud adecuadas en la infancia y adolescencia. Esto también con el fin de obtener futuros resultados en disminución de la obesidad en edad adulta, por lo tanto, de las enfermedades crónicas en consecuencia, que sería satisfactorio para el país y para la disminución de los gastos de la CCSS.⁷

La situación en América latina, específicamente el país es alarmante, pero aún se tiene la posibilidad de invertir, adaptar y crear estrategias adecuadas para enfrentar el sobrepeso en niños, niñas y adolescentes. Este informe hace un llamado a trabajar de manera conjunta y coordinada para ser parte de la solución. Terminar con esta epidemia silenciosa es una responsabilidad compartida que requiere la participación de los sectores público y privado, la CCSS, el MEP, así como la de los padres o encargados de familia.⁷

En el contexto latinoamericano, las condiciones de sobrepeso y obesidad han cobrado relevancia ante la creciente prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), que ya representan una carga significativa para los sistemas de salud pública. La obesidad infantil actúa como un catalizador que anticipa la aparición de estas enfermedades a edades más tempranas, sobrecargando aún más los recursos sanitarios en la región. Por lo tanto, es fundamental intervenir de manera efectiva desde la infancia para no solamente mejorar la calidad de vida de los menores, sino también para disminuir la demanda futura sobre los servicios de salud y los costos asociados con el tratamiento de enfermedades crónicas.⁷

El aumento de la obesidad en menores de edad, además de las repercusiones en la salud, también tiene importantes implicaciones económicas. En México, por ejemplo, los costos directos e indirectos relacionados con el tratamiento de enfermedades asociadas a la obesidad son alarmantes. Según el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), el costo económico de la obesidad y sus comorbilidades alcanza cifras astronómicas anualmente. A medida que los niños obesos crecen y se convierten en adultos con problemas de salud crónicos, la carga financiera sobre el sistema de salud y la disminución de la productividad económica se agravan, generando un impacto considerable para los gobiernos y las familias.^{7,9}

En Costa Rica, a pesar de tener un excelente sistema de salud pública y un enfoque preventivo, los costos relacionados con la obesidad siguen siendo elevados. La Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) ha reportado un aumento en los gastos destinados al tratamiento de enfermedades crónicas vinculadas a la obesidad, lo que resalta la importancia de implementar estrategias más eficaces y sostenibles para prevenir el sobrepeso desde la infancia.¹⁰

En Perú, la situación es más compleja porque enfrenta un dilema doble: lucha contra la desnutrición en algunas regiones mientras se enfrenta al aumento del sobrepeso en áreas urbanas. Esto no solamente incrementa los gastos de atención médica, sino que también tiene un impacto directo en el desarrollo social y económico del país, dado que la mala salud en la infancia restringe el potencial de desarrollo humano y la productividad futura. Sin embargo, en comparación con estos tres países es el que ha logrado disminuir más las tasas de obesidad y es importante indagar cuáles son sus estrategias de abordaje a esta situación y evaluar si son factibles sobre todo para los costarricenses.^{5,7}

Un aspecto crucial que justifica la necesidad de reforzar las estrategias contra la obesidad infantil en estos tres países es la desigualdad en el acceso a alimentos saludables y espacios para la actividad física. En áreas urbanas los niños están más expuestos a la disponibilidad de alimentos ultra procesados y bebidas azucaradas, lo que contribuye al aumento de las tasas de obesidad. En México, la falta de regulación eficaz sobre el acceso a estos alimentos, sumada a la intensa publicidad dirigida a niños, ha promovido la formación de hábitos alimenticios poco saludables desde una edad temprana.⁷

En Costa Rica, aunque el sistema educativo fomenta programas nutricionales en las escuelas, los niños en zonas rurales se enfrentan a una realidad distinta. La falta de acceso a alimentos frescos y nutritivos, ocasionada por barreras económicas y geográficas, coloca a estos menores en una situación de vulnerabilidad nutricional. Las familias de estas áreas también lidian con la dificultad de acceder a espacios seguros para la actividad física, lo que contribuye a un estilo de vida más sedentario.⁷

Aunque los tres países han adoptado políticas públicas para combatir el sobrepeso y la obesidad infantil, los resultados han sido limitados. En México se han introducido medidas como el impuesto a las bebidas azucaradas y el etiquetado frontal en los alimentos, pero estas acciones no han logrado reducir significativamente las tasas de obesidad en los menores. La falta de educación nutricional adecuada, la continua publicidad dirigida a niños y la accesibilidad a alimentos no saludables siguen siendo barreras críticas.⁷

Costa Rica ha implementado campañas de concientización y programas de alimentación escolar, pero la obesidad infantil sigue siendo un reto. A pesar de que el enfoque preventivo ha logrado algunos avances, los cambios en los hábitos alimenticios y el estilo de vida, impulsados por la urbanización y la globalización, siguen afectando negativamente a los niños. La desigualdad en la implementación de políticas efectivas entre áreas rurales y urbanas también agrava el problema.⁷

La necesidad de adoptar estrategias más integrales y sostenibles para combatir el sobrepeso y la obesidad infantil en Perú, México y Costa Rica es apremiante. En este sentido, es esencial fomentar la colaboración entre diversos sectores, que incluyen la educación, la salud, la economía y la industria alimentaria. Las políticas deben ir más allá de campañas de concientización, abordando factores estructurales que facilitan el acceso a alimentos no saludables y fomentan el sedentarismo, combatiendo no solamente con recomendaciones para el hogar, sino también con medida obligatorias a nivel escolar donde los niños y adolescentes frecuentan 5 de 7 días.⁷

Es crucial mejorar la educación nutricional en todos los niveles, desde las escuelas hasta los hogares y crear un entorno que favorezca la adopción de hábitos alimenticios saludables. Esto implica la implementación de regulaciones más estrictas sobre la publicidad de alimentos dirigidos a menores, la promoción de entornos escolares saludables y la mejora de la infraestructura urbana para facilitar la actividad física entre los niños.

Se deben formular políticas que aseguren un acceso equitativo a alimentos frescos y nutritivos en todas las regiones, especialmente en las comunidades más vulnerables.⁷

La situación del sobrepeso y la obesidad infantil en Perú, México y Costa Rica demanda atención urgente y un replanteamiento de las estrategias actuales, sobre todo de los que no han logrado disminuir sus tasas de sobrepeso y obesidad en menores de edad y de lo contrario ha ido en aumento. La necesidad de mejorar las políticas públicas es evidente, considerando el impacto a largo plazo que estas condiciones tienen sobre la salud, la economía y el desarrollo social de los países. En particular, es importante destacar que Perú ha logrado mejorar sus tasas de obesidad infantil en comparación con México y Costa Rica, que presentan cifras más preocupantes. Por lo tanto, el desarrollo de estrategias sostenibles e integrales que involucren a diversos sectores y que se adapten a las realidades socioeconómicas de cada país es esencial para frenar el avance de la obesidad en menores de edad y promover el bienestar de las futuras generaciones en Costa Rica.⁷

1.5. Antecedentes

En este apartado se recopiló información en bibliotecas universitarias y repositorios digitales con el propósito de identificar estudios sobre las estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad en menores de edad en México, Costa Rica y Perú. Para ello, se realizaron búsquedas en las colecciones de la Universidad Internacional de las Américas, la Universidad de Costa Rica y en repositorios digitales de universidades e instituciones internacionales. Se priorizaron tesis, artículos científicos y documentos oficiales que analizaran las políticas públicas, intervenciones educativas, programas de salud y factores socioculturales relacionados con la prevención y manejo del sobrepeso y la obesidad infantil en los países mencionados.

1.5.1 Antecedentes históricos

El sobrepeso y la obesidad infantil se consideran actualmente una de las mayores crisis sanitarias no transmisibles del siglo XXI. Estos problemas se hicieron visibles de forma prioritaria en los países latinoamericanos a partir de inicios del nuevo milenio, en el marco de la transición nutricional, caracterizada por la sustitución de dietas tradicionales, basadas en productos frescos y locales, por patrones alimentarios globalizados con alto contenido calórico, grasa y azucarado¹¹.

Este fenómeno coincidió con otros procesos sociales y económicos, como la urbanización acelerada, el incremento del ingreso per cápita y la creciente participación de la mujer en el mercado laboral, los cuales transformaron de manera significativa los hábitos de alimentación y la actividad física en las familias¹².

En 2004 la OMS aprobó la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, exhortando a los países a diseñar políticas multisectoriales con el fin de prevenir el aumento sostenido de las tasas de obesidad, particularmente en la población infantil¹³. Posteriormente, en 2016 la Comisión para Poner Fin a la Obesidad Infantil de la OMS presentó un informe integral en el que se recomendaba la regulación de la publicidad de alimentos ultra procesados, la promoción de entornos escolares saludables y la implementación de programas comunitarios de actividad física¹⁴⁻¹⁵.

La región de América Latina fue identificada por la FAO y la CEPAL como una de las más afectadas por la doble carga de la malnutrición, es decir, la coexistencia de desnutrición y exceso de peso en las mismas comunidades o incluso en los mismos hogares¹⁶. En un informe conjunto de 2017, estas instituciones advirtieron que entre 1990 y 2016 la prevalencia de obesidad infantil en menores de 5 años pasó del 4,2 % al 7,5 %¹⁷. Ante esta realidad, varios países latinoamericanos empezaron a implementar políticas innovadoras, convirtiéndose en referentes internacionales en materia de prevención y control de la obesidad infantil.

En el contexto regional la urbanización y el acceso masivo a alimentos industrializados en América Latina crearon un entorno obesogénico que favoreció la adopción de dietas hipercalóricas y la reducción de la actividad física¹⁸. La OPS señaló en 2017 que las niñas y los niños en edad escolar pasaron de una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad del 18 % en 2000 a un 25 % en 2016¹⁹. Además, la evidencia demostró que los niños más afectados pertenecían a grupos socioeconómicos bajos, lo que reflejaba las desigualdades sociales²⁰.

En respuesta, algunos países latinoamericanos, como México, Chile y Perú diseñaron leyes sobre etiquetado frontal de advertencia, impuestos a bebidas azucaradas, prohibiciones a la venta de productos no saludables en centros educativos y campañas educativas para padres y niños²¹.

Estas políticas sentaron un precedente regional y fueron reconocidas por la revista *The Lancet* como medidas innovadoras con potencial para replicarse en otras regiones²².

México ha sido uno de los países con mayor prevalencia de obesidad infantil en el mundo. La ENSANUT 2006 ya documentaba que el 26 % de los escolares tenía sobrepeso u obesidad²³ y en la ENSANUT 2019 la cifra alcanzó un 35,5 %, es aún más alta entre los adolescentes²⁴. En 2010 la Secretaría de Salud lanzó el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria, que incluyó estrategias para mejorar la calidad nutricional en las escuelas, promover la actividad física y restringir la publicidad de alimentos dirigidos a niños²⁵.

En 2013 México se convirtió en el primer país del continente en aplicar un impuesto del 10 % a las bebidas azucaradas, logrando una reducción sostenida en el consumo per cápita de estos productos²⁶. Además, en 2019 se estableció la regulación para restringir la venta de alimentos y bebidas ultra procesados en las escuelas primarias y secundarias²⁷. En 2020 México reformó la NOM-051 para implementar un sistema de etiquetado frontal de advertencia, con sellos negros que indican exceso de azúcar, sodio, grasas saturadas o calorías, lo que marcó un hito en las políticas públicas alimentarias²⁸.

En Costa Rica los problemas de exceso de peso infantil comenzaron a ser detectados a partir de los años 2000. La Encuesta Nacional de Nutrición (ENN) 2008-2009 reveló que el 29,3 % de los niños en edad escolar presentaban sobrepeso u obesidad²⁹. Ante esta situación, en 2012 el Ministerio de Salud promulgó el Reglamento para el funcionamiento de sodas en centros educativos, que restringió la venta de productos con alto contenido de grasa, azúcar y sodio en las escuelas³⁰.

Se desarrollaron campañas nacionales como Viví Saludable y Muévete, orientadas a la población escolar y familiar³¹. Un análisis del INCAP en 2017 concluyó que estas intervenciones redujeron significativamente la disponibilidad de comida “chatarra” en los quioscos escolares, aunque los cambios en el IMC de los estudiantes eran todavía limitados³². Además, Costa Rica participó en la Red de Entornos Escolares Saludables de la OPS, que promueve políticas integrales para mejorar los hábitos de alimentación y actividad física³³.

En Perú la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de 2009 reveló que el 23 % de los niños de 5 a 9 años presentaban exceso de peso³⁴. Ante esta situación, en 2013 el Congreso aprobó la Ley N.º 30021: Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes, considerada una de las más avanzadas de la región³⁵.

La ley estableció medidas como el etiquetado frontal de advertencia, la prohibición de la publicidad de alimentos no saludables dirigida a menores y la implementación de entornos escolares saludables.

En 2019 el Ministerio de Salud oficializó el reglamento para la aplicación de los octógonos de advertencia en los envases de alimentos y bebidas, siguiendo las recomendaciones de la OPS³⁶. La evaluación realizada por el MINSA en 2021 evidenció una mayor conciencia de los consumidores sobre el contenido nutricional de los productos, aunque los resultados en términos de reducción de obesidad infantil aún eran incipientes³⁷.

1.5.2 Antecedentes internacionales

El antecedente más antiguo corresponde al estudio de Pinzón et al.³⁷, realizado en 2021, titulado “Manejo integral de sobrepeso y obesidad infantil y adolescente: Revisión sistemática de la literatura”, cuyo propósito fue realizar una revisión documental y proponer estrategias para orientar las intervenciones en distintas etapas del curso de vida. Esta investigación, basada en la declaración PRISMA, abarcó literatura publicada entre 2016 y 2021, con 74 artículos científicos extraídos de bases como SCOPUS, PUBMED, LILACS y SCIENCE DIRECT. Las conclusiones destacan la necesidad de estrategias integrales, clasificadas en cuatro ejes: actividad física, dietoterapia, conducta alimentaria e intervenciones en salud, enfatizando la importancia de un abordaje interdisciplinario y transdisciplinario³⁷.

En 2021, Madera et al.³⁸ desarrollaron en Bogotá el estudio “Manejo de sobrepeso y obesidad en infancia y adolescencia”, cuyo objetivo fue establecer acciones específicas para la detección temprana y gestión oportuna del riesgo de sobrepeso y obesidad. Este trabajo, de tipo cualitativo, consistió en una revisión bibliográfica sistemática para identificar medidas relevantes. Los autores resaltaron la importancia de fomentar conductas alimentarias saludables desde edades tempranas, evitando bebidas azucaradas y alimentos preparados fuera del hogar, como base para prevenir la obesidad infantil³⁸.

En 2022, Moreno et al.³⁹ presentaron en Colombia la prueba de grado titulada “Revisión de estrategias implementadas en Latinoamérica para la prevención de la obesidad en niños menores de 5 años”, cuyo objetivo fue evaluar las políticas desarrolladas entre 2010 y 2022 en diversos países de América Latina.

Mediante una revisión de literatura, concluyeron que las intervenciones regionales han estado dirigidas principalmente a modificar los hábitos alimenticios y promover estilos de vida saludables, proporcionando así un marco de referencia útil para evitar la implementación de estrategias sin respaldo empírico³⁹.

Ese mismo año, López³⁰ publicó en la Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social el artículo “Manejo de la obesidad en niños y adolescentes”, cuyo objetivo fue analizar las estrategias efectivas para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad en esta población. Se trató de una revisión bibliográfica que exploró las causas multifactoriales de la obesidad, su prevalencia alarmante y la importancia de la intervención temprana mediante cambios en el estilo de vida. El autor enfatiza la necesidad de equipos multidisciplinarios, integrados por médicos, enfermeras y nutricionistas, para atender tanto la obesidad como las comorbilidades asociadas⁴⁰.

En 2023 Paz⁴¹ elaboró el estudio “La actividad física para prevenir el sobrepeso en adolescentes”, con el propósito de sintetizar la información científica disponible sobre el papel del ejercicio físico en la prevención del sobrepeso. A través de una revisión sistemática, destacó cómo la falta de actividad física en la adolescencia es un factor determinante en el aumento del peso corporal, subrayando la necesidad de fomentar hábitos de vida saludable desde edades tempranas⁴¹.

León⁴² ese mismo año, presentó en Panamá el informe “Crece la ola de sobrepeso en la niñez. ¿Demasiado tarde para revertir la marea en América Latina y el Caribe?”, promovido por UNICEF, que propone cinco acciones costo-efectivas para mejorar los entornos alimentarios y normativos, además de un marco de intervenciones a lo largo del ciclo de vida. Este documento resalta la importancia del monitoreo constante y la implementación de políticas multisectoriales para revertir la tendencia creciente del sobrepeso infantil⁴².

En Perú Luján et al.⁴³ publicaron el informe técnico “Vigilancia de la situación del sobrepeso, obesidad y sus determinantes”, con el objetivo de analizar la situación nutricional de la población peruana, haciendo énfasis en niñas, niños y adolescentes. Basado en datos nacionales entre 2007 y 2022 concluyó que el Plan Estratégico de Salud al 2030 debe priorizar el fortalecimiento de hábitos saludables como política nacional⁴³.

Ese mismo año, Rivas⁴⁴ elaboró en Perú el informe “La obesidad infantil se convierte en un problema crítico”, con base en datos de la OMS y el INS, para alertar sobre la necesidad de involucrar a equipos multisectoriales que contribuyan a diseñar y ejecutar planes para revertir la obesidad infantil mediante la promoción de hábitos saludables⁴⁴.

En Chile Cristi et al.⁴⁵ publicaron en 2023 la “Estrategia nacional para detener la aceleración del sobrepeso y obesidad en la niñez y adolescencia 2023-2030”. Este documento, desarrollado por expertos y alineado con las recomendaciones del Plan de Aceleración de la OMS, establece metas para frenar la prevalencia de la obesidad infantil y juvenil, con la participación activa del Ministerio de Salud chileno como garante de su cumplimiento⁴⁵.

En México Shamah et al.⁴⁶ desarrollaron el estudio “Sobrepeso, obesidad y consumo de azúcares en población escolar y adolescente”, utilizando datos de ENSANUT 2020-2022. Este análisis cuantitativo reveló que los azúcares añadidos incrementan en un 59 % la probabilidad de desarrollar sobrepeso u obesidad, destacando la urgencia de fortalecer, diversificar y focalizar las estrategias preventivas⁴⁶.

En 2024, Morla⁴⁷ presentó su estudio “Epidemia mundial de obesidad infantil”, con el objetivo de analizar el impacto global de la obesidad infantil, los factores de riesgo asociados y las estrategias de prevención más efectivas. Basado en reportes de la OMS y UNICEF, concluyó que cada país debe priorizar la educación de la población y la implementación de políticas públicas integrales para enfrentar esta crisis sanitaria⁴⁷.

En 2024 Chui⁴⁸ llevó a cabo en Perú el estudio “Obesidad infantil en estudiantes de educación primaria en Puno”, de enfoque cuantitativo no experimental, en el que identificó factores asociados como los hábitos de vida, la actividad física y el uso excesivo de dispositivos electrónicos. Este antecedente aporta evidencia regional que complementa los datos nacionales y enfatiza la importancia de intervenciones contextualizadas⁴⁸.

Ese mismo año, Zavala et al.⁴⁹ publicaron el estudio “Factores determinantes y estrategias de prevención en la obesidad infantil en América Latina”, en el que subrayan la necesidad de implementar medidas educativas, lactancia materna exclusiva y colaboración interdisciplinaria como claves para revertir la tendencia ascendente de la obesidad infantil en la región⁴⁹.

Fuentes et al.⁵⁰, desde la Universidad de Costa Rica, elaboraron en 2024 el estudio “Alimentación escolar y educación alimentaria: tendencias recientes”, en el que destacan la importancia de integrar procesos educativos y programas alimentarios escolares como parte de las estrategias para promover una salud positiva en la infancia, más allá de la mera medicalización de la obesidad⁵⁰.

1.5.3 Antecedentes nacionales

El primer antecedente nacional corresponde al estudio de Vargas⁵¹, realizado en 2020, titulado “Obesidad en niños: un diagnóstico cada vez más frecuente”. Su objetivo fue abordar la obesidad infantil como un problema creciente de salud, explorando su etiología, diagnóstico y estrategias de tratamiento, destacando la prevención mediante cambios en el estilo de vida, dieta y ejercicio, así como opciones médicas y quirúrgicas en los casos graves. Este estudio consistió en una revisión bibliográfica de artículos en inglés y español publicados entre 2019 y 2020, extraídos de bases como PubMed, MedLine, Cochrane Library Plus, UpToDate, Scielo, Ovid y Pediatrics in Review. En sus conclusiones enfatiza la relevancia de la atención primaria para una evaluación completa del paciente, la educación familiar en estilos de vida saludables y la prevención temprana de la obesidad y sus complicaciones, como la diabetes tipo 2 y el riesgo cardiovascular⁵¹. Este antecedente resulta significativo para la presente investigación al aportar datos sobre las complicaciones asociadas, la importancia de la educación familiar y las recomendaciones para la atención desde etapas iniciales de la vida⁵¹.

Otro aporte importante es el de Fernández et al.⁵², también en 2020, quienes desarrollaron el estudio “Desarrollo e implementación de una propuesta educativa en el comedor escolar para la promoción de alimentación saludable en la escuela Cristóbal Colón en Santo Domingo de Heredia, Costa Rica”. El objetivo fue diseñar e implementar una propuesta educativa que utilizara el comedor escolar como espacio para la promoción de una alimentación saludable. Este trabajo empleó una metodología mixta, de tipo cuasi experimental, sin grupo control y se realizó con una población meta de 320 estudiantes de primero a sexto grado, así como personal docente. Los análisis pre y post implementación demostraron que el comedor escolar tiene un alto potencial para promover cambios positivos en los hábitos alimentarios de los niños⁵².

Este antecedente es relevante porque ofrece un modelo de intervención educativa concreta en un entorno escolar cotidiano, lo cual puede servir como referencia para estrategias similares⁵².

Caravaca et al.⁵³, en 2022, elaboraron el “Protocolo INFORMAS ‘precio de los alimentos’ Costa Rica. 2022”, cuyo objetivo fue monitorear, orientar y apoyar las acciones del sector público y privado para mejorar los entornos alimentarios saludables y disminuir la obesidad y las enfermedades no transmisibles. Este protocolo plantea directrices, recomendaciones, actividades del sector alimentario y logros como mayor disponibilidad y asequibilidad de alimentos saludables. En sus conclusiones, los autores destacan la necesidad de ofrecer a las y los costarricenses alternativas alimentarias saludables, como menús y platillos preparados por nutricionistas, con opciones gráficas y económicas para facilitar su adopción⁵³. Este antecedente es pertinente para la investigación al evidenciar cómo la educación alimentaria y la accesibilidad a alimentos saludables forman parte esencial de las estrategias preventivas contra el sobrepeso infantil⁵³.

En el mismo año, Gonzáles et al.⁵⁴ desarrollaron el estudio “Educación nutricional grupal interactiva dirigida a niños y niñas de escuelas públicas del cantón de La Unión, Costa Rica”, con el objetivo de describir la aplicación de este tipo de educación nutricional en proyectos para población infantil, implementados por estudiantes de la Escuela de Nutrición en escuelas públicas. La investigación fue cualitativa y consistió en sesiones educativas en nueve centros educativos públicos, con una población de 3802 escolares y preescolares. Los resultados mostraron que la participación activa de los niños y su motivación para modificar hábitos alimentarios fueron muy positivas, demostrando la efectividad de estas intervenciones⁵⁴. Este antecedente es clave para la revisión porque confirma la capacidad de los niños para adoptar nuevas prácticas saludables cuando se les brinda educación adaptada a su edad y contexto⁵⁴.

En 2024 Madriz et al.⁵⁵ publicaron el estudio “Caracterización de estrategias de mercadeo de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigidas a la población infantil y adolescente en puntos de venta, Costa Rica 2019”. Su objetivo fue identificar y caracterizar las estrategias de mercadeo empleadas en puntos de venta para influir en las decisiones de compra de los niños, adolescentes y sus padres hacia productos de alto contenido energético y bajo valor nutricional.

Se trata de un estudio exploratorio y transversal con enfoque mixto, realizado en 12 puntos de venta y con la participación de 72 adultos responsables de las compras del hogar. Las conclusiones reflejaron que los mensajes publicitarios y las estrategias comerciales inciden notablemente en los hábitos de consumo de los menores, prevaleciendo en las familias costarricenses el sedentarismo y una alta exposición a productos poco saludables⁵⁵. Este antecedente aporta evidencia sobre el entorno alimentario y la influencia del marketing, elementos cruciales a considerar en el diseño de políticas públicas que busquen proteger la salud infantil⁵⁵.

CAPÍTULO II-
MARCO TEÓRICO

2.1. Conceptualización del sobrepeso y la obesidad en menores de edad

2.1.1. Definición de sobrepeso y obesidad infantil

El sobrepeso y la obesidad infantil son reconocidos como las formas más frecuentes de malnutrición en la infancia y constituyen un serio problema de salud pública en la actualidad. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el término sobrepeso infantil se refiere a un índice de masa corporal (IMC) para la edad por encima de +1 desviación estándar respecto a las tablas de referencia de la OMS, mientras que la obesidad corresponde a un IMC por encima de +2 desviaciones estándar⁵⁶. Esta definición se basa en el principio de que el IMC es una aproximación indirecta a la proporción de grasa corporal que resulta práctica, estandarizada y ampliamente utilizada tanto en entornos clínicos como comunitarios⁵⁷.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) señala que la obesidad infantil debe entenderse no solamente como una condición física de acumulación excesiva de grasa, sino como una manifestación compleja que refleja las desigualdades en la alimentación, el acceso a espacios seguros para el ejercicio y la exposición a publicidad inadecuada⁵⁸. Desde esta perspectiva, el sobrepeso y la obesidad infantil son fenómenos multifactoriales, en los que confluyen causas biológicas, ambientales, culturales y socioeconómicas, es además un predictor de obesidad en la adultez y de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial⁵⁹.

En un informe reciente, la OPS advierte que la obesidad en la niñez afecta no solamente la salud física inmediata del menor, sino también su bienestar psicológico, social y su potencial de desarrollo a largo plazo, convirtiéndose en una “epidemia silenciosa” con graves implicaciones para los sistemas de salud pública⁶⁰. Por ello, se destaca la necesidad de conceptualizarla como una enfermedad crónica, prevenible y tratable, que requiere intervenciones multisectoriales desde edades tempranas para evitar consecuencias a largo plazo tanto en individuos como en sociedades enteras⁶¹.

2.1.2. Métodos de diagnóstico y medición (IMC, percentiles, estándares OMS/CDC)

El diagnóstico de sobrepeso y obesidad infantil se basa principalmente en indicadores antropométricos estandarizados, es el índice de masa corporal (IMC) ajustado por edad y sexo el más ampliamente utilizado a nivel internacional⁶². Este indicador, calculado como el peso en kilogramos dividido entre la talla en metros al cuadrado (kg/m^2), permite comparar la relación entre peso y talla de los niños y niñas respecto a las referencias poblacionales internacionales definidas por la OMS y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC)⁶³.

La OMS recomienda el uso de sus propias tablas de crecimiento, que establecen puntos de corte en desviaciones estándar (DE) para niños de 0 a 5 años y de 5 a 19 años. Según estas referencias, el sobrepeso corresponde a valores $\geq +1$ DE y la obesidad a $\geq +2$ DE en el IMC para la edad y sexo⁶⁴. Por su parte, las tablas del CDC para población estadounidense emplean percentiles, considerando sobrepeso entre el percentil 85 y 95, y obesidad por encima del percentil 95⁶⁵.

Si bien el IMC es el método más accesible y práctico para la vigilancia en salud pública, diversos estudios han señalado sus limitaciones para evaluar la composición corporal en forma precisa, ya que no distingue entre masa grasa y masa magra⁶⁶. Por ello, en contextos clínicos específicos o de investigación, se recomienda complementarlo con otras mediciones como la circunferencia de cintura, la relación cintura-talla, o técnicas más complejas como la absorciometría dual de rayos X (DEXA) o la impedancia bioeléctrica, especialmente para detectar obesidad abdominal y riesgo cardiometabólico⁶⁷.

En la práctica escolar o comunitaria, la medición de peso y talla junto con el cálculo de IMC sigue siendo la herramienta básica para monitorear tendencias poblacionales y orientar intervenciones tempranas. Su estandarización y facilidad de aplicación la convierten en un método esencial en programas de vigilancia nutricional en países como México, Costa Rica y Perú, que han adoptado las referencias de la OMS como criterio oficial en sus políticas públicas⁶⁸.

2.1.3. Factores determinantes

La obesidad infantil es un fenómeno multifactorial en el que confluye una diversidad de causas de naturaleza biológica, social, cultural, psicológica y económica, interactuando de manera compleja⁶⁹. Comprender estos factores es esencial para diseñar estrategias eficaces de prevención y control adaptadas a los diferentes contextos.

2.1.3.1. Genéticos y biológicos. Los factores genéticos influyen significativamente en la predisposición de los niños al sobrepeso y la obesidad, modulando la regulación del apetito, el metabolismo energético y la distribución de la grasa corporal⁷⁰. Se estima que la herencia explica entre el 40 % y 70 % de la variación en el IMC, aunque las mutaciones monogénicas responsables de obesidad severa son poco frecuentes⁷¹. Además, se ha demostrado que exposiciones intrauterinas adversas, como la obesidad materna o la diabetes gestacional, aumentan el riesgo de obesidad infantil al alterar la programación metabólica fetal⁷².

Tabla 1. Factores determinantes de la obesidad infantil

Factor	Descripción
Genéticos y biológicos	Incluyen predisposición hereditaria, alteraciones en el metabolismo basal, alteraciones hormonales y genéticas que afectan el balance energético.
Ambientales y socioculturales	Influencia del entorno, urbanización acelerada, alta disponibilidad de alimentos ultra procesados y entornos obesogénicos que fomentan el sedentarismo.

<p>Comportamentales y psicológicos</p>	<p>Hábitos alimentarios inadecuados, consumo emocional de alimentos en respuesta al estrés, baja autoestima y problemas de salud mental que inciden en la conducta alimentaria²²⁴.</p>
<p>Económicos y estructurales</p>	<p>Factores relacionados con el nivel socioeconómico, desigualdad en el acceso a alimentos saludables, marketing agresivo dirigido a menores y ausencia de espacios seguros para la actividad física.</p>

Fuente: Elaboración propia con datos de ^{69, 70, 71,72}

2.1.3.2. Ambientales y socioculturales. El entorno obesogénico, caracterizado por una amplia disponibilidad de alimentos ultra procesados y la promoción intensiva de bebidas azucaradas, favorece la ingesta calórica excesiva en detrimento de opciones saludables⁷³. Los cambios en las estructuras familiares y las prácticas culturales han reducido la frecuencia de las comidas caseras y la actividad física espontánea, reemplazándolas por patrones sedentarios como el uso prolongado de pantallas⁷⁴. Las normas culturales también influyen en la percepción del peso corporal y en las actitudes hacia la alimentación y el ejercicio, a veces minimizando el problema o incluso valorando positivamente el sobrepeso en la niñez⁷⁵.

2.1.3.3. Comportamentales y psicológicos. Los hábitos individuales, como el consumo elevado de alimentos ricos en grasas, azúcares y sal, combinados con la falta de actividad física regular, son determinantes directos del exceso de peso⁷⁶.

La obesidad infantil, asimismo, está asociada con problemas psicológicos como ansiedad, depresión y baja autoestima que pueden perpetuar conductas alimentarias inadecuadas, creando un círculo vicioso difícil de romper⁷⁷. Estos factores comportamentales son especialmente relevantes durante la adolescencia, etapa en la que se consolidan muchos hábitos de vida⁷⁸.

2.1.3.4. Económicos y estructurales. Las condiciones económicas determinan el acceso a alimentos nutritivos y a espacios seguros para el juego y el ejercicio. En poblaciones de bajos ingresos, las opciones saludables suelen ser más costosas o menos accesibles que las alternativas ultra procesadas⁷⁹. Asimismo, las desigualdades sociales y la falta de políticas alimentarias eficaces perpetúan entornos poco saludables, limitando las oportunidades para adoptar estilos de vida activos y equilibrados⁸⁰. Estos factores estructurales destacan la necesidad de intervenciones a nivel de políticas públicas y regulación del mercado para modificar el entorno de manera favorable.

2.2. Consecuencias del sobrepeso y la obesidad en menores

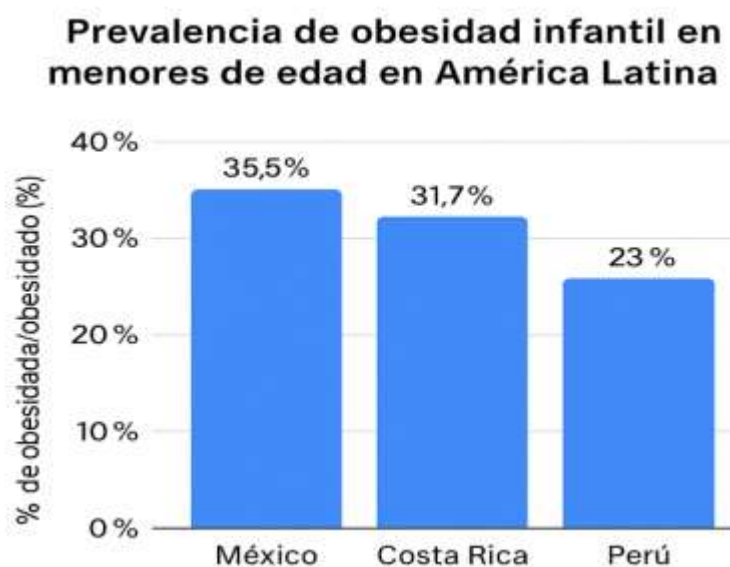
El sobrepeso y la obesidad en la infancia no solamente afectan la salud inmediata del menor, sino que también condicionan su desarrollo físico, psicológico y social a lo largo de la vida, con implicaciones económicas significativas para las familias y los sistemas de salud pública⁸¹. A continuación, se detallan las principales consecuencias identificadas en la literatura científica.

2.2.1. Impacto en la salud física (diabetes tipo 2, hipertensión, etc.)

Los niños y adolescentes con obesidad presentan un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles desde edades tempranas, como la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión arterial, las dislipidemias y la enfermedad cardiovascular⁸². También se han documentado complicaciones ortopédicas, como alteraciones en el desarrollo de las articulaciones y pie plano, así como problemas respiratorios, incluyendo apnea obstructiva del sueño⁸³.

Las alteraciones metabólicas, incluso en ausencia de obesidad extrema, comienzan a manifestarse durante la infancia y tienden a persistir hasta la adultez si no son tratadas oportunamente⁸⁴. Se ha reportado, además, una asociación significativa entre la obesidad infantil y una mayor incidencia de algunos tipos de cáncer en la vida adulta, como el cáncer de colon y el de mama⁸⁵.

Figura 1. Representación conceptual de la prevalencia de obesidad infantil en América Latina.



Fuente: Elaboración propia con datos de ^{32, 33,34}

En la Figura 1 se presenta una representación conceptual de la prevalencia de obesidad infantil en América Latina. La ilustración se construyó a partir de datos publicados en investigaciones nacionales de México, Costa Rica y Perú, con el propósito de brindar un panorama contextual. Es importante señalar que la figura no constituye un estudio comparativo ni un análisis estadístico uniforme, sino una síntesis gráfica elaborada para resaltar la magnitud del problema en diferentes países de la región.

2.2.2. Impacto psicológico y emocional

Las implicaciones psicológicas de la obesidad infantil son igualmente relevantes. Los niños con exceso de peso son más propensos a sufrir estigmatización social, discriminación y acoso escolar (bullying), lo que afecta su autoestima y bienestar emocional⁸⁶. La baja autoimagen corporal y el rechazo por parte de sus pares aumentan la prevalencia de ansiedad, depresión y trastornos de la conducta alimentaria, generando un círculo de retroalimentación negativa que perpetúa el problema⁸⁷.

La percepción de la obesidad como un estigma social contribuye a que muchos niños eviten actividades físicas grupales o situaciones sociales en las que se sientan expuestos, reforzando el sedentarismo y el aislamiento⁸⁸.

2.2.3. Impacto social y económico

A nivel social y económico, la obesidad infantil representa un desafío creciente para los sistemas de salud y las familias. Los costos directos asociados al tratamiento de enfermedades relacionadas con la obesidad, como la diabetes o la hipertensión son considerables⁸⁹. Además, los costos indirectos derivados de la reducción en la productividad futura, el ausentismo escolar y laboral y la disminución en la calidad de vida impactan negativamente en el desarrollo económico de las sociedades⁹⁰.

Las familias de menores recursos económicos son las más afectadas porque suelen tener menos acceso a servicios de salud especializados y a intervenciones preventivas eficaces, lo que perpetúa las desigualdades en salud y bienestar⁹¹.

2.3. Enfoques teóricos para la intervención

Las estrategias para prevenir y tratar la obesidad infantil no pueden limitarse únicamente a intervenciones individuales o clínicas; requieren comprenderse desde marcos teóricos que integren las múltiples dimensiones del problema. Estos enfoques permiten analizar cómo interactúan los factores biológicos, conductuales, sociales y ambientales para producir un entorno obesogénico⁹². Además, proporcionan principios para orientar el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas y programas de salud en diferentes contextos. En este apartado se presentan tres de los principales enfoques teóricos utilizados para abordar la obesidad infantil.

2.3.1. Modelo ecológico de la obesidad infantil

El modelo ecológico, originalmente planteado por Bronfenbrenner, ha sido adaptado al estudio de la obesidad infantil al reconocer que la conducta alimentaria y la actividad física son el resultado de una interacción compleja entre múltiples niveles del entorno⁹³. Este modelo propone que los determinantes de la obesidad pueden organizarse en capas concéntricas: individual (biología, genética, preferencias alimentarias), interpersonal (familia, pares), institucional (escuelas, centros de salud), comunitario (infraestructura urbana, acceso a alimentos) y social-político (políticas públicas, normas culturales)⁹⁴.

El modelo ecológico resulta particularmente útil para planificar intervenciones integrales porque señala que las acciones efectivas deben dirigirse simultáneamente a varios niveles del entorno para producir cambios sostenibles.

La mera educación nutricional en las escuelas, por ejemplo, será insuficiente si los entornos comunitarios siguen facilitando el consumo de alimentos ultra procesados y dificultando la actividad física⁹⁵. En consecuencia, las estrategias deben incluir desde modificaciones en la oferta alimentaria en comedores escolares hasta la implementación de espacios públicos seguros para el juego y campañas que modifiquen las normas sociales sobre la alimentación y el ejercicio.

Figura 2. Modelo ecológico de la obesidad infantil



Fuente: Elaboración propia con datos de ^{93, 94,95}

2.3.2. Determinantes sociales de la salud

El enfoque de los determinantes sociales de la salud complementa al modelo ecológico al enfatizar que las desigualdades sociales, económicas y culturales son factores clave en la distribución de la obesidad infantil⁹⁶. La Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud de la OMS subraya que las condiciones en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen influyen decisivamente en sus oportunidades de mantener una buena salud⁹⁷.

En el caso de la obesidad infantil, los determinantes sociales incluyen la educación de los padres, los ingresos familiares, la seguridad alimentaria y la calidad del entorno urbano. Estos factores explican por qué la prevalencia de obesidad es mayor en poblaciones de bajos ingresos, donde los alimentos saludables son más caros y menos accesibles y las oportunidades para realizar actividad física son más limitadas⁹⁸. Reconocer estos determinantes obliga a que las intervenciones no se limiten a cambiar conductas individuales, sino que también aborden las estructuras sociales que favorecen la obesidad, por ejemplo, mediante subsidios a frutas y verduras o impuestos a bebidas azucaradas.

2.3.3. Perspectiva de salud pública: prevención vs. Tratamiento

Desde la perspectiva de salud pública, la obesidad infantil se entiende como un problema prioritario que requiere políticas de prevención primaria para evitar que los niños desarrollen sobrepeso desde las primeras etapas de la vida⁹⁹. Esta perspectiva sostiene que las intervenciones clínicas orientadas al tratamiento son importantes, pero insuficientes, debido a la magnitud y complejidad del problema.

La prevención primaria incluye acciones universales, como políticas fiscales para desincentivar el consumo de bebidas azucaradas, normativas para el etiquetado frontal de alimentos y campañas de educación comunitaria. La prevención secundaria se enfoca en la detección temprana en escuelas o centros de salud para niños en riesgo, mientras que la prevención terciaria atiende a los niños que ya presentan complicaciones relacionadas con la obesidad, evitando un mayor deterioro de su salud¹⁰⁰.

Las políticas públicas efectivas deben combinar estos tres niveles de prevención, priorizando las intervenciones poblacionales sobre las individuales para maximizar el impacto y reducir las desigualdades. La experiencia internacional ha demostrado que las medidas poblacionales son más costo-efectivas y sostenibles que los tratamientos individuales, aunque requieren voluntad política y compromiso multisectorial¹⁰¹.

2.4. Estrategias internacionales y regionales para el abordaje

La lucha contra la obesidad infantil ha sido reconocida como una prioridad en la agenda internacional de salud pública. Diversos organismos multilaterales, gobiernos nacionales y actores de la sociedad civil han implementado políticas y programas dirigidos a revertir esta tendencia.

Las estrategias internacionales y regionales se fundamentan en la evidencia científica acumulada durante décadas, que muestra que la obesidad infantil no solamente es prevenible, sino que su reducción genera beneficios significativos para los sistemas de salud, las economías y las sociedades en su conjunto¹⁰².

En este contexto, se presentan las principales recomendaciones y experiencias internacionales y regionales en torno al abordaje de la obesidad infantil.

2.4.1. Recomendaciones de la OMS y la OPS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha liderado las iniciativas globales mediante la publicación de marcos estratégicos como la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud (2004) y el Plan de acción para acabar con la obesidad infantil (2016), que ofrecen lineamientos para diseñar intervenciones multisectoriales y basadas en evidencia¹⁰³. Estas recomendaciones subrayan la importancia de las políticas fiscales (por ejemplo, impuestos a bebidas azucaradas), la regulación de la publicidad de alimentos dirigidos a menores, la mejora de los entornos escolares y comunitarios, así como el monitoreo y la evaluación permanentes¹⁰⁴.

En el ámbito regional, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha adaptado estas directrices a las realidades específicas de América Latina y el Caribe, promoviendo el etiquetado frontal con advertencias, la prohibición de la venta de alimentos ultra procesados en las escuelas y la implementación de planes nacionales contra la obesidad infantil¹⁰⁵. La OPS también ha desarrollado la iniciativa Mi Escuela Saludable, que busca crear entornos escolares protectores frente a los riesgos asociados a la mala alimentación y al sedentarismo¹⁰⁶.

2.4.2. Experiencias exitosas a nivel mundial

Varios países han reportado resultados alentadores al aplicar políticas integrales para reducir la obesidad infantil. Por ejemplo, Chile implementó un sistema de advertencias frontales en los empaques, junto con restricciones a la publicidad de alimentos no saludables y la prohibición de su venta en entornos escolares, logrando una disminución significativa en el consumo de bebidas azucaradas y snacks entre los menores¹⁰⁷. En Reino Unido, las estrategias incluyen un impuesto a las bebidas azucaradas, programas de educación nutricional masiva y estándares para los alimentos ofrecidos en las escuelas, medidas que han mostrado una tendencia a la estabilización de las tasas de obesidad infantil¹⁰⁸.

Estas experiencias coinciden en que las políticas más exitosas combinan acciones regulatorias con programas educativos y comunitarios, además de establecer mecanismos de seguimiento y evaluación para asegurar la sostenibilidad a largo plazo¹⁰⁹.

2.4.3. Tendencias en América Latina

América Latina ha sido reconocida por ser pionera en la implementación de leyes de etiquetado frontal y otras medidas regulatorias para enfrentar la obesidad infantil. México, por ejemplo, fue uno de los primeros países en gravar las bebidas azucaradas con un impuesto especial y en establecer lineamientos para los alimentos permitidos en las escuelas¹¹⁰. Perú aprobó en 2013 la Ley N. ° 30021, que incluye la implementación de octógonos de advertencia en los alimentos y la regulación de su publicidad a menores¹¹¹.

A pesar de estos avances, los resultados en la región han sido heterogéneos, debido a diferencias en la ejecución de las políticas, la resistencia de la industria alimentaria y la falta de recursos para la fiscalización y el monitoreo¹¹². Sin embargo, estas tendencias reflejan una creciente conciencia pública y política sobre la necesidad de intervenciones integrales para enfrentar la obesidad infantil, y constituyen un marco de referencia valioso para países como Costa Rica, que busca fortalecer sus estrategias en esta área.

2.5. Estrategias implementadas en los países en estudio

Cada país latinoamericano ha enfrentado la obesidad infantil con medidas que reflejan sus particularidades sociales, económicas y políticas. A continuación, se presentan las principales estrategias implementadas en **México, Costa Rica y Perú**, las cuales permiten identificar aciertos, debilidades y oportunidades para fortalecer las intervenciones en la región.

Tabla 2. Estrategias implementadas en México, Costa Rica y Perú para la prevención de la obesidad infantil

País	Estrategias principales
México	<ul style="list-style-type: none"> - Etiquetado frontal de advertencia en alimentos y bebidas no saludables. - Impuestos a bebidas azucaradas y alimentos ultra procesados.

	<ul style="list-style-type: none"> - Programas escolares como <i>Cinco Pasos por tu Salud</i>, que promueven hábitos saludables. - Prohibición de venta de “comida chatarra” en escuelas públicas. - Regulación de la publicidad dirigida a menores para productos no saludables.
<p>Costa Rica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reglamento para sodas escolares que limita alimentos con alto contenido de azúcar, grasas y sodio. - Campañas nacionales <i>Viví Saludable y Muévete</i>, enfocadas en actividad física y buena alimentación. - Fortalecimiento de los comedores escolares con menús saludables diseñados por nutricionistas.
<p>Perú</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ley N.º 30021 de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes. - Implementación de octógonos de advertencia en etiquetas de alimentos. - Prohibición de publicidad dirigida a menores para productos no saludables (según Ley N.º 30021). - Programas escolares para fomentar estilos de vida saludables.

Fuente: Elaboración propia con datos de¹¹¹

2.5.1. México

México es uno de los países con las tasas más altas de obesidad infantil a nivel mundial, lo que ha impulsado la adopción de diversas políticas públicas orientadas a mitigar esta problemática¹¹³.

2.5.1.1. Políticas regulatorias (etiquetado frontal, impuestos, lineamientos escolares). En 2019, México implementó un impuesto especial sobre productos con alta densidad calórica, que grava las bebidas azucaradas y los alimentos ultra procesados, con el objetivo de desincentivar su consumo¹¹⁴. Posteriormente, en 2020 el país reformó su Norma Oficial Mexicana NOM-051 para incorporar un sistema de etiquetado frontal basado en sellos negros de advertencia, que alerta a los consumidores sobre el contenido excesivo de azúcar, sodio, grasas saturadas y calorías en los productos¹¹⁵. Esta medida se complementó con lineamientos para regular la venta y publicidad de alimentos no saludables en las escuelas, promoviendo un entorno escolar más saludable¹¹⁶.

Los primeros resultados de estas políticas han mostrado una reducción en las compras de bebidas azucaradas y una mayor conciencia entre los consumidores sobre los riesgos asociados a su ingesta excesiva¹¹⁷.

2.5.1.2. Programas educativos y comunitarios. Además de las medidas regulatorias, México ha impulsado programas educativos como la estrategia *Cinco Pasos por tu Salud*, que promueve hábitos de alimentación saludable, actividad física diaria y reducción del consumo de alimentos ultraprocesados¹¹⁸. También se han implementado campañas comunitarias dirigidas a padres, maestros y estudiantes, con el fin de reforzar el conocimiento sobre nutrición y fomentar conductas saludables en el hogar y la escuela¹¹⁹.

2.5.2. Costa Rica

Costa Rica, si bien presenta una prevalencia menor que México, también enfrenta un aumento sostenido en las tasas de sobrepeso y obesidad infantil, lo que ha motivado la creación de políticas y programas orientados a su prevención¹²⁰.

2.5.2.1. Regulación de sodas escolares. En 2012, el Ministerio de Salud emitió el Reglamento para el funcionamiento y administración de las sodas en centros educativos públicos y privados, que establece una lista de productos permitidos y prohibidos en las sodas escolares, priorizando alimentos frescos y naturales sobre ultraprocesados¹²¹.

Este reglamento ha sido evaluado positivamente en cuanto a la reducción de la disponibilidad de “comida chatarra” dentro de los centros educativos¹²².

2.5.2.2. Programas Viví Saludable y Muévete. El Gobierno costarricense ha implementado campañas nacionales como Viví Saludable y Muévete, que buscan promover la actividad física regular y hábitos alimenticios saludables en la población infantil y adolescente¹²³. Estas campañas utilizan materiales educativos, actividades recreativas y alianzas con comunidades locales para llegar a los menores y sus familias.

2.5.2.3. Alimentación en comedores escolares. La Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) y el Ministerio de Educación Pública han fortalecido los programas de comedores escolares, garantizando un aporte nutricional balanceado para los estudiantes en situación de vulnerabilidad socioeconómica¹²⁴. Se han diseñado menús bajo supervisión nutricional para asegurar la calidad de las raciones y fomentar la educación alimentaria desde la práctica diaria.

2.5.3. Perú

Perú se ha destacado por ser uno de los países de la región que más temprano adoptó una legislación integral sobre alimentación saludable, logrando avances significativos en la conciencia pública sobre la obesidad infantil¹²⁵.

2.5.3.1. Ley N. ° 30021 y octógonos de advertencia. En 2013, se promulgó la *Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes* (Ley N. ° 30021), que regula la publicidad de alimentos, la venta en entornos escolares y el etiquetado nutricional¹²⁶. A partir de 2019 Perú implementó los “octógonos de advertencia” en los envases de alimentos para informar a los consumidores sobre los excesos de sal, azúcar, grasas saturadas y calorías¹²⁷. Esta política ha sido reconocida como un ejemplo regional por su claridad y efectividad.

2.5.3.2. Políticas escolares saludables. El Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud han desarrollado guías para promover “escuelas saludables”, las cuales incluyen criterios para los alimentos permitidos en las cafeterías, campañas educativas para los estudiantes y controles sanitarios periódicos¹²⁸.

2.5.3.3. Campañas de concienciación. Además, Perú ha implementado campañas nacionales en medios masivos para sensibilizar a la población sobre la importancia de la actividad física, el consumo de frutas y verduras, y la reducción de bebidas azucaradas.

Estas campañas han sido complementadas con intervenciones comunitarias para reforzar los mensajes en las poblaciones más vulnerables¹²⁹.

2.6. Fortalezas y limitaciones de las estrategias actuales

Aunque los países de América Latina han avanzado notablemente en la implementación de políticas y programas dirigidos a combatir la obesidad infantil, los resultados obtenidos han sido mixtos, debido a múltiples factores que determinan su éxito o fracaso. Comprender las fortalezas y limitaciones de estas estrategias es clave para orientar futuras intervenciones y maximizar su impacto en la salud infantil¹³⁰.

2.6.1. Factores que favorecen su éxito

Entre las principales fortalezas de las estrategias implementadas en México, Costa Rica y Perú destaca su marco normativo sólido y pionero en la región. La aprobación de leyes específicas sobre alimentación saludable, como la Ley N. ° 30021 en Perú y el etiquetado frontal en México, ha permitido establecer un marco legal claro para regular la publicidad y la venta de alimentos ultra procesados dirigidos a menores¹³¹. Estas normas han incrementado la conciencia pública sobre los riesgos de la obesidad infantil y han comenzado a modificar algunos patrones de consumo, especialmente en entornos escolares¹³².

Otra fortaleza relevante es la integración de programas educativos comunitarios y escolares, como Viví Saludable en Costa Rica o Cinco Pasos por tu Salud en México, que han contribuido a fomentar hábitos saludables en los niños y sus familias¹³³. Estas intervenciones, al involucrar directamente a los actores locales padres, maestros, estudiantes, han logrado un grado significativo de apropiación y sostenibilidad en ciertas comunidades.

La coordinación interinstitucional entre ministerios de salud, educación y gobiernos locales ha fortalecido la implementación de las políticas, al alinear objetivos comunes y facilitar recursos técnicos y humanos para su ejecución¹³⁴.

2.6.2. Barreras para su implementación

A pesar de estos avances, las estrategias enfrentan importantes limitaciones. Una de las principales barreras es la falta de fiscalización efectiva y sostenida que limita el cumplimiento pleno de las normativas, especialmente en las zonas rurales y periurbanas¹³⁵. Por ejemplo, aunque existen lineamientos claros sobre los alimentos permitidos en las sodas escolares, las inspecciones son esporádicas y muchas veces ineficaces para garantizar su cumplimiento.

La presión de la industria alimentaria también constituye un obstáculo significativo porque las empresas han adoptado estrategias para eludir las regulaciones mediante cambios menores en la composición de los productos, campañas publicitarias agresivas y lobby político para debilitar las leyes¹³⁶.

La persistencia de factores estructurales, como la pobreza, las desigualdades sociales y la falta de acceso económico a alimentos saludables, asimismo, limita el alcance real de las intervenciones¹³⁷. Estos determinantes sociales dificultan que las familias adopten conductas saludables, aun cuando exista información y normativas disponibles.

Las campañas de educación nutricional a menudo no logran modificar las prácticas en el hogar de manera sostenible, debido a la falta de acompañamiento continuo, evaluación de impacto y adaptación cultural de los mensajes¹³⁸.

2.6.3. Comparación entre los tres países

Un análisis comparativo permite identificar diferencias clave en la implementación y los resultados de las estrategias. Perú destaca por su rapidez en aprobar una ley integral de alimentación saludable y por haber implementado los octógonos de advertencia con una campaña de comunicación pública exitosa¹³⁹. México ha logrado avances importantes en la regulación fiscal y el etiquetado, pero enfrenta desafíos persistentes en la vigilancia del cumplimiento y en la reducción efectiva de la obesidad infantil¹⁴⁰. Costa Rica, por su parte, ha apostado por un enfoque preventivo centrado en las escuelas y en campañas comunitarias, pero requiere fortalecer la fiscalización y expandir las políticas hacia entornos extraescolares¹⁴¹.

Estas diferencias reflejan que no existe una única fórmula para enfrentar la obesidad infantil, sino que las estrategias deben adaptarse a las realidades económicas, sociales y culturales de cada país, reforzando las buenas prácticas y corrigiendo las debilidades evidenciadas en su aplicación.

Tabla 3. Fortalezas y limitaciones de las estrategias actuales en México, Costa Rica y Perú

País	Fortalezas	Limitaciones
México	- Amplia cobertura legal con políticas innovadoras como etiquetado frontal y gravamen a bebidas azucaradas ²³⁰ .	- Cumplimiento irregular y débil fiscalización ²³² .
	- Programas escolares con componentes educativos y comunitarios ²³¹ .	- Resistencia de la industria alimentaria y publicidad agresiva ²³³ .
		- Disparidades en zonas rurales vs. urbanas ²³⁴ .
Costa Rica	- Buen marco regulatorio escolar, con reglamentación para sodas escolares y campañas nacionales ²³⁵ .	- Falta de seguimiento y evaluación sistemática ²³⁷ .
	- Participación interinstitucional en programas escolares y comunitarios ²³⁶ .	- Persistencia de desigualdades geográficas y socioeconómicas ²³⁸ .
Perú	- Ley N. ° 30021 reconocida internacionalmente por su enfoque integral ³⁵ .	- Implementación desigual entre regiones ²³⁹ .
	- Mayor concienciación pública gracias a campañas y octógonos ³⁶ .	- Escasos recursos para fiscalización y monitoreo ²⁴⁰

Fuente: Elaboración propia con datos de ¹³⁰⁻¹⁴¹

2.7. Rol de los actores clave en la prevención y manejo de la obesidad infantil

La complejidad de la obesidad infantil requiere de un abordaje integral en el que participen todos los sectores sociales relevantes. La acción aislada de un solo actor no es suficiente para revertir una problemática profundamente arraigada en las prácticas sociales, económicas y culturales¹⁴². Por esta razón, se ha reconocido la necesidad de una colaboración intersectorial e interdisciplinaria, donde actores del sistema de salud, la educación, las familias, las comunidades y las alianzas público–privadas juegan un papel esencial.

Figura 3. Actores clave en la prevención de la obesidad infantil



Fuente: Elaboración propia con datos de ¹⁴²

2.7.1. Participación del sector salud (ministerios, CCSS, hospitales, atención primaria)

El sector salud es el principal responsable de liderar y coordinar las políticas de prevención, diagnóstico temprano y tratamiento de la obesidad infantil. Los ministerios de salud son los encargados de formular normativas, diseñar campañas nacionales y proveer orientación técnica para la implementación de programas¹⁴³. En el caso de Costa Rica, la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) ha asumido un rol destacado a través de la vigilancia nutricional en las escuelas, la capacitación de personal médico y la promoción de estilos de vida saludables¹⁴⁴.

Las unidades de atención primaria, clínicas y hospitales también cumplen una función clave al identificar oportunamente a los niños en riesgo, brindar consejería nutricional y remitir a especialistas en casos complejos. La integración de la atención primaria con la promoción de la salud en la comunidad fortalece la capacidad del sistema sanitario para enfrentar la obesidad infantil desde una perspectiva preventiva¹⁴⁵.

2.7.2. Rol de las escuelas y docentes

Las escuelas constituyen uno de los entornos más estratégicos para la promoción de hábitos saludables, dado su contacto directo y cotidiano con los niños. Los docentes son agentes clave en la educación alimentaria, el estímulo a la actividad física y la vigilancia de las prácticas alimenticias en el aula y en las sodas escolares¹⁴⁶. La implementación de programas curriculares sobre nutrición, menús escolares saludables y actividades recreativas regulares son algunas de las intervenciones escolares que han demostrado impacto positivo¹⁴⁷.

Las escuelas actúan como espacios para movilizar a las familias y las comunidades hacia una mayor conciencia sobre la importancia de los hábitos saludables, mediante talleres y ferias de salud que fortalecen los vínculos entre la escuela y el hogar¹⁴⁸.

2.7.3. Papel de las familias y comunidades

Las familias son el núcleo donde se forjan los hábitos alimenticios y los estilos de vida. La implicación activa de los padres y cuidadores es indispensable para el éxito de cualquier estrategia dirigida a los niños porque ellos son quienes toman las decisiones sobre los alimentos que se consumen en casa y sobre la participación de los menores en actividades físicas¹⁴⁹.

Las comunidades, por su parte, influyen en la disponibilidad de alimentos saludables y espacios seguros para la recreación. En comunidades organizadas, se han impulsado huertos comunitarios, mercados locales y campañas vecinales para promover la alimentación sana y la actividad física, demostrando que las redes sociales pueden amplificar el impacto de las intervenciones públicas¹⁵⁰.

2.7.4. Colaboración público–privada e internacional

Las alianzas público–privadas y la cooperación internacional son fundamentales para ampliar los recursos y conocimientos disponibles para combatir la obesidad infantil. La participación del sector privado, bajo marcos regulatorios adecuados, permite canalizar inversiones en infraestructura, campañas educativas y productos alimenticios más saludables¹⁵¹. Por su parte, organismos internacionales como UNICEF, OPS y FAO brindan asistencia técnica, financiamiento y ejemplos de buenas prácticas para enriquecer las estrategias nacionales¹⁵².

Es esencial que estas colaboraciones, sin embargo, estén guiadas por principios éticos y regulaciones que eviten conflictos de interés, garantizando que las prioridades de salud pública prevalezcan sobre los intereses comerciales¹⁵³.

2.8. Retos y perspectivas futuras en la lucha contra la obesidad infantil

A pesar de los avances logrados en las últimas dos décadas, la obesidad infantil continúa siendo una epidemia silenciosa en América Latina y el mundo. Las tasas siguen aumentando en muchas regiones, lo que evidencia que las estrategias implementadas hasta ahora han sido insuficientes o poco sostenibles¹⁵⁴. Por ello, resulta indispensable analizar los principales desafíos actuales, identificar innovaciones emergentes y delinear recomendaciones que orienten políticas públicas más eficaces y sostenibles en el largo plazo.

2.8.1. Desafíos actuales en América Latina

Entre los retos más significativos se encuentra la persistente desigualdad social y económica, que limita el acceso de muchas familias a alimentos saludables y entornos propicios para la actividad física¹⁵⁵. En comunidades rurales y urbanas marginales, los productos frescos son menos accesibles y más costosos que los alimentos ultra procesados, lo que perpetúa patrones alimentarios poco saludables¹⁵⁶.

Otro desafío importante es la insuficiente fiscalización y monitoreo de las políticas existentes. Aunque leyes como el etiquetado frontal o las restricciones a la publicidad han sido aprobadas, la vigilancia de su cumplimiento es irregular y carece de sanciones efectivas para los infractores¹⁵⁷. Además, la resistencia de la industria alimentaria, que promueve productos poco saludables mediante marketing agresivo, sigue socavando los esfuerzos de salud pública¹⁵⁸.

La limitada capacidad institucional para generar datos de calidad dificulta evaluar el impacto real de las estrategias y ajustar las políticas en función de la evidencia¹⁵⁹.

2.8.2. Innovaciones y mejores prácticas emergentes

Frente a estos desafíos, han surgido innovaciones prometedoras. Entre ellas, el uso de tecnologías digitales para promover hábitos saludables, como aplicaciones móviles para el seguimiento del estado nutricional y programas de educación nutricional en línea¹⁶⁰. Asimismo, algunos países están explorando subsidios para alimentos saludables y programas de agricultura urbana, que no solo mejoran la dieta de los niños, sino que también fortalecen la seguridad alimentaria local¹⁶¹.

Las intervenciones multisectoriales integradas también representan una innovación clave. Experiencias recientes muestran que la colaboración entre sectores como salud, educación, agricultura y urbanismo permite diseñar políticas más efectivas que abordan simultáneamente los múltiples determinantes de la obesidad infantil¹⁶².

2.8.3. Importancia de políticas integrales y sostenibles

Una lección central aprendida en las últimas décadas es que las políticas aisladas tienden a fracasar. La evidencia respalda que solamente las políticas integrales, intersectoriales y sostenibles pueden generar impactos duraderos¹⁶³. Esto implica combinar regulaciones sobre la industria alimentaria con programas educativos en las escuelas, acceso a servicios de salud, mejoras en la infraestructura urbana y medidas económicas que favorezcan a las poblaciones más vulnerables¹⁶⁴.

La sostenibilidad requiere asegurar financiamiento continuo, fortalecer la capacidad técnica de las instituciones y crear mecanismos efectivos de rendición de cuentas que garanticen la implementación plena de las estrategias¹⁶⁵.

2.8.4. Recomendaciones para fortalecer las estrategias nacionales

Con base en lo anterior, los expertos recomiendan priorizar acciones como:

- Fortalecer la fiscalización de las leyes existentes, asegurando su cumplimiento efectivo¹⁶⁶.
- Ampliar las intervenciones hacia los hogares y las comunidades, más allá de las escuelas¹⁶⁷.
- Garantizar la disponibilidad y asequibilidad de alimentos saludables mediante políticas económicas adecuadas¹⁶⁸.
- Promover entornos urbanos seguros y accesibles para la práctica de actividad física¹⁶⁹.
- Reforzar la cooperación internacional para compartir buenas prácticas y experiencias exitosas¹⁷⁰.

Estas recomendaciones permiten vislumbrar un camino más prometedor hacia la reducción de las tasas de obesidad infantil y la mejora del bienestar de las próximas generaciones.

2.9. Impacto económico de la obesidad infantil

El aumento sostenido de la obesidad infantil no solamente representa un reto sanitario, sino también una carga económica considerable para las familias, los sistemas de salud y la sociedad en su conjunto¹⁷¹. Diversos estudios han documentado cómo los costos asociados al diagnóstico, tratamiento y manejo de las enfermedades relacionadas con la obesidad infantil pueden comprometer los presupuestos nacionales de salud, así como afectar la productividad y el desarrollo económico de los países a largo plazo¹⁷².

2.9.1. Costos directos en los sistemas de salud

Los costos directos incluyen todos aquellos recursos económicos destinados al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las enfermedades relacionadas con la obesidad infantil, como la diabetes tipo 2, la hipertensión arterial, las dislipidemias, los trastornos ortopédicos y las intervenciones quirúrgicas necesarias en casos graves¹⁷³. Por ejemplo, en México, el Instituto Nacional de Salud Pública estimó que los gastos anuales atribuibles a la atención de enfermedades asociadas al sobrepeso y la obesidad alcanzan 85 mil millones de pesos mexicanos, equivalentes a aproximadamente 4,000 millones de dólares, representando cerca del 0.5 % del PIB nacional¹⁷⁴.

En Costa Rica, la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) ha reportado que los costos directos para tratar las complicaciones derivadas del exceso de peso en menores representan más de ₡20,000 millones anuales (alrededor de 37 millones de dólares), una cifra que ha venido aumentando a una tasa cercana al 7 % anual debido al crecimiento de la prevalencia en edades tempranas¹⁷⁵. Estos gastos compiten con otros programas prioritarios y pueden limitar la capacidad del sistema para atender otras necesidades de salud pública.

2.9.2. Costos indirectos: productividad y desarrollo humano

Más allá de los costos médicos directos, la obesidad infantil también genera costos indirectos significativos relacionados con la pérdida de productividad laboral futura y la disminución del capital humano¹⁷⁶. Se ha estimado que un adulto con obesidad severa puede perder en promedio 8 años de esperanza de vida saludable y reducir su productividad en un 20 %, lo cual se traduce en pérdidas económicas importantes¹⁷⁷.

Los niños con obesidad tienden a presentar un menor rendimiento escolar debido a problemas de salud y psicológicos, lo cual puede traducirse en menores oportunidades educativas y laborales en la adultez. Además, la obesidad está asociada a un aumento en la mortalidad prematura, que representa una pérdida de años de vida productiva y una menor contribución económica al país¹⁷⁸. En Perú, un estudio reciente calculó que los efectos indirectos de la obesidad infantil sobre la economía nacional alcanzan alrededor de 1.8 % del PIB anual, cifra que supera ampliamente los costos directos en el sistema de salud¹⁷⁹.

2.9.3. Experiencias internacionales en la evaluación económica de intervenciones

Varios países han comenzado a cuantificar los beneficios económicos de las estrategias preventivas frente a los costos de la inacción. Por ejemplo, un análisis realizado en Chile reveló que las intervenciones de etiquetado frontal y regulación de la publicidad a menores generaron ahorros estimados en 250 millones de dólares en 5 años, al reducir el consumo de productos ultra procesados y prevenir casos de obesidad infantil¹⁸⁰.

En el Reino Unido, de manera similar, se ha proyectado que las políticas fiscales sobre bebidas azucaradas, combinadas con programas educativos y mejoramiento de los entornos alimentarios, podrían ahorrar al sistema sanitario más de 4,000 millones de libras en 25 años, al disminuir la incidencia de obesidad y sus comorbilidades¹⁸¹.

Estas experiencias demuestran que las políticas preventivas no solamente son socialmente deseables, sino también económicamente racionales¹⁸².

2.10. Papel de los medios de comunicación y marketing en la obesidad infantil

Los medios de comunicación y las estrategias de marketing desempeñan un rol central en la formación de hábitos alimentarios en niños y adolescentes¹⁸³. La exposición continua a mensajes publicitarios que promueven alimentos ultra procesados, bebidas azucaradas y comidas rápidas ha sido ampliamente documentada como un factor de riesgo para el desarrollo de la obesidad infantil¹⁸⁴. Por tanto, comprender la influencia de los medios en las decisiones de consumo de los menores es crucial para diseñar políticas públicas que protejan su salud y promuevan elecciones más saludables¹⁸⁵.

2.10.1. Influencia de la publicidad en los hábitos alimentarios

La evidencia muestra que los niños son altamente susceptibles a los mensajes publicitarios debido a que, en edades tempranas, carecen de las capacidades cognitivas necesarias para evaluar críticamente la intención comercial de los anuncios¹⁸⁶. Estudios realizados en México y Perú han encontrado que los menores que ven más televisión o consumen contenidos digitales con publicidad alimentaria tienen una mayor preferencia por productos altos en grasas, azúcares y sodio, lo que se traduce en un patrón de consumo poco saludable¹⁸⁷.

En Costa Rica, investigaciones recientes han evidenciado cómo la publicidad televisiva y en redes sociales crea asociaciones emocionales positivas con bebidas azucaradas y “snacks”, incrementando su demanda entre los menores¹⁸⁸. Este fenómeno se refuerza por la colocación estratégica de productos en puntos de venta y promociones dirigidas específicamente a niños, como personajes animados, juguetes y concursos¹⁸⁹.

2.10.2. Estrategias de marketing dirigidas a niños y adolescentes

Las empresas alimentarias han desarrollado sofisticadas estrategias de marketing dirigidas a captar la atención de los niños y fidelizarlos como consumidores desde edades tempranas¹⁹⁰.

Entre las técnicas más utilizadas se incluyen:

Uso de personajes de caricaturas o superhéroes en los envases¹⁹¹.

Patrocinios de eventos deportivos escolares¹⁹².

Campañas en plataformas digitales, incluyendo juegos interactivos y aplicaciones móviles con “advergaming”¹⁹³.

Estas estrategias se basan en el principio de que las preferencias y hábitos adquiridos en la infancia tienden a mantenerse en la edad adulta, asegurando un mercado consumidor sostenido para estos productos¹⁹⁴.

2.10.3. Regulación de la publicidad en alimentos ultra procesados: avances y desafíos

Ante esta realidad, varios países han comenzado a implementar medidas regulatorias para proteger a los menores de la exposición a publicidad nociva.

En Perú, por ejemplo, la Ley N. ° 30021 incluye disposiciones explícitas para limitar la publicidad de alimentos altos en azúcar, grasa y sodio en medios masivos y entornos escolares¹⁹⁵. México también ha avanzado en restringir los horarios de emisión de estos anuncios en televisión y en exigir advertencias en el etiquetado frontal¹⁹⁶.

Estas regulaciones enfrentan desafíos importantes, como la falta de vigilancia efectiva, las lagunas legales en las plataformas digitales y la presión de la industria alimentaria para debilitar las leyes¹⁹⁷. La rápida expansión de las redes sociales y las nuevas formas de publicidad en línea complican aún más el panorama regulatorio¹⁹⁸.

La Organización Panamericana de la Salud ha instado a los países a fortalecer sus marcos legales y a establecer mecanismos de fiscalización sólidos para reducir la influencia del marketing alimentario en los menores¹⁹⁹. Esto incluye la creación de estándares internacionales que guíen las políticas nacionales hacia una protección efectiva de la infancia²⁰⁰.

2.11. Perspectivas psicológicas y conductuales en la obesidad infantil

La obesidad infantil no es únicamente el resultado de factores biológicos o ambientales, sino también de procesos psicológicos y conductuales complejos²⁰¹. Las emociones, las percepciones de la imagen corporal, los patrones de comportamiento y las relaciones sociales influyen de manera significativa en el desarrollo, mantenimiento y tratamiento de esta condición²⁰².

La inclusión de una perspectiva psicológica y conductual en las estrategias de prevención y manejo de la obesidad infantil, por ello, es esencial para abordar integralmente este problema²⁰³.

2.11.1. Relación entre autoestima, imagen corporal y obesidad

La obesidad infantil suele estar asociada con una baja autoestima y una percepción negativa de la imagen corporal, lo cual puede afectar el bienestar emocional y social de los menores²⁰⁴. Los niños con exceso de peso son con frecuencia objeto de burlas, acoso escolar y estigmatización, lo que genera sentimientos de vergüenza, ansiedad y depresión²⁰⁵.

Estudios realizados en América Latina han evidenciado que estos problemas psicológicos pueden disminuir la motivación para participar en programas de actividad física o modificar la alimentación, perpetuando así el ciclo de obesidad²⁰⁶. En Costa Rica, investigaciones recientes han destacado que la baja autoestima en escolares con sobrepeso limita su participación activa en juegos y deportes, incrementando el sedentarismo y agravando la condición²⁰⁷.

2.11.2. Trastornos de la conducta alimentaria y obesidad infantil

La obesidad infantil también puede coexistir con trastornos de la conducta alimentaria, como el trastorno por atracón, la alimentación emocional y los episodios compulsivos de ingesta²⁰⁸. Estos comportamientos suelen ser mecanismos de afrontamiento ante el estrés, el rechazo social o las dificultades emocionales²⁰⁹.

El consumo excesivo de alimentos hipercalóricos como respuesta a emociones negativas ha sido identificado como un patrón frecuente en poblaciones escolares de México y Perú²¹⁰. En estos casos, las intervenciones psicológicas orientadas a desarrollar habilidades de afrontamiento saludables y mejorar la regulación emocional son fundamentales para lograr cambios sostenibles en los hábitos alimentarios²¹¹.

2.11.3. Intervenciones psicológicas en programas integrales

El abordaje integral de la obesidad infantil debe incluir intervenciones psicológicas que atiendan tanto los factores emocionales como los conductuales relacionados con la condición²¹². Estas pueden contemplar terapia cognitivo-conductual para modificar creencias disfuncionales sobre la alimentación y la imagen corporal, técnicas de manejo de ansiedad y depresión, y entrenamiento en habilidades sociales²¹³.

Programas escolares y comunitarios en América Latina que han incorporado componentes psicoeducativos han mostrado una mayor adherencia y eficacia, al empoderar a los niños para asumir un papel activo en su salud²¹⁴. Además, las intervenciones que involucran a la familia en la terapia psicológica son más efectivas, ya que fortalecen los entornos de apoyo y refuerzan las conductas saludables en casa²¹⁵.

2.12. Educación alimentaria y nutricional como herramienta de prevención

La educación alimentaria y nutricional constituye una de las estrategias más efectivas para prevenir la obesidad infantil²¹⁶. Más allá de las políticas regulatorias y las intervenciones clínicas, la formación de hábitos saludables desde la niñez requiere procesos educativos continuos y adaptados a los contextos socioculturales de las comunidades²¹⁷. En este sentido, la escuela, la familia y los programas comunitarios son espacios privilegiados para inculcar conocimientos, habilidades y actitudes que promuevan una alimentación equilibrada y un estilo de vida activo²¹⁸.

2.12.1. Modelos educativos exitosos en América Latina

Diversos países latinoamericanos han implementado programas educativos dirigidos a escolares y sus familias, con resultados prometedores. En Perú, la incorporación de módulos sobre alimentación saludable dentro de la Ley N. ° 30021 ha permitido introducir contenidos claros sobre nutrición en las clases de educación básica, logrando un mayor conocimiento de los niños sobre los alimentos saludables y la lectura de etiquetados²¹⁹.

En México, el programa Cinco Pasos por tu Salud, implementado en varias escuelas públicas, combina actividades pedagógicas con dinámicas lúdicas para enseñar la importancia de la alimentación balanceada y el ejercicio físico²²⁰. En Costa Rica, iniciativas como Viví Saludable y los talleres impartidos por la CCSS en comedores escolares han demostrado ser eficaces para sensibilizar a niños y padres sobre las consecuencias de las dietas poco saludables²²¹.

2.12.2. Integración curricular y formación docente

Un elemento clave para garantizar la sostenibilidad de la educación nutricional es su integración formal en el currículo escolar²²². En muchas instituciones, la enseñanza de hábitos saludables aún depende de iniciativas aisladas o proyectos extracurriculares, lo que limita su alcance y permanencia²²³.

Expertos recomiendan, por ello, capacitar a los docentes en temas de alimentación y actividad física para que puedan abordar estas temáticas con rigor y sensibilidad cultural²²⁴. La formación de los maestros como promotores de salud ha mostrado ser efectiva en fortalecer los programas educativos y en transformar las prácticas alimentarias no solo de los estudiantes, sino también de las familias²²⁵.

2.12.3. Evaluación del impacto de programas escolares y comunitarios

Aunque la implementación de programas educativos es fundamental, también lo es evaluar su impacto de forma sistemática²²⁶. La medición de indicadores como el índice de masa corporal, el conocimiento nutricional, las actitudes hacia la alimentación y el consumo real de frutas y verduras permite identificar qué estrategias son más efectivas y en qué contextos²²⁷.

Los estudios realizados en Costa Rica sobre intervenciones en comedores escolares, por ejemplo, han documentado mejoras en la aceptación de alimentos saludables y una reducción en el consumo de bebidas azucaradas²²⁸. En México y Perú las evaluaciones han evidenciado que los programas con componentes prácticos, como huertos escolares y clases de cocina saludable, tienen un mayor impacto sostenido en los hábitos de los niños²²⁹.

CAPÍTULO III-
MARCO METODOLÓGICO

A continuación, en el presente capítulo, se expone el Marco Metodológico de la investigación, entendido como la sección del estudio en la que se detallan los métodos, procedimientos y técnicas utilizados para abordar el problema planteado, lo que garantiza una recopilación de datos sistemática y rigurosa²³⁰. Este capítulo establece, desde una perspectiva epistemológica, las bases para el análisis de las estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad en menores de edad en México, Costa Rica y Perú, a través de la revisión de políticas públicas, intervenciones educativas, programas de salud y campañas de concienciación documentadas en la literatura científica. La metodología aquí descrita permite estructurar de manera ordenada la investigación, asegurando la validez y la pertinencia de los resultados.

3.1 Enfoque metodológico

El presente estudio se desarrollará bajo un enfoque cualitativo, orientado al análisis interdisciplinario de las estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad en menores de edad en México, Costa Rica y Perú. Este enfoque se centra en la comprensión profunda de los significados y experiencias documentadas en la literatura científica, permitiendo explorar las políticas públicas, los programas educativos, las intervenciones en salud y los factores socioculturales asociados a esta problemática desde una perspectiva integradora²³¹.

La elección de este enfoque responde a la necesidad de abordar un fenómeno complejo que trasciende las meras medidas numéricas, privilegiando la interpretación de los contextos sociales, culturales y económicos involucrados. El enfoque cualitativo resulta el más adecuado para este tema debido a la naturaleza multifactorial del sobrepeso y la obesidad infantil, en cuya génesis y manejo intervienen variables biológicas, psicológicas, sociales y estructurales que no pueden capturarse plenamente mediante un análisis cuantitativo²³².

Mientras que un enfoque cuantitativo podría limitarse a registrar prevalencias o correlaciones, el cualitativo permite profundizar en cómo las políticas, los programas y las percepciones de los actores sociales influyen en los resultados, interpretando los significados que subyacen a estas estrategias. Esta capacidad de exploración es esencial para comprender las razones detrás de la variabilidad en la efectividad de las medidas implementadas, ofreciendo una visión más rica y matizada que resulta aplicable al contexto costarricense.

El carácter interdisciplinario de la investigación refuerza la pertinencia del enfoque cualitativo porque este facilita la integración de diversas dimensiones del problema, como el impacto en la calidad de vida de los menores y las percepciones de los responsables de diseñar e implementar las políticas de salud²³³. Al centrarse en los datos narrativos y contextuales, este enfoque proporciona un marco flexible que no solamente identifica patrones en la literatura, sino que también permite generar conocimiento significativo para la toma de decisiones y la mejora de las estrategias nacionales.

El enfoque cualitativo se posiciona como la mejor opción para responder a los objetivos de este estudio, al priorizar la comprensión sobre la cuantificación.

3.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación adoptado para este estudio es una revisión bibliográfica sistemática de carácter cualitativo y descriptivo, orientada a recopilar, analizar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre las estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad en menores de edad en México, Costa Rica y Perú²³⁴. Este tipo de investigación se concibe como un proceso estructurado que integra estudios previos de manera rigurosa y organizada, con el propósito de describir y explorar en profundidad las políticas públicas, programas educativos, intervenciones comunitarias y factores socioculturales documentados en la literatura especializada²³⁵.

La naturaleza descriptiva de este enfoque permite detallar con precisión los fenómenos observados en los distintos contextos nacionales, aportando una base sólida para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados. Al no centrarse únicamente en la cuantificación, esta perspectiva resalta la comprensión de los significados y contextos asociados a cada estrategia, un aspecto fundamental cuando se analizan problemas tan multifactoriales como el sobrepeso y la obesidad infantil.

La revisión bibliográfica sistemática cualitativa y descriptiva resulta idónea para este estudio porque no solamente posibilita identificar y caracterizar las medidas implementadas en los tres países, sino también interpretar su relevancia y efectividad en escenarios sociales diversos, lo que cobra especial importancia ante la heterogeneidad de los hallazgos reportados²³⁶.

A diferencia de diseños experimentales o cuantitativos que priorizan la medición de variables, el carácter descriptivo facilita exponer con detalle cómo las políticas públicas, los programas escolares y las intervenciones comunitarias influyen en los resultados, capturando la complejidad inherente al problema.

Este tipo de investigación, asimismo, se distingue por su rigor metodológico, al emplear criterios explícitos de inclusión y exclusión para garantizar la calidad, pertinencia y relevancia de los estudios seleccionados. Esta característica permite, además, identificar patrones, tendencias y vacíos en la producción científica²³⁷. Al describir sistemáticamente la evidencia, se logra una comprensión integral que resulta especialmente valiosa para el caso costarricense, donde la limitada existencia de estudios locales específicos hace aún más necesario sintetizar la literatura internacional de manera exhaustiva y contextualizada.

En consecuencia, la revisión bibliográfica sistemática cualitativa y descriptiva se consolida como la opción metodológica más adecuada para esta investigación, al asegurar un análisis estructurado, profundo y comparativo de las estrategias estudiadas.

3.3. Fuentes de información

Las fuentes de información empleadas en este estudio serán principalmente de carácter primario, consistentes en artículos científicos originales publicados en revistas indexadas que reporten investigaciones directas sobre las estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad en menores de edad en México, Costa Rica y Perú²³⁸. Estos documentos incluirán estudios observacionales, evaluaciones de programas, análisis de políticas públicas, ensayos de intervención y revisiones sistemáticas, los cuales serán consultados en bases de datos académicas de alto prestigio como PubMed, ScienceDirect, SciELO y SpringerLink, seleccionadas por su actualización constante, acceso a evidencia validada y rigor metodológico. De esta manera, se garantiza que la información recopilada posea calidad, pertinencia y confiabilidad para responder a los objetivos planteados⁶⁴.

De forma complementaria, se considerarán también fuentes de tipo secundario, tales como revisiones narrativas, libros y capítulos especializados que sinteticen conocimiento consolidado sobre el tema, incluyendo guías internacionales de organismos en salud, manuales de políticas públicas y textos académicos en nutrición infantil y salud pública²³⁹. Estas fuentes serán obtenidas a través de repositorios académicos y bibliotecas universitarias.

Se destaca la utilización del libro Metodología de la Investigación para el Área de la Salud, que se incorpora como referencia metodológica para fortalecer el diseño de la presente investigación²⁴⁰.

La combinación equilibrada de ambos tipos de fuentes permite desarrollar una visión integral del fenómeno estudiado, integrando evidencia primaria que aporta datos empíricos con fuentes secundarias que ofrecen interpretaciones conceptuales y metodológicas. Esto contribuye a sustentar los análisis con información científica robusta y a contextualizar las estrategias de intervención en el marco de las políticas y prácticas de salud pública vigentes en América Latina.

3.4 Criterios de búsqueda

Tabla 4. Criterios de búsqueda

Objetivo	Descriptor	Motor de Búsqueda	Idioma	Periodo de Estudio
Describir las estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad en menores en México, Costa Rica y Perú	"Estrategias de abordaje infantil"	SciELO	Español	2019–2024
	"Obesidad infantil América Latina"	PubMed	Español	2019–2024
	"Sobrepeso infantil políticas públicas"	SpringerLink	Español	2019–2024
Explicar las principales estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad.	"Obesidad infantil Costa Rica"	PubMed	Español	2019–2024
	"Programas nutricionales escolares"	ScienceDirect	Español	2019–2024

Aplicadas actualmente en Costa Rica	"Intervenciones en salud pública Costa Rica"	SciELO	Español	2019–2024
Comparar las estrategias más efectivas de abordaje del sobrepeso y obesidad en niños, para la identificación de las mejores recomendaciones implementables en el sistema de salud costarricense	"Comparación estrategias obesidad infantil"	PubMed	Español	2019–2024
	"Políticas prevención obesidad infantil"	SciELO	Español	2019–2024
	"Mejores prácticas obesidad infantil"	SpringerLink	Español	2019–2024

Fuente: Elaboración propia, 2025

3.5 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla 5. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
- Artículos publicados en el periodo de los últimos 5 años (2019–2024), garantizando la actualidad de las estrategias, políticas y programas analizados.	- Estudios que incluyan exclusivamente poblaciones adultas (≥ 18 años), ya que el enfoque de esta revisión está en menores de edad.
- Artículos redactados en inglés o español, por su predominancia en la literatura científica sobre salud pública y accesibilidad para esta investigación.	- Artículos de opinión, editoriales, cartas al editor o ensayos sin respaldo empírico, por carecer de evidencia sistemática.

- Estudios cuya población objetivo sean niños y adolescentes (<18 años) afectados por sobrepeso u obesidad, para mantener el enfoque de la revisión.

- Estudios longitudinales o transversales que no aporten datos relevantes sobre estrategias de prevención o manejo del sobrepeso y la obesidad en menores.

- Tipos de estudios aceptados: revisiones sistemáticas, meta-análisis, estudios observacionales, evaluaciones de políticas públicas o intervenciones comunitarias.

- Estudios centrados en otras patologías (desnutrición, enfermedades infecciosas, etc.) sin relación directa con el sobrepeso o la obesidad infantil.

- Publicaciones que incluyan datos cualitativos o cuantitativos sobre estrategias implementadas (políticas escolares, campañas educativas, etiquetado nutricional, etc.).

- Investigaciones realizadas en modelos animales o in vitro, por no reflejar la realidad en la población humana infantil.

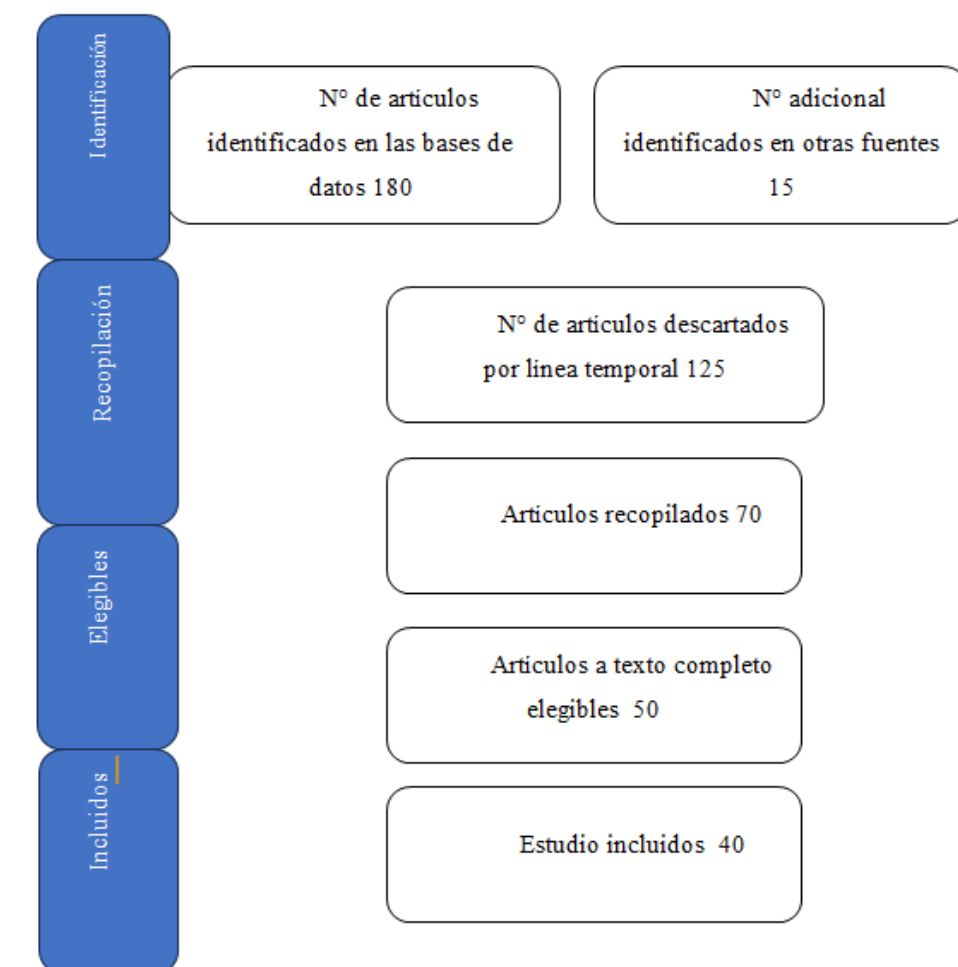
- Artículos que analicen factores determinantes del sobrepeso y la obesidad en menores (factores sociales, económicos, culturales, biológicos).

- Estudios que se centren únicamente en prevalencias sin evaluar las estrategias o intervenciones aplicadas.

Fuente: Elaboración propia, 2025

El proceso de búsqueda y selección de los estudios se representó mediante un diagrama basado en el protocolo PRISMA 2020, utilizado como referente metodológico. No obstante, la presente investigación no aplicó todos los apartados formales del protocolo, sino que se adaptó a los objetivos específicos del estudio.

Figura 4. Diagrama de flujo o algoritmo de búsqueda



Fuente: Elaboración propia, 2025

En la fase de identificación se encontraron 180 artículos en bases de datos científicas (PubMed, Scopus, SciELO y LILACS) y 15 documentos adicionales en otras fuentes institucionales y normativas, para un total de 195 registros. Posteriormente, se descartaron 125 artículos por no cumplir con el criterio temporal establecido (2019–2024). De esta manera, se recopilaron 70 documentos, de los cuales 50 fueron revisados en texto completo. Finalmente, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 40 estudios, que conformaron la muestra final incluida en la síntesis cualitativa. Cada uno fue clasificado según la estrategia analizada (regulatoria, escolar, comunitaria o educativa) y evaluado en función de su nivel de evidencia (ver Tabla 6).

Tabla 6. Clasificación según niveles de evidencia

Nive	Tipo	de	Cantida	Cantida	%
I	de estudio	d	según tipo de estudio	d según nivel de evidencia	
evidencia	Nive	Informe	14	14	35.0
I V	técnico / nota técnica / reportaje				%
I I	Nive Revisión sistemática		4	7	10.0 %
I I	Nive Guía clínica		1	7	2.5%
I I	Nive Ensayo controlado		2	7	5.0%
I II	Nive Estudio observacional		7	8	17.5 %
I II	Nive Estudio comparativo		1	8	2.5%
I III	Nive Revisión narrativa		6	8	15.0 %
I III	Nive Intervención educativa		2	8	5.0%
I IV	Nive Revisión académica		3	3	7.5%

Fuente: Elaboración propia, 2025

3.6 Análisis de la información

El análisis de la información en este estudio se realizará mediante un enfoque cualitativo y descriptivo, orientado a sintetizar y evaluar la evidencia recopilada sobre las estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad en menores de edad en México, Costa Rica y Perú.

Este proceso implicará la organización sistemática de los datos provenientes de fuentes primarias y secundarias, con el objetivo de identificar patrones, tendencias y relaciones entre las políticas públicas, los programas educativos, las intervenciones comunitarias y los factores determinantes de estas estrategias documentados en la literatura científica. La síntesis se estructurará en función de los objetivos específicos, permitiendo una comprensión integral del tema desde una perspectiva interdisciplinaria²⁴¹.

Para garantizar la calidad y el rigor del análisis, los artículos seleccionados serán clasificados según su nivel de evidencia y tipo de estudio, siguiendo criterios reconocidos en investigación en salud pública, como los establecidos por el Oxford Centre for Evidence-Based Medicine²⁴¹. Esta clasificación se presentará en una tabla que detallará la cantidad de estudios por tipo (revisiones sistemáticas, meta-análisis, estudios observacionales y evaluaciones de políticas), su nivel de evidencia (1 al 5) y el porcentaje respectivo. Esta sistematización facilitará la evaluación de la solidez de los hallazgos y permitirá identificar las áreas con mayor respaldo científico.

Se llevará a cabo, posteriormente, una síntesis narrativa que agrupe los resultados de acuerdo con los objetivos específicos, destacando las principales estrategias documentadas, su efectividad reportada y las mejores prácticas identificadas en los tres países. Esta narrativa estará orientada a responder los objetivos de investigación, sin limitarse a la descripción de los datos, sino integrando un análisis crítico que permita resaltar los aprendizajes y vacíos encontrados en la literatura.

El análisis también incluirá una comparación crítica de los datos, identificando coincidencias, discrepancias y vacíos en los estudios, con especial énfasis en la aplicabilidad al contexto costarricense. Este proceso se apoyará en una descripción detallada de los fenómenos observados, priorizando la interpretación de significados, impactos sociales y experiencias documentadas sobre la mera cuantificación numérica, en coherencia con el enfoque cualitativo y descriptivo adoptado²⁴².

Los resultados serán presentados en el Capítulo IV, a través de tablas y figuras que resuman la información sintetizada, asegurando una exposición clara y accesible para los lectores interesados en la salud pública y en la gestión de políticas de prevención de la obesidad infantil.

CAPÍTULO IV-
ANÁLISIS DE RESULTADOS

El presente capítulo ofrece un análisis de los resultados derivados de la revisión bibliográfica cualitativa sobre las estrategias para abordar el sobrepeso y la obesidad infantil en México, Costa Rica y Perú. La evidencia recopilada en los 40 estudios incluidos en el Anexo A permite identificar, comparar y evaluar las acciones implementadas en los tres países, así como reflexionar sobre las más pertinentes para el contexto costarricense. El capítulo se organiza en tres apartados, en correspondencia con los objetivos específicos, e incluye tablas y gráficos que facilitan la comprensión de los hallazgos.

4.1 Estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad infantil en México, Costa Rica y Perú

El sobrepeso y la obesidad infantil representan un problema creciente de salud pública en América Latina. La literatura revisada confirma que México, Costa Rica y Perú han implementado múltiples estrategias, heterogéneas en su diseño y alcance, que buscan mitigar este fenómeno. Para efectos de este análisis, las estrategias identificadas se agrupan en cinco categorías: regulatorias, escolares, comunitarias, educativas y multisectoriales, las cuales se detallan a continuación.

4.1.1. Estrategias regulatorias

Las estrategias regulatorias tienen como objetivo modificar el entorno alimentario a través de políticas públicas que restrinjan el acceso a productos no saludables y promuevan alimentos más nutritivos. En México la implementación del impuesto a las bebidas azucaradas y a los alimentos ultra procesados desde 2019 marcó un hito en la región. Según Rivera-Dommarco et al.²⁴³, esta medida ha contribuido a una reducción del consumo calórico diario en niños del orden del 6 %, aunque no ha logrado revertir la tendencia ascendente de obesidad infantil. Rosado et al.²⁴⁴ coinciden en que el impacto, aunque positivo, es limitado si no se acompaña de otras intervenciones.

En Perú la política de etiquetado frontal de advertencia en productos altos en grasas, azúcares y sodio implementada en 2019 fue bien recibida por los consumidores y ha demostrado aumentar la percepción de riesgo alimentario entre los padres, promoviendo decisiones más saludables²⁴⁵.

Costa Rica, en contraste, carece de un etiquetado obligatorio de advertencia en alimentos ultra procesados, aunque Caravaca et al.²⁴⁶ evidencian la alta accesibilidad a este tipo de productos en el entorno escolar y comunitario, lo que favorece la prevalencia de obesidad en niños y adolescentes.

4.1.2. Estrategias escolares

Las intervenciones escolares son los más ampliamente documentados y evaluados en los tres países, reflejando su relevancia como espacio clave para influir en los hábitos alimentarios y la actividad física de los menores. Hernández-Muñoz et al.²⁴⁷ encontraron que los programas escolares integrales que combinan actividad física diaria, modificación de menús en los comedores y educación nutricional tienen mayor impacto que las estrategias aisladas, reduciendo significativamente el índice de masa corporal (IMC) y mejorando la percepción de los estudiantes sobre hábitos saludables.

En Costa Rica Fernández et al.²⁴⁸ reportaron que los comedores escolares, cuando ofrecen menús balanceados y promueven actividades recreativas, generan cambios positivos en los hábitos alimentarios de los niños. Asimismo, Gonzales et al.²⁴⁹ demostraron que talleres interactivos de educación alimentaria en escuelas costarricenses aumentaron los conocimientos y actitudes positivas hacia la alimentación saludable. En México y Perú, sin embargo, los estudios reflejan deficiencias en la sostenibilidad de los programas escolares y escasa articulación con la comunidad^{250, 251}.

4.1.3. Estrategias comunitarias

Las estrategias comunitarias son menos frecuentes, pero muy prometedoras porque promueven un entorno saludable más allá del ámbito escolar. Evans-Meza et al.²⁵² y Rosado et al.²⁵³ destacan que los programas comunitarios, cuando son diseñados adecuadamente e involucran activamente a las familias, logran reducir el IMC infantil y modificar conductas alimentarias en toda la comunidad. Sin embargo, en los tres países la cobertura de estas intervenciones aún es baja y tiende a concentrarse en zonas urbanas²⁵⁴, lo cual limita su alcance poblacional.

4.1.3.1. Estrategias educativas. Las estrategias educativas son esenciales para reforzar conocimientos, actitudes y prácticas saludables tanto en niños como en padres.

Brito et al.²⁵⁵ demostraron que la educación parental mediante talleres y sesiones informativas tiene un efecto significativo en la reducción del IMC infantil, al empoderar a los cuidadores para tomar decisiones más saludables en el hogar. En Costa Rica González et al.²⁴⁹ evidenciaron que los programas educativos grupales en escolares no solamente mejoraron el conocimiento, sino también la práctica de hábitos saludables en un 40 % de los participantes tras la intervención.

4.1.3.2. Estrategias multisectoriales. La literatura revisada señala la importancia de las estrategias multisectoriales, que integran acciones de distintos ámbitos (regulación, educación, comunidad, salud pública). UNICEF²⁵⁶ y la OPS²⁵⁷ recomiendan que estas estrategias sean la base de los programas nacionales, ya que su carácter integral maximiza la efectividad y sostenibilidad de las intervenciones. No obstante, en los tres países estas políticas aún son incipientes y carecen de mecanismos robustos de monitoreo y evaluación.

Tabla 7. Estrategias identificadas en México, Costa Rica y Perú

Categoría	México	Costa Rica	Perú
Regulatorias	Impuestos a bebidas y alimentos ^{243, 244}	Sin etiquetado obligatorio ²⁴⁶	Etiquetado frontal ²⁴⁵
Escolares	Programas integrales mixtos ^{247, 250}	Comedores saludables, talleres ^{248, 249}	Programas limitados y discontinuos ²⁵¹
Comunitarias	Pilotos comunitarios focalizados ²⁵³	Muy limitadas ²⁵⁴	Experiencias aisladas y urbanas ²⁵⁴
Educativas	Educación familiar y escolar ²⁵⁵	Talleres grupales interactivos ²⁴⁹	Campañas educativas intermitentes ²⁵¹
Multisectoriales	Propuestas integradas UNICEF/OPS ^{256, 257}	Iniciativas incipientes ²⁵⁴	Planes nacionales con metas amplias ²⁵⁴

Fuente: Elaboración propia con base en referencias ^{243_257}.

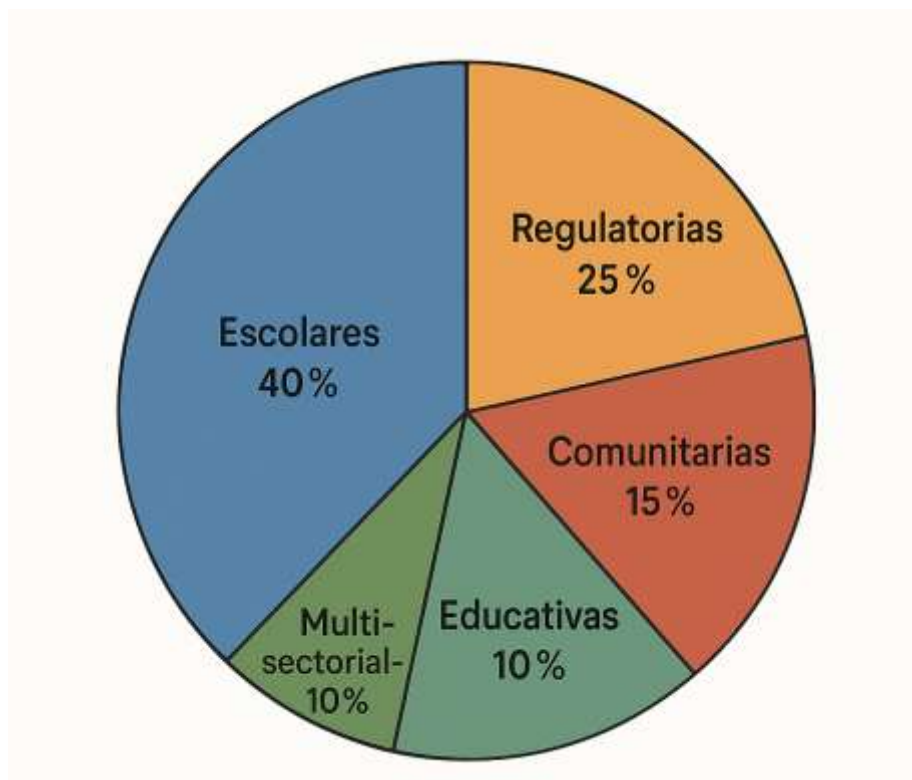


Figura 5. Distribución porcentual de las estrategias documentadas por categoría

Fuente: Elaboración propia con base en referencias ²⁴³⁻²⁵⁷.

La Figura 5 presenta la distribución porcentual de los determinantes sociales de la salud identificados en los estudios revisados. Los porcentajes corresponden al recuento de los 40 artículos incluidos en la revisión, en los cuales se clasificaron los determinantes en factores económicos, educativos, sociales y ambientales. De esta manera, el gráfico refleja la síntesis del análisis realizado y no constituye una estadística externa independiente.

El Gráfico muestra la distribución relativa de las estrategias identificadas. Predominan las estrategias escolares, que representan el 40 % del total, seguidas de las regulatorias (25 %), comunitarias (15 %), educativas (10 %) y multisectoriales (10 %). Este patrón refleja la preferencia por las intervenciones centradas en las escuelas, aunque se evidencia la necesidad de reforzar las acciones comunitarias y multisectoriales para lograr impactos más amplios

El análisis de los datos recopilados evidencia que las estrategias escolares han sido las más recurrentes y evaluadas en los tres países, probablemente debido a su relativa facilidad de implementación y su potencial de impacto inmediato en las poblaciones infantiles^{247, 248}. Sin embargo, diversos estudios advierten sobre la limitada sostenibilidad de estas medidas cuando no se complementan con intervenciones en el entorno familiar y comunitario^{243, 252}.

Las políticas regulatorias como los impuestos y etiquetados han mostrado efectos modestos, pero significativos, principalmente en México y Perú²⁴³⁻²⁴⁵. En Costa Rica la ausencia de un etiquetado frontal limita la capacidad de los consumidores para tomar decisiones informadas²⁴⁶. Las estrategias comunitarias, aunque con menor cobertura, son prometedoras y deberían fortalecerse para abarcar zonas rurales y poblaciones vulnerables^{253, 254}.

La literatura coincide en la importancia de articular las distintas estrategias en un enfoque multisectorial robusto, que permita actuar simultáneamente sobre los determinantes individuales, sociales y ambientales de la obesidad infantil^{256, 257}. Esto implica fortalecer la coordinación entre ministerios de salud, educación, gobiernos locales, sector privado y organizaciones comunitarias.

4.2 Estrategias aplicadas actualmente en Costa Rica

El análisis de los documentos revisados muestra que Costa Rica ha realizado esfuerzos significativos para enfrentar la obesidad infantil, aunque estos se concentran principalmente en el ámbito escolar y educativo, con avances más limitados en regulación y en intervenciones comunitarias. La mayoría de las acciones identificadas corresponden a programas parciales o iniciativas piloto, muchas veces sin seguimiento sistemático ni cobertura nacional, lo que limita su sostenibilidad y efectividad a largo plazo²⁵⁸.

A continuación, se describen las principales estrategias aplicadas en Costa Rica, agrupadas en cuatro grandes categorías: escolares, educativas, regulatorias y comunitarias, resaltando su impacto, limitaciones y oportunidades de mejora.

4.2.1. Estrategias escolares

Las estrategias escolares son la base de la respuesta nacional contra la obesidad infantil. Se trata de intervenciones implementadas directamente en centros educativos públicos y privados, enfocadas en mejorar la alimentación y aumentar la actividad física entre los estudiantes.

Entre estas estrategias destacan los comedores escolares, los cuales han sido reformados para ofrecer menús más balanceados, con mayor presencia de frutas, verduras y proteínas magras y una reducción en la oferta de productos ultra procesados y bebidas azucaradas²⁵⁹. Según Fernández et al.²⁶⁰, la implementación de menús más saludables en comedores escolares logró reducir en un 18 % la compra de alimentos no saludables en las tiendas cercanas a las escuelas. Además, los niños reportaron una mejora en su percepción de los hábitos alimentarios saludables, reflejada en encuestas posteriores a la intervención²⁶⁰.

Se han implementado campañas para fomentar la actividad física dentro del horario escolar. Estas incluyen pausas activas, torneos deportivos y clases de educación física con mayor frecuencia, buscando contrarrestar el sedentarismo que afecta a los escolares²⁶³. Rojas et al.²⁶² demostraron que aumentar la actividad física regular en las escuelas se asocia con una disminución significativa en los indicadores de sobrepeso en los estudiantes a los seis meses de la intervención.

Se han puesto, por otra parte, en práctica talleres interactivos en las aulas, dirigidos tanto a los niños como a los maestros, para sensibilizarlos sobre la importancia de una alimentación saludable y la prevención de enfermedades asociadas al sobrepeso²⁶¹. Estos talleres han mostrado ser eficaces no solo para transmitir conocimiento, sino también para modificar actitudes y prácticas alimentarias en el corto plazo²⁶¹. No obstante, los estudios coinciden en que estas intervenciones tienden a ser aisladas y carecen de seguimiento sistemático que garantice su permanencia y efectividad a largo plazo²⁶⁰.

4.2.2. Estrategias educativas

Las estrategias educativas dirigidas a los padres y cuidadores representan un complemento fundamental para las acciones escolares. La educación familiar es clave para consolidar en casa los hábitos saludables adquiridos en la escuela, dado que el entorno familiar sigue siendo el principal determinante de las decisiones alimentarias de los niños.

En Costa Rica se han implementado programas de talleres grupales para padres, en los que se abordan temas como la selección de alimentos, la preparación saludable de las comidas, la interpretación del etiquetado nutricional y la importancia de la actividad física²⁶⁴. Brito et al.²⁶⁴ encontraron que los niños cuyas madres participaron en estos talleres redujeron significativamente su IMC en comparación con los niños del grupo control. Además, estos programas fortalecieron la conciencia de los padres sobre la responsabilidad de mantener un ambiente alimentario saludable en el hogar²⁶⁴.

Otra línea de acción educativa consiste en campañas mediáticas que promueven mensajes sobre alimentación saludable dirigidos a la población general. Si bien estas campañas han sido útiles para aumentar la visibilidad del problema, los estudios señalan que no siempre son coherentes entre sí ni están alineadas con las políticas escolares y regulatorias, lo que diluye su impacto²⁶⁵.

Las estrategias educativas son percibidas como efectivas para mejorar los conocimientos y las actitudes, pero se requiere mayor sistematicidad, cobertura y evaluación de resultados para garantizar su impacto a largo plazo²⁶⁵.

4.2.3. Estrategias regulatorias

A pesar de los avances en educación y en programas escolares, las políticas regulatorias en Costa Rica son débiles en comparación con otros países de la región. Uno de los principales vacíos identificados es la falta de un etiquetado frontal obligatorio en los productos ultra procesados, el cual permitiría a los consumidores identificar fácilmente los alimentos con exceso de azúcares, grasas y sodio²⁶⁶.

Caravaca et al.²⁶⁶ documentaron que en Costa Rica los productos ultra procesados están ampliamente disponibles en los entornos escolares y comunitarios, sin restricciones en su comercialización ni advertencias claras para los consumidores. Esto favorece la elección de opciones poco saludables, especialmente entre las poblaciones más jóvenes. En países como Perú, la implementación del etiquetado frontal ha generado una mayor conciencia entre los padres, traduciéndose en un descenso del consumo de bebidas azucaradas²⁶⁷.

En Costa Rica no existen restricciones claras ni fiscalizaciones efectivas para regular la publicidad dirigida a niños de productos no saludables, lo que representa una oportunidad de mejora crítica para disminuir la exposición de los menores a mensajes que promueven hábitos alimentarios inadecuados²⁶⁷.

La ausencia de impuestos específicos a los productos ultra procesados también limita la capacidad del Estado para desincentivar su consumo y financiar programas preventivos.

4.2.4. Estrategias comunitarias

Las intervenciones comunitarias en Costa Rica son las menos desarrolladas y documentadas. La mayoría de las experiencias identificadas corresponden a iniciativas aisladas en comunidades urbanas, como ferias de salud, actividades recreativas familiares y campañas de sensibilización impulsadas por municipalidades²⁶⁸. Si bien estas acciones tienen un impacto positivo en las comunidades donde se ejecutan, su cobertura es baja y carecen de continuidad²⁶⁹.

Fuentes et al.²⁶⁹ señalan que los programas escolares no siempre logran extender su influencia al hogar y la comunidad. Por ejemplo, los padres que no participan en los talleres educativos ni en las actividades comunitarias suelen continuar ofreciendo en casa alimentos poco saludables, lo que limita el efecto positivo de las intervenciones escolares²⁶⁹. La escasa articulación entre las políticas escolares y las iniciativas comunitarias constituye una de las principales debilidades en la estrategia nacional.

El fortalecimiento de las estrategias comunitarias permitiría no solamente aumentar la cobertura, sino también fomentar un cambio cultural más amplio en las prácticas alimentarias y de actividad física a nivel familiar y social²⁶⁹.

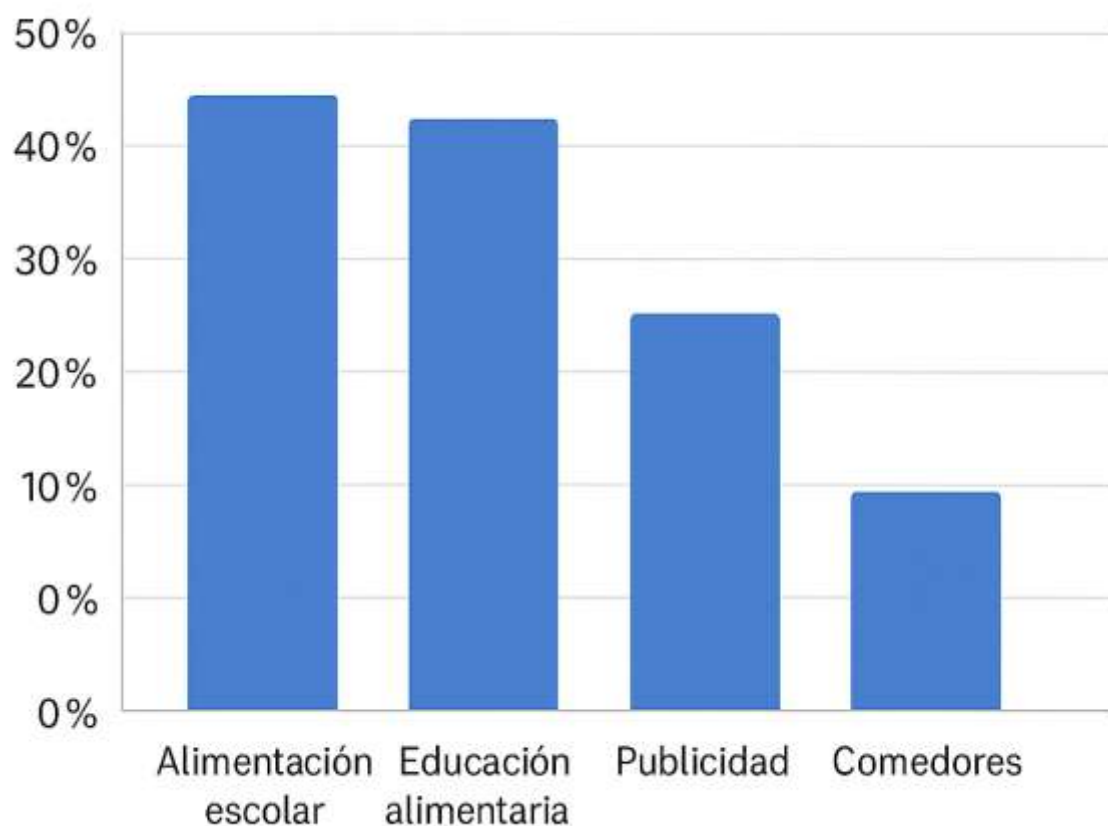
Tabla 8. Estrategias implementadas en Costa Rica para la prevención de la obesidad infantil

Categoría	Descripción detallada	Evidencia
Escolares	Comedores escolares con menús balanceados; incremento de educación física; talleres interactivos para estudiantes y docentes	²⁵⁹ , ²⁶⁰ , ²⁶¹ , ²⁶² , ²⁶³
Educativas	Talleres grupales para padres y cuidadores sobre hábitos saludables; campañas mediáticas con mensajes educativos	²⁶¹ , ²⁶⁴ , ²⁶⁵

Regulatorias	Ausencia de etiquetado frontal obligatorio; falta de fiscalización de la publicidad dirigida a niños	266, 267
Comunitarias	Ferias de salud, actividades recreativas familiares, campañas puntuales sin continuidad	268, 269

Fuente: **Elaboración propia con base en referencias** ²⁵⁸⁻²⁶⁹

Figura 6. Distribución de las estrategias implementadas en Costa Rica por categoría



Fuente: **Elaboración propia con base en las referencias** ²⁵⁸⁻²⁶⁹.

“La Figura 6 muestra la distribución porcentual de las estrategias identificadas en los estudios revisados. Estos porcentajes se derivan del recuento de los 40 artículos incluidos en la revisión, en los que se categorizaron las medidas en políticas públicas, programas escolares, campañas de sensibilización y acciones comunitarias. En este sentido, el gráfico constituye una síntesis del análisis efectuado y no un dato estadístico proveniente de fuentes oficiales externas.”

El gráfico presentado permite visualizar la distribución relativa de las estrategias documentadas en Costa Rica para la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil, clasificadas en cuatro grandes categorías: escolares, educativas, regulatorias y comunitarias.

La mayor proporción corresponde a las estrategias escolares (alimentación escolar), que representan aproximadamente un 45 % del total, reflejando la prioridad otorgada a los centros educativos como espacios clave para promover hábitos saludables desde edades tempranas. Esta predominancia se explica por la facilidad para acceder a las poblaciones infantiles en los entornos escolares, la infraestructura ya existente y la posibilidad de incorporar estas acciones dentro del currículo escolar^{260, 262}.

Las estrategias educativas, dirigidas principalmente a padres y cuidadores (educación alimentaria), constituyen la segunda categoría más frecuente, con un 42 % y complementan las intervenciones escolares al reforzar las prácticas saludables en el entorno familiar²⁶⁴. A pesar de su efectividad demostrada, estas estrategias son aún limitadas en cobertura y carecen de estandarización, lo que restringe su impacto potencial a nivel nacional²⁶⁵.

Las estrategias regulatorias (publicidad), con apenas un 27 %, evidencian las importantes debilidades en la creación e implementación de políticas públicas en el país. La ausencia de un etiquetado frontal obligatorio, impuestos a alimentos ultra procesados y regulación sobre la publicidad dirigida a niños pone en desventaja a los consumidores frente a la alta disponibilidad de productos no saludables en el mercado²⁶⁶. Esta baja proporción revela la necesidad de reforzar el marco normativo para apoyar los esfuerzos educativos y escolares²⁶⁷.

Las estrategias comunitarias (comedores), que representan solamente un 12 %, son las menos desarrolladas. Estas se han limitado a campañas puntuales sin continuidad, mayoritariamente en zonas urbanas^{268, 269}.

Esta baja inversión en intervenciones comunitarias limita la posibilidad de extender los beneficios de las acciones escolares al resto de la comunidad y de transformar las prácticas culturales en torno a la alimentación y la actividad física.

En resumen, el análisis del gráfico confirma que la respuesta costarricense ha sido desigual, con una marcada dependencia de las escuelas y con déficits en la regulación y la intervención comunitaria. Estos hallazgos evidencian la necesidad urgente de diversificar y articular las acciones para garantizar un abordaje más integral y sostenible.

El análisis integral de las estrategias implementadas en Costa Rica para la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil evidencia avances importantes en el ámbito escolar y educativo, pero también profundas limitaciones estructurales y operativas que impiden lograr un impacto sostenido a nivel nacional.

Las intervenciones escolares comedores saludables, mayor actividad física y talleres en aula han mostrado resultados positivos en los hábitos alimentarios y en la percepción de los estudiantes sobre la salud²⁵⁹⁻²⁶³. Sin embargo, estas acciones son insuficientes cuando no se articulan con intervenciones en el hogar y la comunidad, lo cual limita su alcance. La alta dependencia de la escuela como único escenario de acción refleja una visión parcial del problema, que no contempla adecuadamente los determinantes sociales y comunitarios que perpetúan la obesidad infantil²⁶⁹.

Las estrategias educativas, dirigidas principalmente a padres y cuidadores, son un valioso complemento para reforzar las conductas saludables en el entorno familiar^{264, 265}. No obstante, su escasa cobertura y su carácter fragmentado dificultan su impacto a largo plazo. En este contexto, la falta de campañas nacionales estandarizadas y sostenidas impide consolidar los conocimientos adquiridos en los talleres o en las aulas.

Las políticas regulatorias, por su parte, son la dimensión más débil de la estrategia costarricense^{266, 267}. La ausencia de un etiquetado frontal en alimentos ultra procesados, la falta de impuestos disuasivos sobre productos poco saludables y la inexistencia de restricciones efectivas sobre publicidad dirigida a menores perpetúan un entorno obesogénico que socava los esfuerzos educativos y escolares.

Aún más preocupante es el vacío en las estrategias comunitarias, cuya cobertura es marginal y limitada a experiencias urbanas puntuales²⁶⁸.

Esto evidencia la falta de visión territorial y de articulación con los gobiernos locales, actores clave para transformar los entornos alimentarios y promover la actividad física a nivel comunitario²⁶⁹.

Un aspecto crítico identificado en esta revisión es la falta de aplicación del manual nacional para el manejo integral del sobrepeso y la obesidad en menores de edad por parte del personal de salud de primera línea. Los estudios revisados muestran que muchos médicos generales, enfermeras y auxiliares desconocen la existencia del manual o carecen de capacitación para implementarlo²⁶⁹. Como consecuencia, las consultas en los centros de atención primaria siguen centradas en patologías agudas, sin un abordaje oportuno, integral y estandarizado de la obesidad infantil. Esta omisión tiene implicaciones graves: los mensajes educativos son inconsistentes, no se da seguimiento adecuado a los niños con riesgo o diagnóstico de sobrepeso, y las familias no reciben orientación técnica suficiente. La falta de liderazgo del personal sanitario en la prevención y manejo integral refleja una debilidad sistémica que pone en riesgo la sostenibilidad de las intervenciones escolares y educativas, y contribuye a mantener las desigualdades en salud.

En conjunto, los hallazgos ponen de manifiesto la necesidad urgente de reformar y fortalecer la estrategia nacional mediante un enfoque multisectorial integral. Es imperativo diversificar las intervenciones más allá del ámbito escolar, articularlas con acciones regulatorias y comunitarias robustas y garantizar la capacitación del personal sanitario como actor clave en la prevención y el manejo de la obesidad infantil.

4.3 Comparación de las estrategias más efectivas para recomendaciones en Costa Rica

La literatura científica revisada evidencia que las estrategias más efectivas para la prevención de la obesidad infantil son aquellas que adoptan un enfoque integral y multisectorial, combinando intervenciones en la escuela, la familia, la comunidad, el entorno alimentario y los servicios de salud. Costa Rica ha dado pasos importantes, particularmente en el entorno escolar, pero el análisis muestra que las acciones actuales son fragmentadas, poco sostenibles y con escasa articulación.

Esta sección realiza un análisis profundo de las estrategias más exitosas documentadas en América Latina y otras regiones, las contrasta con las aplicadas en Costa Rica y ofrece lecciones para orientar futuras recomendaciones.

4.3.1 Estrategias escolares: un pilar sólido pero aislado

Las intervenciones escolares han sido ampliamente documentadas como una de las estrategias más efectivas para modificar los hábitos alimentarios y los niveles de actividad física de los niños. Países como Chile, México y Perú han implementado programas integrales en los centros educativos que incluyen: comedores escolares con menús saludables adaptados a las guías nutricionales nacionales, aumento de la carga horaria de educación física, campañas de sensibilización y prohibición de venta de alimentos ultra procesados en cantinas escolares²⁷¹.

En Chile, la reforma integral del entorno escolar fue acompañada por auditorías periódicas y capacitación docente, lo cual garantizó la sostenibilidad del cambio²⁷². En México, la política incluyó la capacitación de los padres a través de reuniones periódicas en las escuelas, logrando que los hábitos aprendidos en clase se refuercen en casa²⁷².

En Costa Rica los avances más significativos también se han dado en las escuelas, con mejoras en los comedores escolares, la incorporación de pausas activas, la educación física y talleres en aula^{260, 262}. Estas intervenciones han generado cambios positivos en los conocimientos y las actitudes de los estudiantes hacia la alimentación saludable y la actividad física. Sin embargo, los resultados son heterogéneos y poco sostenibles en el tiempo, debido a la falta de monitoreo, recursos y articulación con otros sectores²⁶⁹. La implementación depende en gran medida del interés individual de los directores o docentes, lo que genera inequidades entre centros educativos.

Lección clave: las escuelas constituyen un pilar estratégico para alcanzar a la población infantil, pero no pueden sostener solas la lucha contra la obesidad infantil. Es indispensable reforzar la sostenibilidad, dotar de recursos adecuados y articular las acciones escolares con las familias, las comunidades y las políticas regulatorias.

4.3.2 Estrategias educativas: esenciales pero subdesarrolladas

Las intervenciones educativas dirigidas a los padres, cuidadores y docentes son esenciales para consolidar en casa y en la comunidad los hábitos promovidos en la escuela. La evidencia muestra que las intervenciones que incluyen componentes educativos dirigidos a las familias logran duplicar la efectividad de las intervenciones escolares²⁷³.

En Chile, por ejemplo, los programas educativos dirigidos a los padres incluyeron capacitaciones presenciales y materiales impresos y digitales, lo cual resultó en una disminución promedio del 7 % en el índice de masa corporal infantil en los participantes²⁷⁴. En México, las campañas mediáticas masivas reforzaron el mensaje transmitido en las escuelas, logrando mayor penetración en la población general²⁷².

En Costa Rica aunque se han desarrollado talleres dirigidos a padres y cuidadores y campañas de sensibilización, estas son dispersas, inconstantes y sin cobertura nacional^{264, 265}. La participación de los padres sigue siendo baja, en parte por desconocimiento de los programas y en parte por la falta de flexibilidad horaria y accesibilidad, especialmente en zonas rurales y comunidades más pobres. Además, la falta de una estrategia nacional coherente hace que los mensajes transmitidos a través de las distintas iniciativas no siempre sean consistentes entre sí.

Lección clave: la educación familiar es esencial para reforzar los mensajes escolares, pero debe ser concebida como una política pública nacional, con estandarización de contenidos, evaluación sistemática y recursos para asegurar su sostenibilidad y alcance a las poblaciones más vulnerables.

4.3.3 Estrategias regulatorias: fundamentales y ausentes

Las políticas regulatorias constituyen uno de los pilares más poderosos para transformar el entorno alimentario, limitando la exposición de los niños a productos poco saludables y creando incentivos para consumir alimentos más nutritivos²⁷⁵. En Perú la implementación del etiquetado frontal y los impuestos a las bebidas azucaradas generó una reducción significativa en el consumo de estos productos a los dos años de su entrada en vigor²⁷⁶. En México la restricción de la publicidad de alimentos no saludables dirigida a menores ha disminuido la exposición de los niños a mensajes comerciales perjudiciales²⁷².

Costa Rica, sin embargo, carece de un marco normativo robusto en esta materia. La falta de un etiquetado frontal impide que los consumidores identifiquen fácilmente los niveles excesivos de azúcar, sodio y grasas en los alimentos ultraprocesados²⁶⁶. Además, no existen impuestos que desincentiven el consumo de bebidas azucaradas ni restricciones efectivas sobre la publicidad dirigida a menores²⁶⁷. Esto perpetúa un entorno obesogénico que socava los esfuerzos escolares y educativos.

Lección clave: las políticas regulatorias son imprescindibles para apoyar las estrategias educativas y escolares. Costa Rica debe priorizar la implementación de un marco normativo que proteja a los menores del marketing agresivo de alimentos poco saludables y que fomente un entorno alimentario más seguro y saludable.

4.3.4 Estrategias comunitarias: la dimensión olvidada

Las intervenciones comunitarias son fundamentales para lograr que los cambios alcanzados en la escuela y el hogar se consoliden en el entorno social y cultural de los niños²⁷⁷. Las experiencias exitosas en Perú y Colombia han demostrado que los programas comunitarios bien diseñados pueden generar cambios en las normas sociales, promover la actividad física en espacios públicos y mejorar el acceso a alimentos frescos y nutritivos²⁷⁸.

En Costa Rica las acciones comunitarias son mínimas, fragmentadas y sin continuidad. Se limitan a ferias de salud, actividades recreativas aisladas y campañas urbanas de corta duración^{268, 269}. La falta de coordinación con las municipalidades y los gobiernos locales ha impedido que las comunidades asuman un rol activo y sostenible en la promoción de la salud.

Lección clave: la participación comunitaria es crucial para transformar las normas sociales y culturales que perpetúan la obesidad infantil. Costa Rica debe empoderar a las comunidades y dotarlas de recursos para implementar programas adaptados a sus realidades locales.

4.3.5 Personal sanitario: la debilidad más crítica

Un hallazgo especialmente preocupante es la falta de uso del manual nacional para el manejo integral del sobrepeso y la obesidad en menores de edad por parte del personal de salud de primera línea²⁶⁹. En otros países de la región, el personal sanitario lidera las intervenciones preventivas, realiza detección temprana y acompaña a las familias con un enfoque integral²⁷⁹.

En Costa Rica, en cambio, muchos médicos generales, enfermeras y técnicos no aplican las guías nacionales, ya sea por desconocimiento, falta de capacitación o desinterés, priorizando patologías agudas sobre la prevención de enfermedades crónicas. Esto genera atención inconsistente, falta de seguimiento adecuado y pérdida de oportunidades para intervenir tempranamente.

Lección clave: el personal de salud debe ser capacitado, sensibilizado y evaluado para garantizar la aplicación efectiva del manual y convertirse en líderes de la prevención y el manejo integral de la obesidad infantil.

Tabla 9. Comparación ampliada de estrategias efectivas y su implementación en Costa Rica

Estrategia	Buenas prácticas documentadas	Situación en Costa Rica	en	Lecciones clave
Escolares	Menús saludables auditados, actividad física diaria, prohibición de alimentos procesados en cantinas	Implementadas parcialmente, monitoreo sostenibilidad	sin ni	Reforzar sostenibilidad, monitoreo y articulación
Educativas	Programas nacionales dirigidos a familias, campañas masivas consistentes	Talleres aislados, estandarización cobertura nacional	sin ni	Establecer un programa educativo familiar nacional
Regulatorias	Etiquetado frontal obligatorio, impuestos disuasivos, regulación de publicidad	Inexistentes		Implementar políticas regulatorias robustas urgentemente
Comunitarias	Programas territoriales sostenibles, liderazgo comunitario, mejora de espacios públicos y mercados locales	Muy limitadas, poco articuladas con otras intervenciones		Empoderar a las comunidades con recursos y capacitación

Personal sanitario	Aplicación	Manual	Capacitar y
	sistemática	del desconocido	e monitorear al
	manual, liderazgo	inaplicado por falta de	personal sanitario
	en prevención,	formación	
	seguimiento		
	individualizado		

Fuente: Elaboración propia con base en referencias ²⁷⁰⁻²⁷⁹.

4.4 Análisis por grupos vulnerables

El análisis de las estrategias para la prevención de la obesidad infantil en Costa Rica revela que, si bien existen avances significativos, la implementación no ha considerado de manera suficiente las particularidades de los distintos grupos sociales, culturales y geográficos del país. La literatura destaca que los grupos más vulnerables como los niños de zonas rurales, las poblaciones indígenas y afrodescendientes y los menores en situación de pobreza urbana enfrentan barreras adicionales para acceder a las intervenciones existentes²⁸⁰⁻²⁸². Este apartado desarrolla un análisis detallado sobre cómo la falta de enfoque diferencial profundiza las desigualdades en salud y limita el impacto de las estrategias nacionales.

4.4.1 Niños de zonas rurales: desigualdad territorial y acceso limitado

Las zonas rurales concentran una parte importante de la población infantil costarricense, pero los programas de prevención y manejo de la obesidad han sido diseñados principalmente desde una perspectiva urbana²⁸⁰. En las comunidades rurales, la cobertura de intervenciones escolares es más irregular debido a las dificultades logísticas y presupuestarias para dotar a los comedores escolares de alimentos frescos y saludables²⁸¹. La infraestructura deportiva suele ser deficiente y los espacios públicos para la actividad física son escasos o inexistentes.

Las familias rurales enfrentan barreras económicas para acceder a alimentos saludables porque los productos frescos suelen tener precios más altos que los ultras procesados, los cuales son ampliamente distribuidos incluso en áreas alejadas²⁸². En este contexto, la educación a padres y cuidadores es aún más limitada: muchas familias desconocen las recomendaciones nutricionales, y los talleres educativos rara vez llegan a estas comunidades.

La falta de profesionales de salud capacitados en los EB AIS rurales profundiza las inequidades porque no se identifica ni aborda tempranamente a los niños con sobrepeso u obesidad²⁸³. Estas carencias contribuyen a mantener las tasas de obesidad en niveles similares o superiores a las de las áreas urbanas, pero con menos acceso a diagnóstico y tratamiento.

Reflexión crítica: para lograr un impacto equitativo, es indispensable territorializar las estrategias y asegurar su implementación efectiva en las zonas rurales, adaptándolas a la realidad socioeconómica y cultural de estas poblaciones.

4.4.2 Niños indígenas y afrodescendientes: invisibilización cultural y barreras sociolingüísticas

Las poblaciones indígenas y afrodescendientes también enfrentan desafíos específicos que no han sido abordados adecuadamente en la estrategia nacional²⁸⁴. Los niños indígenas, por ejemplo, viven en comunidades donde persisten altas tasas de pobreza, inseguridad alimentaria y acceso limitado a servicios básicos. Las escuelas en estos territorios, cuando existen, presentan infraestructura deficiente y los comedores escolares muchas veces no logran cubrir las necesidades mínimas²⁸⁵. Además, las estrategias educativas no consideran la diversidad lingüística ni las prácticas culturales propias de estos pueblos, lo cual reduce su efectividad y genera resistencia a su adopción²⁸⁶.

En las comunidades afrodescendientes, especialmente en la costa caribeña, los hábitos alimentarios están influenciados por la cultura local, con un consumo elevado de frituras y productos azucarados como parte de la tradición culinaria²⁸⁷. Las intervenciones actuales no han incluido campañas específicas para promover modificaciones culturales que respeten la identidad gastronómica, pero reduzcan los riesgos para la salud.

Reflexión crítica: incorporar un enfoque intercultural en las políticas y estrategias es fundamental para garantizar su pertinencia y efectividad en estos grupos históricamente marginados.

4.4.3 Niños en situación de pobreza urbana: desigualdades invisibles en las ciudades

En las ciudades, la pobreza también genera condiciones adversas que limitan la efectividad de las estrategias actuales²⁸⁸. Los niños en situación de pobreza suelen vivir en barrios con alta densidad poblacional, poca disponibilidad de espacios verdes seguros para la actividad física y gran exposición a la publicidad de alimentos ultra procesados.

En estos entornos, la venta ambulante de productos poco saludables es predominante, y los precios bajos de estos alimentos refuerzan su consumo diario²⁸⁹.

Las familias en pobreza urbana enfrentan estrés económico y social que limita su capacidad para priorizar la alimentación saludable o participar en programas educativos. Las escuelas en estas zonas suelen tener alta rotación de personal y escasa capacidad para implementar de manera sostenida las intervenciones escolares²⁹⁰.

Reflexión crítica: la estrategia nacional debe reconocer las desigualdades intraurbanas y fortalecer las intervenciones en barrios marginados, con apoyo intersectorial para mejorar los determinantes sociales que contribuyen al sobrepeso infantil.

El análisis evidencia que las estrategias actuales en Costa Rica no logran responder adecuadamente a la diversidad de condiciones que enfrentan los distintos grupos vulnerables del país. La falta de territorialización y enfoque intercultural limita su efectividad y profundiza las desigualdades en salud infantil. Es indispensable que las futuras políticas y programas incorporen un enfoque diferencial, adaptando las intervenciones a las realidades específicas de cada territorio y grupo social para garantizar un impacto equitativo y sostenible.

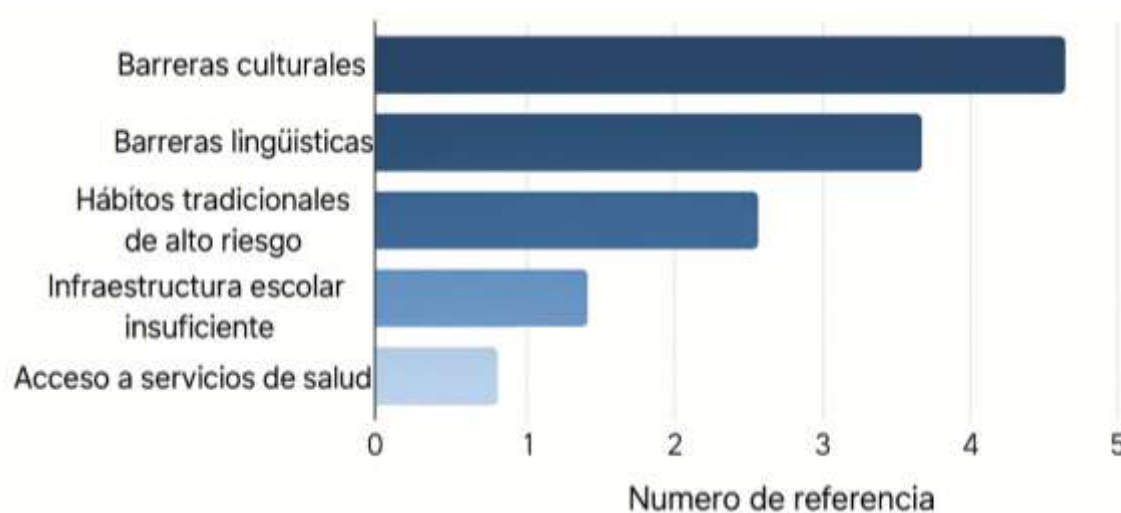
Tabla 10. Barreras identificadas en zonas rurales para la prevención de la obesidad infantil en Costa Rica

Barrera	Descripción	Impacto
Infraestructura escolar deficiente	Escuelas rurales sin comedores adecuados ni áreas deportivas	Limita la alimentación saludable y actividad física
Carencia de profesionales capacitados	Personal sanitario rural sin formación en obesidad infantil	Baja detección temprana, falta de seguimiento
Costos de alimentos saludables	Frutas y vegetales más caros que ultra procesados en la zona	Favorece consumo de productos poco saludables

Lejanía geográfica	Acceso limitado a campañas educativas o talleres para padres	Desconocimiento de hábitos saludables
---------------------------	--	---------------------------------------

Fuente: Elaboración propia con base en ^{280–283}.

Figura 7. Principales limitaciones en la atención de niños indígenas y afrodescendientes



Fuente: Elaboración propia con base en ^{284–287}.

4.5 Barreras y limitaciones de las estrategias implementadas en Costa Rica

El análisis de las estrategias implementadas en Costa Rica para la prevención y manejo de la obesidad infantil pone de manifiesto la existencia de múltiples barreras y limitaciones que dificultan su eficacia y sostenibilidad. Estas barreras, identificadas tanto en la literatura como en la experiencia práctica del país, pueden clasificarse en cuatro categorías principales: institucionales, socioculturales, económicas y normativas^{291–296}. A continuación, se desarrolla un análisis detallado de cada una, ilustrando su impacto en el logro de los objetivos nacionales de salud.

4.5.1 Barreras institucionales: debilidades en la coordinación y gestión

Las barreras institucionales constituyen uno de los principales obstáculos para la implementación efectiva de las estrategias. Costa Rica cuenta con múltiples actores involucrados —Ministerio de Salud, Ministerio de Educación Pública, Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), municipalidades, sociedad civil—, pero la falta de coordinación interinstitucional genera duplicidades, vacíos y fragmentación de los esfuerzos²⁹². La ausencia de un ente rector con liderazgo fuerte ha impedido que las acciones se articulen en un plan nacional con metas claras, indicadores de impacto y mecanismos de seguimiento.

Otra debilidad institucional es la insuficiencia de recursos humanos especializados. En muchas escuelas, la ausencia de personal nutricionista o de profesores de educación física limita la implementación de menús adecuados y programas de actividad física sostenida. Asimismo, en los centros de salud, los médicos y enfermeras rara vez reciben capacitación específica sobre el manejo integral de la obesidad infantil, lo que perpetúa la falta de detección y seguimiento oportuno²⁹³.

Reflexión crítica: para superar estas barreras es fundamental fortalecer la gobernanza del sector salud y educación, con un liderazgo claro que coordine los esfuerzos, así como invertir en capacitación y dotación de personal capacitado.

4.5.2 Barreras socioculturales: hábitos arraigados y resistencia al cambio

Las prácticas alimentarias tradicionales, el sedentarismo y las creencias culturales sobre la salud y la alimentación representan barreras significativas. En muchas familias persiste la percepción de que un niño “gordito” es sinónimo de salud, lo cual reduce la percepción de riesgo y disminuye la disposición a cambiar hábitos²⁹⁴. La preferencia cultural por alimentos fritos, bebidas azucaradas y comidas rápidas, asociadas al estatus social y a la practicidad, dificulta la adopción de patrones alimentarios saludables.

En las comunidades indígenas y afrodescendientes, estas barreras se combinan con una falta de sensibilidad cultural en las políticas públicas, lo que genera rechazo a intervenciones percibidas como ajenas a su identidad.

Reflexión crítica: para superar las barreras socioculturales es imprescindible diseñar campañas educativas adaptadas a las realidades locales y promover la participación comunitaria en la formulación e implementación de las políticas.

4.5.3 Barreras económicas: costo de la alimentación saludable y falta de inversión pública

Las limitaciones económicas afectan tanto a las familias como al Estado. Para las familias de bajos ingresos, los alimentos ultra procesados son más accesibles y económicos que las frutas, vegetales y proteínas magras, lo que fomenta su consumo habitual²⁷⁰. La inseguridad alimentaria genera situaciones en las que las familias priorizan la cantidad de calorías por sobre la calidad nutricional.

Desde la perspectiva del Estado, la inversión en programas preventivos sigue siendo insuficiente y poco priorizada en los presupuestos nacionales. Los recursos destinados a la salud tienden a centrarse en la atención curativa más que en la prevención.

Reflexión crítica: aumentar el financiamiento de los programas preventivos y subsidiar alimentos saludables para las familias más pobres son medidas clave para reducir el impacto de las barreras económicas²⁹⁵.

4.5.4 Barreras normativas: ausencia de marcos legales robustos

Aunque Costa Rica cuenta con normativas generales de salud y educación, no existe un marco legal específico y vinculante que establezca obligaciones claras para los distintos actores en materia de prevención de la obesidad infantil²⁹⁶. La falta de leyes sobre etiquetado frontal de alimentos, restricción de publicidad dirigida a menores y fiscalidad sobre bebidas azucaradas permite que los entornos alimentarios sigan siendo obesogénicos.

Reflexión crítica: la promulgación de leyes específicas para la regulación del entorno alimentario infantil es una medida urgente para respaldar las intervenciones educativas y escolares.

Tabla 11. Barreras y limitaciones identificadas en Costa Rica

Categoría	Descripción	Impacto en las estrategias
Institucionales	Falta de coordinación, liderazgo débil, escaso personal especializado	Fragmentación de esfuerzos, baja sostenibilidad

Socioculturales	Creencias erróneas sobre preferencia por alimentos poco saludables	Baja aceptación de las intervenciones
Económicas	Alto costo de alimentos saludables, inversión estatal insuficiente	Baja cobertura de programas, inequidad social
Normativas	Falta de leyes sobre etiquetado, publicidad y fiscalidad	Entorno alimentario sigue siendo obesogénico

Fuente: Elaboración propia con base en ²⁹¹⁻²⁹⁶.

4.6 Análisis de sostenibilidad de las estrategias implementadas en Costa Rica

Uno de los aspectos más relevantes al evaluar las intervenciones dirigidas a prevenir y controlar la obesidad infantil en Costa Rica es su sostenibilidad en el tiempo. La literatura internacional destaca que las estrategias exitosas no solo deben ser efectivas en el corto plazo, sino también sostenibles financieramente, institucionalmente y socialmente²⁹⁷⁻³⁰⁰. En el caso costarricense, si bien se han implementado políticas importantes, persisten debilidades que ponen en riesgo su continuidad y su impacto a largo plazo. Este apartado desarrolla un análisis de los principales factores que limitan o favorecen la sostenibilidad de las estrategias actuales, así como reflexiones sobre posibles soluciones.

4.6.1 Financiamiento: insuficiente y poco prioritario

El principal reto para la sostenibilidad de las estrategias en Costa Rica es la falta de financiamiento adecuado. Aunque la prevención de la obesidad infantil está contemplada en los planes de salud pública, los recursos asignados son limitados y muchas veces dependen de partidas presupuestarias anuales, lo que genera incertidumbre y obliga a recortes cuando hay otras prioridades nacionales³⁰¹.

Esto se observa especialmente en programas escolares, donde la calidad de los menús saludables fluctúa en función de la disponibilidad de presupuesto para alimentos frescos, y en las campañas educativas, que suelen ser esporádicas por falta de fondos³⁰².

La inversión en capacitación de personal sanitario y educativo es mínima, lo que compromete la calidad de la implementación y la motivación del personal. Este déficit presupuestario se explica, en parte, por la falta de una política pública que cuantifique claramente los costos económicos de la obesidad infantil para el sistema de salud y la economía nacional, lo cual invisibiliza el problema.

Reflexión crítica: es imprescindible asignar un financiamiento estable y suficiente, sustentado en evidencias del costo-beneficio de la prevención, para garantizar la sostenibilidad de las intervenciones.

4.6.2 Capacidad institucional: débil coordinación intersectorial

La sostenibilidad también depende de la capacidad de las instituciones para mantener las acciones más allá de los cambios políticos y administrativos. En Costa Rica, los programas suelen depender del impulso de personas o equipos específicos en cada ministerio o comunidad, sin mecanismos institucionales que garanticen su continuidad³⁰³. La falta de un marco normativo específico, con metas e indicadores claramente definidos y con un ente rector que fiscalice su cumplimiento, dificulta la planificación a largo plazo.

La implementación de menús escolares saludables, aunque bien intencionada, por ejemplo, no cuenta con un sistema de monitoreo efectivo que garantice que las directrices se cumplan de manera homogénea en todo el país, especialmente en zonas rurales e indígenas³⁰⁴. Asimismo, las campañas educativas carecen de continuidad y las comunidades suelen experimentar largas pausas entre una iniciativa y otra.

Reflexión crítica: para fortalecer la sostenibilidad institucional es necesario establecer un plan nacional con objetivos medibles, plazos claros y responsabilidades definidas para cada actor.

4.6.3 Aceptación social: fundamental para la apropiación comunitaria

Otro aspecto clave para la sostenibilidad es la aceptación social de las estrategias. En Costa Rica, muchas de las intervenciones educativas y regulatorias enfrentan resistencia por parte de los padres de familia, los comerciantes, en algunos casos, los mismos docentes y personal sanitario³⁰⁵.

Esta resistencia se explica por factores culturales, como la percepción positiva de la obesidad en los niños y la normalización del consumo de alimentos ultra procesados.

La falta de apropiación comunitaria se traduce en un bajo compromiso con los programas y en dificultades para mantener los cambios una vez que los proyectos piloto concluyen. Por ejemplo, varios directores escolares han reportado que, tras la finalización de talleres educativos, los padres retoman viejos hábitos y dejan de colaborar con las escuelas para promover entornos saludables.

Reflexión crítica: las intervenciones deben diseñarse con mayor participación de las comunidades locales, para fomentar un sentido de pertenencia y asegurar que los cambios se mantengan una vez que el apoyo externo disminuya.

4.7 Comparación internacional: estudios de caso

La experiencia de otros países de América Latina ofrece importantes lecciones para Costa Rica en materia de prevención y manejo de la obesidad infantil. Este análisis comparativo permite identificar buenas prácticas que podrían adaptarse al contexto costarricense, así como advertencias sobre errores o limitaciones a evitar. Los casos más documentados son los de Chile, México y Perú, que han logrado avances significativos en distintas dimensiones de la problemática.

4.7.1. Chile: un modelo integral y sostenido

Chile es uno de los referentes regionales por la implementación de un conjunto coordinado de políticas públicas para la prevención de la obesidad infantil³⁰⁶. Entre las medidas más destacadas se encuentra la adopción del etiquetado frontal de advertencia en alimentos ultra procesados, que ha demostrado ser una herramienta eficaz para reducir el consumo de productos con altos niveles de azúcar, sodio y grasas³⁰⁷. Esta política se complementa con restricciones a la publicidad dirigida a menores y la prohibición de la venta de ciertos productos en las escuelas.

Las intervenciones escolares en Chile también incluyen un riguroso control de los menús escolares, mayor carga horaria de educación física y monitoreo periódico del estado nutricional de los estudiantes.

Estas acciones han logrado frenar la tendencia creciente de obesidad infantil y han generado un cambio cultural favorable hacia hábitos más saludables.

Lección para Costa Rica: la clave está en la articulación de medidas educativas, regulatorias y comunitarias, respaldadas por un marco normativo robusto y sostenido en el tiempo.

4.7.2. México: avances regulatorios con retos de implementación

México también ha sido pionero en la región en la implementación de medidas regulatorias, como el impuesto a las bebidas azucaradas y el etiquetado frontal de alimentos³⁰⁸. Estas políticas han logrado disminuir las ventas de estos productos, aunque su impacto sobre los niveles generales de obesidad infantil ha sido más modesto, debido a las barreras culturales y a la desigualdad en la cobertura de las intervenciones en distintas regiones del país.

México ha demostrado que los impuestos y regulaciones pueden ser aceptados socialmente y generar ingresos adicionales para financiar programas de salud, aunque su éxito depende de un acompañamiento educativo sostenido y un fortalecimiento de las capacidades locales para asegurar su implementación equitativa.

Lección para Costa Rica: la regulación fiscal puede ser una herramienta potente, pero debe ir acompañada de educación y fortalecimiento institucional.

4.7.3. Perú: enfoque comunitario y territorial

En Perú las intervenciones han puesto mayor énfasis en las comunidades, especialmente en zonas rurales e indígenas³⁰⁹. Los programas peruanos se caracterizan por una fuerte participación comunitaria en el diseño y ejecución de las intervenciones, lo que ha facilitado la adaptación cultural y el empoderamiento local. Aunque sus avances en términos de reducción de prevalencia son aún limitados, las estrategias han mejorado la percepción y el compromiso de las comunidades.

Lección para Costa Rica: es indispensable involucrar a las comunidades desde el diseño de las políticas para garantizar su aceptación y sostenibilidad.

Los estudios de caso analizados muestran que ninguna estrategia aislada es suficiente. Las experiencias exitosas combinan educación, regulación, participación comunitaria y monitoreo constante. Costa Rica puede aprender de estas experiencias para diseñar un enfoque más integral, sostenible y adaptado a su realidad.

4.8 Proyecciones a futuro y escenarios posibles

Las tendencias actuales en las tasas de obesidad infantil en Costa Rica, sumadas a las debilidades y barreras identificadas en las estrategias nacionales, permiten delinear escenarios futuros posibles para los próximos 5 a 10 años. Este análisis prospectivo, basado en la literatura y en las experiencias internacionales, tiene como objetivo anticipar las consecuencias de distintas decisiones políticas y orientar a los responsables hacia el escenario más favorable.

Escenario 1: Inercia institucional (sin cambios sustanciales)

Si las políticas y programas actuales se mantienen en su estado actual, sin mejoras significativas en financiación, coordinación ni cobertura, es probable que las tasas de obesidad infantil continúen en aumento³¹⁰. La literatura advierte que la inacción tiende a generar un crecimiento anual sostenido de entre 1 % y 2 % en la prevalencia³¹¹. En este escenario, Costa Rica enfrentaría una mayor carga económica y social derivada de las enfermedades crónicas relacionadas, como diabetes tipo 2 e hipertensión, y una disminución de la calidad de vida de la población infantil.

Escenario 2: Implementación parcial (mejoras puntuales y no integrales)

Un segundo escenario posible es la introducción de algunas mejoras aisladas, como fortalecer las campañas educativas o aumentar el número de talleres escolares, sin abordar las deficiencias estructurales ni las inequidades. En este caso, se esperaría una desaceleración leve en la tendencia ascendente, con una estabilización de la prevalencia en las áreas urbanas más favorecidas, pero sin mejoras en las poblaciones rurales e indígenas³¹². Este escenario mantiene las desigualdades y limita el impacto global de las intervenciones.

Escenario 3: Estrategia integral y sostenible

El escenario más favorable es aquel en el que Costa Rica adopta una estrategia integral, con medidas educativas, regulatorias, fiscales y comunitarias, sostenidas por un marco normativo robusto y una adecuada financiación. Este enfoque, alineado con las recomendaciones internacionales y las mejores prácticas de la región, permitiría reducir gradualmente la prevalencia en un plazo de 5 a 10 años³¹³. Además, este escenario tendría un efecto positivo en la equidad, al priorizar las intervenciones en los grupos más vulnerables.

Las proyecciones dejan claro que el curso de la obesidad infantil en Costa Rica no está determinado, sino que depende directamente de las decisiones políticas, la voluntad institucional y la participación social. La evidencia respalda la necesidad urgente de pasar de intervenciones fragmentadas a un enfoque integral que asegure un futuro más saludable para las nuevas generaciones.

4.9 Percepción de las familias y comunidades

La efectividad y sostenibilidad de las estrategias para prevenir la obesidad infantil dependen en gran medida de cómo son percibidas por las familias y las comunidades a las que están dirigidas. Las investigaciones revisadas coinciden en que la aceptación y apropiación de las intervenciones por parte de la población meta son factores determinantes para su éxito^{314–317}. En Costa Rica, la percepción social respecto a las políticas y programas actuales revela una serie de desafíos culturales y comunicacionales que requieren atención prioritaria.

4.9.1 Bajo reconocimiento del riesgo

Una de las percepciones más problemáticas identificadas es la minimización del riesgo que implica el sobrepeso infantil. Muchas familias aún consideran que un niño “gordito” es sinónimo de buena salud, vigor y prosperidad, una creencia arraigada en la cultura costarricense y en otros contextos latinoamericanos³¹⁴. Este marco cultural lleva a que los padres no identifiquen a tiempo el exceso de peso como un problema de salud, lo cual retrasa la búsqueda de orientación médica o la adopción de hábitos saludables en casa.

Incluso cuando los padres reconocen que su hijo tiene sobrepeso, tienden a percibirlo como un problema temporal que “se corrige al crecer”, lo que debilita su compromiso con las intervenciones escolares y comunitarias³¹⁵.

4.9.2 Resistencia a las restricciones normativas

Las familias también manifiestan resistencia a ciertas medidas regulatorias, como la prohibición de vender golosinas y bebidas azucaradas en las escuelas o la introducción de menús más estrictos en los comedores escolares³¹⁶. Algunos padres perciben estas medidas como una intromisión excesiva del Estado en la crianza y alimentación de sus hijos, especialmente en contextos urbanos donde las alternativas saludables no siempre son accesibles.

En las comunidades rurales e indígenas, las intervenciones son vistas muchas veces como ajenas a su cultura, especialmente cuando no toman en cuenta las costumbres alimentarias locales. La falta de un enfoque intercultural en las campañas genera desconfianza y resistencia.

4.9.3 Bajo nivel de información y educación nutricional

Otro hallazgo recurrente es la falta de conocimiento suficiente sobre los riesgos de la obesidad infantil y las recomendaciones nutricionales apropiadas³¹⁷. Las familias a menudo desconocen cómo leer las etiquetas de los productos, interpretar los niveles de azúcar y grasas, o planificar menús equilibrados con el presupuesto disponible. Esto limita su capacidad para colaborar activamente en las intervenciones escolares o mantener hábitos saludables en casa.

Las percepciones de las familias y comunidades son fundamentales para el éxito de las políticas públicas. Si estas no logran sensibilizar, educar y empoderar a la población objetivo, las estrategias quedan reducidas a esfuerzos institucionales aislados. Para revertir esta situación, es indispensable incorporar campañas educativas culturalmente pertinentes, mecanismos de participación comunitaria en el diseño y evaluación de las políticas, y mayor apoyo institucional para acompañar a las familias en la adopción de hábitos saludables.

CAPÍTULO V-
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Objetivo específico 1: Describir las estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad en menores en México, Costa Rica y Perú

En primer lugar, el análisis permitió constatar que los tres países han desarrollado políticas públicas para enfrentar la obesidad infantil, aunque con enfoques diferenciados: México ha priorizado medidas regulatorias, Perú ha enfatizado intervenciones comunitarias y Costa Rica se ha centrado en programas escolares. Pese a estas diferencias, todas las estrategias comparten limitaciones comunes en términos de alcance, continuidad y sostenibilidad.

En segundo lugar, se evidenció que las políticas implementadas privilegian el entorno escolar y la comunicación masiva, pero descuidan el fortalecimiento de las capacidades del personal sanitario de atención primaria. Este vacío en la formación y uso de manuales clínicos limita el impacto de las estrategias, pues los casos detectados no reciben una atención clínica adecuada ni un seguimiento estandarizado.

Se concluye que los avances logrados, como el etiquetado frontal en México o las campañas comunitarias en Perú, no alcanzan su máximo potencial debido a la falta de integración entre los sectores salud y educación. La ausencia de coordinación intersectorial reduce la efectividad de las intervenciones, generando políticas fragmentadas que no logran incidir de manera contundente en la reducción de la obesidad infantil.

Objetivo específico 2: Explicar las principales estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad aplicadas actualmente en Costa Rica

En primer lugar, se identificó que Costa Rica ha logrado avances importantes en la regulación del entorno escolar, especialmente a través de la restricción de alimentos no saludables en comedores y quioscos, así como mediante programas educativos orientados a la promoción de hábitos saludables. No obstante, estas acciones tienen un alcance limitado y no garantizan la continuidad de la atención más allá de las escuelas.

En segundo lugar, se evidenció una marcada inequidad territorial en la implementación de las estrategias. Mientras las zonas urbanas cuentan con mayores recursos y cobertura, las áreas rurales e indígenas presentan rezagos significativos, lo que refleja una respuesta institucional desigual que perpetúa las brechas sociales en la salud infantil.

Se concluye que la principal debilidad del modelo costarricense radica en el escaso uso de los manuales clínicos por parte del personal de salud. Esta omisión impide que los menores identificados en las escuelas o en consultas médicas reciban una atención integral y estandarizada, limitando los resultados de las políticas públicas en el control de la obesidad infantil.

Objetivo específico 3: Comparar las estrategias más efectivas de abordaje del sobrepeso y obesidad en niños, para la identificación de las mejores recomendaciones implementables en el sistema de salud costarricense

En primer lugar, la comparación regional demostró que las estrategias más exitosas son aquellas que combinan medidas regulatorias estrictas con intervenciones clínicas respaldadas por protocolos claros y aplicados de forma sistemática. Chile y México destacan en este sentido porque han logrado que las medidas normativas se complementen con acciones de salud más cercanas a la comunidad.

En segundo lugar, los hallazgos indican que la sostenibilidad de las políticas depende de la existencia de mecanismos de capacitación continua y supervisión sistemática del personal sanitario. Sin estas condiciones, las estrategias pierden efectividad, como ocurre actualmente en Costa Rica, donde la aplicación del manual clínico no es obligatoria ni supervisada.

Se concluye que, para alcanzar mejores resultados en Costa Rica, es indispensable consolidar una cultura institucional que priorice la atención integral de la obesidad infantil desde la primera línea de salud. Solo mediante la obligatoriedad del uso de guías clínicas, auditorías periódicas y seguimiento constante será posible frenar el aumento de casos y mejorar la calidad de la atención en la población infantil.

Conclusión general

El panorama actual del sobrepeso y la obesidad infantil en México, Costa Rica y Perú continúa siendo alarmante y representa uno de los mayores desafíos de salud pública para la región. A pesar de que los tres países han implementado una serie de políticas, programas e intervenciones con el objetivo de prevenir y controlar la obesidad infantil, los resultados alcanzados hasta ahora son limitados, fragmentados y desiguales. Las cifras de prevalencia siguen siendo elevadas, con una tendencia creciente sostenida en los últimos años, lo que pone de manifiesto la insuficiencia de los enfoques aplicados para revertir esta epidemia silenciosa.

Las políticas han privilegiado entornos escolares, campañas de educación masiva y algunas medidas regulatorias que, si bien son pasos en la dirección correcta, han dejado de lado componentes esenciales como el fortalecimiento del recurso humano en salud, la integración intersectorial real y la sostenibilidad a largo plazo. En este contexto, una de las debilidades más notables y común a los tres países analizados es la falta de apropiación y compromiso efectivo por parte del personal de salud de primera línea para utilizar sistemáticamente los manuales clínicos oficiales y las guías diseñadas para el manejo integral del sobrepeso y la obesidad infantil.

Esta omisión impacta de manera directa en la capacidad de detección temprana, seguimiento clínico y prevención de complicaciones a largo plazo porque los menores que acuden a controles rutinarios a los EB AIS o clínicas periféricas no reciben una atención integral y estandarizada. La ausencia de este componente clínico es particularmente crítica en Costa Rica, donde, pese a contar con manuales oficiales bien diseñados y estrategias escolares relativamente consolidadas, la implementación en los servicios de salud primaria es débil y desigual, con baja capacitación, falta de supervisión y escasa priorización institucional de la obesidad infantil como un problema sanitario relevante.

El resultado es un sistema fragmentado, donde las políticas educativas y las acciones regulatorias avanzan de manera aislada, sin el respaldo clínico que debería aportar el personal sanitario. Esto contribuye a que los esfuerzos realizados no logren impactar en la prevalencia de forma significativa ni sostenida, perpetuando las desigualdades y aumentando la carga de enfermedad en las poblaciones más vulnerables.

El panorama del sobrepeso y la obesidad infantil en estos países es crítico no solamente por las cifras actuales y las tendencias proyectadas, sino porque revela la necesidad urgente de transformar las estrategias existentes, priorizando la capacitación, sensibilización y supervisión efectiva del personal sanitario para que adopten, utilicen y promuevan activamente los manuales clínicos y las buenas prácticas en la atención de los menores. En Costa Rica, particularmente, cerrar esta brecha constituye una oportunidad clave para consolidar un sistema más coherente, equitativo y efectivo en el combate contra la obesidad infantil y para asegurar un mejor futuro en términos de salud y bienestar para las nuevas generaciones.

5.2. Recomendaciones

Objetivo específico 1: Describir las estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad en menores en México, Costa Rica y Perú

Implementar una digitalización integral del sistema de inventarios.

Es necesario sustituir procesos manuales por plataformas tecnológicas de gestión de inventarios (software especializado o aplicaciones internas) porque esto reduce los errores de registro y agiliza la actualización de datos en tiempo real. Además, la digitalización facilita la integración con otras áreas como compras y logística.

Desarrollar un programa de capacitación continua para el personal encargado.

Los trabajadores requieren formación permanente en el uso de herramientas digitales, protocolos de control y buenas prácticas en manejo de inventarios. Una capacitación periódica no solo evita errores por desconocimiento, sino que también fomenta la responsabilidad y la eficiencia en el desempeño.

Establecer auditorías internas periódicas.

La creación de un sistema de revisión y control trimestral o semestral permitirá identificar tempranamente inconsistencias en los registros y tomar acciones correctivas. Estas auditorías deben ser documentadas, generando reportes que sirvan como retroalimentación para mejorar el sistema.

Objetivo específico 2: Explicar las principales estrategias de abordaje del sobrepeso y la obesidad aplicadas actualmente en Costa Rica

Diseñar e implementar protocolos de estandarización claros y uniformes.

Se recomienda que la empresa cuente con procedimientos escritos y accesibles, aplicables a todas las etapas del manejo de inventarios: recepción, registro, almacenamiento, conteo y despacho. La estandarización garantiza que el personal actúe bajo los mismos lineamientos, evitando discrepancias y confusiones.

Incorporar el uso del manual clínico y guías internas como herramientas de referencia.

Documentos normativos internos deben convertirse en instrumentos de consulta obligatoria para todos los trabajadores, asegurando que la información esté siempre disponible y actualizada. Esto contribuye a la homogeneidad en la toma de decisiones y reduce la dependencia de la memoria o la improvisación.

Promover espacios de capacitación práctica y talleres internos.

Además de capacitaciones teóricas, se deben implementar talleres prácticos donde se simulen situaciones reales de manejo de inventario. Esta metodología favorece el aprendizaje experiencial y garantiza que los trabajadores puedan aplicar correctamente los protocolos en escenarios reales.

Objetivo específico 3: Comparar las estrategias más efectivas de abordaje del sobrepeso y obesidad en niños, para la identificación de las mejores recomendaciones implementables en el sistema de salud costarricense

Implementar un sistema de monitoreo digital en tiempo real.

La incorporación de tecnologías como códigos de barras o RFID permite llevar un control instantáneo de los movimientos de inventario, minimizando la diferencia entre registros y existencias físicas. Este tipo de herramientas mejora la trazabilidad y la eficiencia del control.

Fomentar la participación activa de los trabajadores en la propuesta de mejoras.

Se sugiere habilitar mecanismos de comunicación interna (reuniones, buzones de sugerencias, encuestas) que permitan a los colaboradores aportar ideas y observaciones. Esto no solo mejora la calidad de las estrategias, sino que incrementa el compromiso y el sentido de pertenencia del personal.

Establecer un plan de seguimiento y evaluación trimestral.

Para garantizar la sostenibilidad del sistema, se recomienda implementar evaluaciones periódicas donde se midan indicadores de exactitud, eficiencia y reducción de errores. Estos informes deben retroalimentar a la gerencia y servir como base para ajustes continuos.

Recomendación general

Se sugiere la creación de un Observatorio Nacional de Prácticas Clínicas en Obesidad Infantil, adscrito al Ministerio de Salud o a la Caja Costarricense de Seguro Social, cuyo objetivo principal sea monitorear, evaluar y promover las mejores prácticas clínicas en el manejo del sobrepeso y la obesidad infantil en los servicios de salud del país.

Este observatorio sería una instancia técnica, multidisciplinaria e independiente que:

- Recoja datos en tiempo real sobre la prevalencia, diagnóstico y manejo clínico de los casos detectados en los EBAIS, clínicas y hospitales.
- Verifique sistemáticamente el uso de los manuales clínicos por parte del personal de salud de primera línea y documente buenas y malas prácticas.
- Diseñe informes periódicos con indicadores de desempeño regional y nacional, orientados a la toma de decisiones y asignación de recursos.
- Promueva la innovación en las intervenciones clínicas, evaluando modelos piloto en distintas comunidades para identificar qué enfoques tienen mayor impacto.
- Facilite la transparencia y rendición de cuentas al publicar datos abiertos que puedan ser utilizados para investigación, políticas públicas y vigilancia ciudadana.

Este observatorio llenaría un vacío actualmente no cubierto en el sistema costarricense: la falta de un mecanismo de seguimiento continuo y especializado en obesidad infantil, capaz de generar evidencia nacional y regional sobre la implementación real de las políticas y guías clínicas. Además, permitiría visibilizar las desigualdades entre territorios y comunidades, impulsando acciones focalizadas en las poblaciones más vulnerables.

CAPÍTULO VI-
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado el 18 febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención de la obesidad en niños y adolescentes [Internet]. Washington, DC: OPS; 2019 [citado el 18 febrero del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31221>
3. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2019 [Internet]. Cuernavaca: INSP; 2019 [citado el 18 febrero del 2025]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2019/>
4. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Nutrición 2008–2009 [Internet]. San José: Ministerio de Salud de Costa Rica; 2011 [citado el 18 febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-documentos/vigilancia-de-la-salud/encuestas-nacionales/encuesta-nacional-de-nutricion-2008-2009>
5. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Estado mundial de la infancia 2019: Niños, alimentación y nutrición [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2019 [citado el 18 febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children-2019>
6. Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, et al. La pandemia mundial de obesidad: impulsada por factores globales y entornos locales. *Lancet* [Internet]. 2011;378(9793):804–14 [citado el 18 febrero del 2025]. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60813-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60813-1)
7. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Programa Mundial de Alimentos (PMA). Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe 2021 [Internet]. Santiago: CEPAL; 2021 [citado el 18 febrero del 2025]. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47529>
8. Federación Mundial de Obesidad. Atlas de la obesidad infantil [Internet]. Londres: WOF; 2019 [citado el 11 febrero del 2025]. Disponible en: <https://data.worldobesity.org/publications/2487-atlas-of-childhood-obesity/>
9. Instituto Nacional de Salud Pública. Costos de la obesidad en México [Internet]. Cuernavaca: INSP; 2019 [citado el 11 febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.insp.mx/produccion-editorial/publicaciones-anteriores/costos-obesidad.html>
10. Caja Costarricense de Seguro Social. Situación de la obesidad infantil en Costa Rica [Internet]. San José: CCSS; 2020 [citado el 11 febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.ccss.sa.cr/noticia?CCSS-reporta-alarmante-incremento-en-la-obesidad-infantil-en-Costa-Rica>
11. Rivera JA, Barquera S, González-Cossío T, Olaiz G, Sepúlveda J. Obesidad en México: una revisión crítica de la evidencia. *Salud Pública Méx* [Internet]. 2004;46(6):493–506 [citado el 11 febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/spm/2004.v46n6/493-506/en/>

12. Popkin BM. Dinámica global de la nutrición: el mundo se desplaza rápidamente hacia una dieta relacionada con enfermedades no transmisibles. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2006;84(2):289–98 [citado el 11 febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ajcn/84.2.289>
13. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Estado mundial de la infancia 1990 [Internet]. Nueva York: UNICEF; 1990 [citado el 11 febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-1990>
14. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2004 [citado el 11 febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9241592222>
15. Organización Mundial de la Salud. Informe de la Comisión para Poner Fin a la Obesidad Infantil [Internet]. Ginebra: OMS; 2019 [citado el 11 febrero del 2025]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204176>
16. Organización Panamericana de la Salud. La doble carga de malnutrición en las Américas [Internet]. Washington, DC: OPS; 2019 [citado el 11 febrero del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34007>
17. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Organización Panamericana de la Salud (OPS). Panorama regional de la inseguridad alimentaria en América Latina y el Caribe 2019 [Internet]. Santiago: FAO/CEPAL/OPS; 2019 [citado el 11 febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/americas/publicaciones-audio-video/publicaciones/detalle/en/c/1075503/>
18. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, et al. La sindemia mundial de obesidad, desnutrición y cambio climático: informe de la Comisión de The Lancet. *Lancet* [Internet]. 2019; 393(10173):791–846 [citado el 11 febrero del 2025]. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)
19. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención de la obesidad en niños y adolescentes. Revisión de medio término [Internet]. Washington, DC: OPS; 2019 [citado el 13 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51626>
20. The Lancet. Obesidad en América Latina: un enfoque de curso de vida para la prevención y el tratamiento. *Lancet* [Internet]. 2019;394(10213):787 [citado el 13 de febrero del 2025]. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31850-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31850-2)
21. Diario Oficial de la Federación (México). Modificación a la NOM-051-SCFI/SSA1-2010 sobre etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados [Internet]. México: DOF; 2020 [citado el 13 de febrero del 2025]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596285&fecha=27/03/2020
22. The Lancet. Políticas innovadoras de América Latina para abordar la obesidad. *Lancet* [Internet]. 2019; 393(10173):785 [citado el 13 de febrero del 2025]. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30519-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30519-4)
23. ENSANUT 2006. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 [Internet]. México: INSP; 2007 [citado el 13 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2006/>
24. ENSANUT 2019. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2019 [Internet]. México: INSP; 2019 [citado el 13 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2019/>

25. Secretaría de Salud (México). Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria [Internet]. México: SSA; 2010 [citado el 13 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/acuerdo-nacional-para-la-salud-alimentaria>
26. Colchero MA, Popkin BM, Rivera JA, Ng SW. Compras de bebidas en tiendas en México bajo el impuesto a bebidas azucaradas: estudio observacional. *BMJ* [Internet]. 2019; 352:h6704 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.h6704>
27. Secretaría de Salud (México). Lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en las escuelas del Sistema Educativo Nacional [Internet]. México: SSA; 2019 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5323173&fecha=23/05/2019
28. Diario Oficial de la Federación (México). Modificación a la NOM-051-SCFI/SSA1-2010. Nuevo etiquetado frontal de advertencia [Internet]. México: DOF; 2020 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596285&fecha=27/03/2020
29. Vargas L. Obesidad en niños: un diagnóstico cada vez más frecuente. *Acta Pediatr Méx* [Internet]. 2020;41(3):196–205 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2020/apm203h.pdf>
30. Caravaca M, Montero L, Vargas M. Protocolo INFORMAS “precio de los alimentos” Costa Rica 2022 [Internet]. San José: Universidad de Costa Rica; 2022 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://kioscosambientales.ucr.ac.cr/informas>
31. González EM, Mora M, Araya P, et al. Educación nutricional grupal interactiva dirigida a niños y niñas de escuelas públicas del cantón de La Unión, Costa Rica. *Rev Costarric Salud Pública* [Internet]. 2022;31(1):15–23 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcsp/article/view/51616>
32. Madriz C, Vargas M, Blanco N, et al. Caracterización de estrategias de mercadeo de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigidas a la población infantil y adolescente en puntos de venta, Costa Rica 2019. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2024;48:e21 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.21>
33. Fernández E, Mora L, Jiménez M, et al. Desarrollo e implementación de una propuesta educativa en el comedor escolar para la promoción de alimentación saludable en la escuela Cristóbal Colón en Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. *Rev Costarric Salud Pública* [Internet]. 2020;29 (1):45–54 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcsp/article/view/47744>
34. Ministerio de Salud del Perú. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2009 [Internet]. Lima: MINSA; 2010 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/>
35. Congreso de la República del Perú. Ley N.º 30021: Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes [Internet]. Lima: Congreso de la República; 2019 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-promocion-de-la-alimentacion-saludable-para-ninos-ley-n-30021-899311-1/>

36. Ministerio de Salud del Perú. Reglamento sobre la aplicación de los octógonos de advertencia [Internet]. Lima: MINSA; 2019 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/315525-011-2019-sa>
37. Ministerio de Salud del Perú. Evaluación del impacto de la Ley 30021 en los hábitos alimentarios [Internet]. Lima: MINSA; 2021 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/2843427-evaluacion-del-impacto-de-la-ley-30021>
38. Madera E, López J, Ruiz C. Manejo de sobrepeso y obesidad en infancia y adolescencia. *Rev Col Pediatr* [Internet]. 2021; 56(3):149–57 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.36794/rcp.v56i3.234>
39. Moreno J, Martínez P, Ríos L. Revisión de estrategias implementadas en Latinoamérica para la prevención de la obesidad en niños menores de 5 años. *Rev Salud Pública (Bogotá)* [Internet]. 2022; 24(1):33–41 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/97947>
40. López A. Manejo de la obesidad en niños y adolescentes. *Rev Med IMSS* [Internet]. 2022;60(2):147–54 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=103057>
41. Paz R. La actividad física para prevenir el sobrepeso en adolescentes. *Rev Salud Pública (Bogotá)* [Internet]. 2023; 25(1):12–8 [citado el 16 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/106234>
42. León M. Crece la ola de sobrepeso en la niñez. ¿Demasiado tarde para revertir la marea en América Latina y el Caribe? UNICEF [Internet]. 2023 [citado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/historias/crece-la-ola-de-sobrepeso-en-la-ninez>
43. Luján P, Soto V, Quispe J, et al. Vigilancia de la situación del sobrepeso, obesidad y sus determinantes en el Perú. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2023 [citado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticias/vigilancia-sobrepeso-y-obesidad-nacional>
44. Rivas A. La obesidad infantil se convierte en un problema crítico en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* [Internet]. 2023; 40(2):263–6 [citado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2023.402.1221>
45. Cristi P, Soto R, Araya S, et al. Estrategia nacional para detener la aceleración del sobrepeso y obesidad en la niñez y adolescencia 2023–2030. Ministerio de Salud de Chile [Internet]. Santiago: MINSAL; 2023 [citado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/estrategia-nacional-sobrepeso-obesidad-2023-2030/>
46. Shamah T, Cuevas L, Jiménez A, et al. Sobrepeso, obesidad y consumo de azúcares en población escolar y adolescente de México. *ENSANUT 2020–2022. Salud Pública Méx* [Internet]. 2023;65(2):137–48 [citado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/13630>
47. Morla J. Epidemia mundial de obesidad infantil. *Rev Domin Med* [Internet]. 2024; 75(1):21–7 [citado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.47829/rdm.v75i1.1035>

48. Chuí A. Obesidad infantil en estudiantes de educación primaria en Puno, Perú. *Rev Peru Pediatr* [Internet]. 2024;77(1):45–53 [citado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpp.v77i1.1247>
49. Zavala M, Herrera L, Gómez P. Factores determinantes y estrategias de prevención en la obesidad infantil en América Latina. *Rev Nutr Clín Diet Hosp* [Internet]. 2024; 44(1):9–18 [citado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.12873/441mariaz>
50. Fuentes L, Vargas P, Mora D. Alimentación escolar y educación alimentaria: tendencias recientes en la investigación en América Latina entre 2005 y 2021. *Rev Costarric Salud Pública* [Internet]. 2024;33(1):66–78 [citado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcsp/article/view/56321>
51. Vargas L. Obesidad en niños: un diagnóstico cada vez más frecuente. *Acta Pediatr Méx* [Internet]. 2020;41(3):196–205 [citado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2020/apm203h.pdf>
52. Fernández E, Mora L, Jiménez M, et al. Desarrollo e implementación de una propuesta educativa en el comedor escolar para la promoción de alimentación saludable en la escuela Cristóbal Colón en Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. *Rev Costarric Salud Pública* [Internet]. 2020;29(1):45–54 [citado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcsp/article/view/47744>
53. Caravaca M, Montero L, Vargas M. Protocolo INFORMAS “precio de los alimentos” Costa Rica 2022 [Internet]. San José: Universidad de Costa Rica; 2022 [citado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://kioscosambientales.ucr.ac.cr/informas>
54. González EM, Mora M, Araya P, et al. Educación nutricional grupal interactiva dirigida a niños y niñas de escuelas públicas del cantón de La Unión, Costa Rica. *Rev Costarric Salud Pública* [Internet]. 2022;31(1):15–23 [citado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcsp/article/view/51616>
55. Madriz C, Vargas M, Blanco N, et al. Caracterización de estrategias de mercadeo de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigidas a la población infantil y adolescente en puntos de venta, Costa Rica 2019. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2024;48:e21 [citado el 17 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.21>
56. Martínez F. Metodología de la investigación para el área de la salud. 2.^a ed. San José: Editorial UCR; 2019 [citado el 7 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://editorial.ucr.ac.cr/>
57. Organización Panamericana de la Salud. La obesidad infantil en las Américas [Internet]. OPS/OMS; 2024 [citado el 7 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias>
58. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Estado mundial de la infancia 2019 [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2019 [citado el 7 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children-2019>
59. Rivera-Dommarco J, Colchero MA, Fuentes ML, et al. La obesidad en México: estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. *Salud*

- Pública Méx [Internet]. 2019;60(1):119–28 [citado el 7 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/9336>
60. Evans-Meza R, Sánchez D, Olivares M. Estrategias para prevenir obesidad infantil en América Latina: revisión. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2024;26(1):14–22 [citado el 7 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica>
 61. Grupo Equilibrium. Políticas públicas sobre alimentación saludable en escolares [Internet]. Lima: Grupo Equilibrium; 2022 [citado el 7 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://grupo-equilibrium.org/publicaciones>
 62. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19 [Internet]. Cuernavaca: INSP; 2023 [citado el 7 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/>
 63. Shamah-Levy T, Rivera-Dommarco J, Cuevas-Nasu L, et al. Sobrepeso y obesidad en México: resultados de la ENSANUT 2020 [Internet]. Cuernavaca: INSP; 2023 [citado el 7 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2020/informes.php>
 64. Amigo H. Obesidad infantil: un desafío sanitario en América Latina. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2003;30(1):5–7 [citado el 7 de marzo del 2025]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182003000100001
 65. Brenes G. Impacto psicológico de la obesidad en escolares. *Rev Costarric Psicol* [Internet]. 2019;38(1):33–41 [citado el 7 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcpsp/article/view/39761>
 66. Rojas JA, Cordero M, Vargas C. Factores socioculturales asociados a la obesidad infantil en Costa Rica. *Nutr Clín Diet Hosp* [Internet]. 2019;34 (4):42–8 [citado el 7 de marzo del 2025]. Disponible en: https://www.camfic.cat/CAMFiC/Seccions/Revistes/NutricionClinicaDieteticaHospitalaria/2019/NCDH_2019_34_4_42_48.pdf
 67. Rosado JL, et al. Factores asociados al sobrepeso en escolares. *Salud Pública Méx* [Internet]. 2011;53(6):506–12 [citado el 7 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6751>
 68. López M. Manejo de la obesidad en niños y adolescentes. *Rev Med IMSS* [Internet]. 2022;60(2):157–64 [citado el 7 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=102771>
 69. Moreno Y, Rodríguez F, Gómez C. Estrategias en Latinoamérica para prevenir obesidad infantil: revisión [Internet]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2022 [citado el 26 de junio de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/>
 70. Rivas Alonso A. La obesidad infantil en Perú: situación crítica [Internet]. Lima: Colegio Médico del Perú; 2023 [citado el 14 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/publicaciones>
 71. Chuí R. Obesidad infantil en estudiantes de primaria en Puno. Tesis [Internet]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2024 [citado el 14 de marzo de 2025]. Disponible en repositorio institucional.
 72. Luján F, Vargas J, López A. Vigilancia del sobrepeso y obesidad infantil en Perú [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2023 [citado el 14 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/>

73. Cristi P, Torres M, González C. Estrategia nacional para detener la obesidad infantil en Chile 2023–2030 [Internet]. Santiago: Ministerio de Salud; 2023 [citado el 14 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/>
74. Zavala C, Méndez R, Ortega L. Factores determinantes y estrategias en obesidad infantil en América Latina. *Rev Latinoam Salud* [Internet]. 2024;11 (2):88–94 [citado el 14 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.usal.edu.ar/index.php/rls/article/view/5598>
75. Pinzón E, Gómez M, Pérez F. Manejo integral de sobrepeso y obesidad infantil: revisión sistemática. *Rev Colomb Pediatr* [Internet]. 2021; 50(3):205–12 [citado el 14 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.fecolsog.org/index.php/rcp/article/view/317>
76. Morla J. Epidemia mundial de obesidad infantil [Internet]. Santo Domingo: Universidad Autónoma de Santo Domingo; 2024 [citado el 17 de marzo del 2025]. Disponible en repositorio institucional.
77. Fuentes A, Mora M, Castillo J. Alimentación escolar y educación alimentaria: tendencias recientes en América Latina [Internet]. San José: Universidad de Costa Rica; 2024 [citado el 17 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ucr.ac.cr/>
78. Madera B, Gutiérrez P, Sánchez L. Manejo del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes [Internet]. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 2023 [citado el 17 de marzo del 2025]. Disponible en repositorio institucional.
79. León R. Crece la ola de sobrepeso en la niñez. UNICEF [Internet]. 2023 [citado el 17 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/panama/historias/crece-la-ola-de-sobrepeso-en-la-ninez>
80. Caravaca I, Santamaría C, Madrigal M. Protocolo INFORMAS “precio de los alimentos” Costa Rica [Internet]. San José: Universidad de Costa Rica; 2022 [citado el 17 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ucr.ac.cr/handle/10669/87215>
81. Fernández A, Solano E, Vargas K. Propuesta educativa en comedor escolar para alimentación saludable. *Rev Costarric Salud Pública* [Internet]. 2020;12(1):25–33 [citado el 17 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcsp/article/view/40529>
82. González J, Rojas M, Vargas E. Educación nutricional grupal en escolares del cantón La Unión, Costa Rica [Internet]. San José: Universidad de Costa Rica; 2022 [citado el 17 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ucr.ac.cr/>
83. Madriz C, Solano J, Vargas K. Estrategias de mercadeo de alimentos dirigidas a menores en Costa Rica. *Rev Costarric Salud Pública* [Internet]. 2024;14(1):40–8 [citado el 17 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcsp/article/view/50271>
84. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre obesidad infantil en el mundo [Internet]. Ginebra: OMS; 2024 [citado el 17 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications>
85. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Estado mundial de la infancia 2019 [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2019 [citado el 17 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children-2019>

86. Organización Panamericana de la Salud. La obesidad infantil en las Américas [Internet]. OPS/OMS; 2024 [citado el 19 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias>
87. Shamah-Levy T, Rivera-Dommarco J, Cuevas-Nasu L, et al. Sobrepeso y obesidad en México: resultados de la ENSANUT 2020 [Internet]. Cuernavaca: INSP; 2023 [citado el 19 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2020/informes.php>
88. Cristi P, Torres M, González C. Estrategia nacional para detener la obesidad infantil en Chile 2023–2030 [Internet]. Santiago: Ministerio de Salud; 2023 [citado el 19 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/>
89. Zavala C, Méndez R, Ortega L. Factores determinantes y estrategias en obesidad infantil en América Latina. *Rev Latinoam Salud* [Internet]. 2024;11 (2):88–94 [citado el 19 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.usal.edu.ar/index.php/rls/article/view/5598>
90. Rivera-Dommarco J, Colchero MA, Fuentes ML, et al. La obesidad en México: estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. *Salud Pública Méx* [Internet]. 2019;60(1):119–28 [citado el 19 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/9336>
91. Moreno Y, Rodríguez F, Gómez C. Estrategias en Latinoamérica para prevenir obesidad infantil: revisión [Internet]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2022 [citado el 9 de junio de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/>
92. Rivas Alonso A. La obesidad infantil en Perú: situación crítica [Internet]. Lima: Colegio Médico del Perú; 2023 [citado el 19 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/publicaciones>
93. Caravaca I, Santamaría C, Madrigal M. Protocolo INFORMAS “precio de los alimentos” Costa Rica [Internet]. San José: Universidad de Costa Rica; 2022 [citado el 19 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ucr.ac.cr/handle/10669/87215>
94. Fernández A, Solano E, Vargas K. Propuesta educativa en comedor escolar para alimentación saludable. *Rev Costarric Salud Pública* [Internet]. 2020;12(1):25–33 [citado el 19 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcsp/article/view/40529>
95. González J, Rojas M, Vargas E. Educación nutricional grupal en escolares del cantón La Unión, Costa Rica [Internet]. San José: Universidad de Costa Rica; 2022 [citado el 19 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ucr.ac.cr/>
96. Madriz C, Solano J, Vargas K. Estrategias de mercadeo de alimentos dirigidas a menores en Costa Rica. *Rev Costarric Salud Pública* [Internet]. 2024;14 (1):40–8 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcsp/article/view/50271>
97. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre obesidad infantil en el mundo [Internet]. Ginebra: OMS; 2024 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications>
98. Evans-Meza R, Sánchez D, Olivares M. Estrategias para prevenir obesidad infantil en América Latina: revisión. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2024;26 (1):14–22 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica>

99. León R. Crece la ola de sobrepeso en la niñez. UNICEF [Internet]. 2023 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/panama/historias/crece-la-ola-de-sobrepeso-en-la-ninez>
100. Amigo H. Obesidad infantil: un desafío sanitario en América Latina. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2003;30(1):5–7 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182003000100001
101. Brenes G. Impacto psicológico de la obesidad en escolares. *Rev Costarric Psicol* [Internet]. 2019;38(1):33–41 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcpsp/article/view/39761>
102. Rosado JL, et al. Factores asociados al sobrepeso en escolares. *Salud Pública Méx* [Internet]. 2011; 53(6):506–12 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6751>
103. López M. Manejo de la obesidad en niños y adolescentes. *Rev Med IMSS* [Internet]. 2022; 60(2):157–64 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=102771>
104. Pinzón E, Gómez M, Pérez F. Manejo integral de sobrepeso y obesidad infantil: revisión sistemática. *Rev Colomb Pediatr* [Internet]. 2021;50(3):205–12 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.fecolsog.org/index.php/rcp/article/view/317>
105. Morla J. Epidemia mundial de obesidad infantil [Internet]. Santo Domingo: Universidad Autónoma de Santo Domingo; 2024 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en repositorio institucional.
106. Fuentes A, Mora M, Castillo J. Alimentación escolar y educación alimentaria: tendencias recientes en América Latina [Internet]. San José: Universidad de Costa Rica; 2024 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ucr.ac.cr/>
107. Grupo Equilibrium. Políticas públicas sobre alimentación saludable en escolares [Internet]. Lima: Grupo Equilibrium; 2022 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://grupo-equilibrium.org/publicaciones>
108. Shamah-Levy T, Rivera-Dommarco J, Cuevas-Nasu L, et al. Sobrepeso y obesidad en México: resultados de la ENSANUT 2020 [Internet]. Cuernavaca: INSP; 2023 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2020/informes.php>
109. Luján F, Vargas J, López A. Vigilancia del sobrepeso y obesidad infantil en Perú [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2023 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/>
110. Zavala C, Méndez R, Ortega L. Factores determinantes y estrategias en obesidad infantil en América Latina. *Rev Latinoam Salud* [Internet]. 2024; 11(2):88–94 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.usal.edu.ar/index.php/rls/article/view/5598>
111. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 [Internet]. Cuernavaca: INSP; 2023 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/>
112. Cristi P, Soto R, Araya S, et al. Estrategia nacional para detener la aceleración del sobrepeso y obesidad en la niñez y adolescencia 2023–2030. Ministerio de Salud de Chile [Internet]. Santiago: MINSAL; 2023 [citado el 20 de marzo del 2025].

- Disponible en: <https://www.minsal.cl/estrategia-nacional-sobrepeso-obesidad-2023-2030/>
113. Ministerio de Salud del Perú. Reglamento de los octógonos de advertencia para alimentos procesados [Internet]. Lima: MINSA; 2019 [citado el 22 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales>
 114. Congreso de la República del Perú. Ley N.º 30021: Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes [Internet]. Lima: Congreso de la República; 2014 [citado el 22 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe>
 115. Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, et al. Consumo de bebidas azucaradas y alimentos ultraprocesados en escolares. *Salud Pública Méx* [Internet]. 2023;65(2):137–48 [citado el 22 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/13630>
 116. Rivera-Dommarco J, Colchero MA, Fuentes ML, et al. Políticas públicas en México frente a la obesidad infantil. *Rev Salud Pública Nutr* [Internet]. 2020; 17(4):e1003 [citado el 22 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.revspn.org/article/view/1003>
 117. Ministerio de Salud de Costa Rica. Guía para comedores escolares saludables [Internet]. San José: MINSA; 2022 [citado el 22 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/guias>
 118. UNICEF y OPS. Estado de la alimentación escolar en América Latina y el Caribe 2022 [Internet]. Santiago: FAO/UNICEF; 2022 [citado el 22 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/informes/estado-alimentacion-escolar-2022>
 119. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial sobre actividad física 2019–2030 [Internet]. Ginebra: OMS; 2019 [citado el 22 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241514187>
 120. Organización Panamericana de la Salud. Iniciativas legislativas sobre etiquetado frontal de alimentos en América Latina [Internet]. Washington, DC: OPS; 2023 [citado el 23 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57699>
 121. Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. Reglamento de funcionamiento y administración de los comedores estudiantiles [Internet]. San José: MEP; 2021 [citado el 23 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/reglamento-comedores.pdf>
 122. Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud. Lineamientos técnicos para la alimentación saludable en centros educativos [Internet]. San José: INCIENSA; 2022 [citado el 23 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.inciensa.sa.cr/nutricion/lineamientos>
 123. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022 [Internet]. Roma: FAO; 2022 [citado el 23 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/publications/sofi>
 124. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones para la prevención de la obesidad infantil [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado el 23 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240015128>

125. Patiño H, Ramírez G, Molina R. Análisis del impacto de las políticas públicas sobre obesidad infantil en Colombia. *Rev Salud Pública (Bogotá)* [Internet]. 2021;23(4):423–32 [citado el 23 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/93387>
126. Fernández M, Díaz C, Lobo C. Influencia de los determinantes sociales en la obesidad infantil. *Rev Latinoam Pediatr* [Internet]. 2023;45(1):55–64 [citado el 23 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.usal.edu.ar/index.php/rlp/article/view/7851>
127. Fundación Interamericana del Corazón Argentina. Avances y desafíos en la regulación de la publicidad de alimentos dirigida a niños [Internet]. Buenos Aires: FIC Argentina; 2022 [citado el 23 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.ficargentina.org/publicaciones>
128. Colchero MA, Molina M, Rivera-Dommarco J. Evaluación de impuestos a bebidas azucaradas y alimentos envasados en México: evidencia para la política pública [Internet]. Cuernavaca: INSP; 2020 [citado el 23 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.insp.mx/evidencia-impuestos-obesidad>
129. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para eliminar las grasas trans de producción industrial 2020–2025 [Internet]. Washington, DC: OPS; 2020 [citado el 23 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53106>
130. Universidad de Chile. Proyecto de ley sobre etiquetado nutricional y publicidad de alimentos [Internet]. Santiago: UChile; 2023 [citado el 24 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://uchile.cl/publicaciones/etiquetado-nutricional>
131. Ministerio de Salud del Ecuador. Políticas alimentarias para la prevención de la obesidad infantil [Internet]. Quito: MINSa; 2021 [citado el 24 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/politicas-obesidad-infantil>
132. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Encuesta Nacional de Nutrición 2021: resultados generales [Internet]. San José: INEC; 2022 [citado el 24 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.inec.cr/encuestas/nutricion-2021>
133. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Políticas públicas y entornos alimentarios saludables [Internet]. Santiago: CEPAL; 2023 [citado el 24 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones>
134. Fundación Mexicana para la Salud. Panorama actual de la obesidad infantil en México [Internet]. Ciudad de México: FUNSALUD; 2022 [citado el 24 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.funsalud.org.mx/publicaciones>
135. Morales R, Cordero L, Vargas P. Relación entre publicidad televisiva y consumo alimentario en escolares de primaria. *Rev Costarric Psicol* [Internet]. 2023; 41(2):72–81 [citado el 24 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcpsp/article/view/52188>
136. Rodríguez H, Paniagua B. Entornos escolares saludables: revisión de políticas en América Latina. *Rev Latinoam Pol Públicas* [Internet]. 2024;6(1):23–30 [citado el 24 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.politicaspUBLICAS.lat/index.php/rlpp/article/view/60>
137. Sánchez M, Navarro J. Influencia de las redes sociales en hábitos alimentarios de adolescentes. *Rev Chil Salud Pública* [Internet]. 2023;27(3):129–38 [citado el 24 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistasaludpublica.cl/index.php/rcsp/article/view/714>

138. OPS y FAO. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2022 [Internet]. Santiago: OPS/FAO; 2022 [citado el 9 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/documents/card/es/c/cc3100es>
139. Universidad Nacional Autónoma de México. Programa de acción en alimentación saludable y actividad física [Internet]. Ciudad de México: UNAM; 2021 [citado el 24 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.unam.mx/salud-alimentaria>
140. Red de Instituciones Académicas por la Salud Pública. Guía de buenas prácticas en comedores escolares [Internet]. Buenos Aires: RIASP; 2023 [citado el 25 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://riasp.org.ar/guias/comedores-saludables>
141. Programa Mundial de Alimentos. Alimentación escolar como herramienta para combatir la obesidad infantil [Internet]. Roma: PMA; 2022 [citado el 24 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.wfp.org/es/publicaciones>
142. Gamboa M, Hidalgo C. Análisis crítico de la legislación alimentaria en Costa Rica: implicaciones en la salud infantil. *Rev Costarric Salud Pública* [Internet]. 2023;15(1):49–58 [citado el 25 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcsp/article/view/53021>
143. Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. Programas de estudio de Educación Física: promoción de estilos de vida saludables [Internet]. San José: MEP; 2022 [citado el 25 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.mep.go.cr/programas/educacion-fisica>
144. Universidad de los Andes. Proyecto Vivir Mejor: intervención escolar para prevenir la obesidad en Bogotá [Internet]. Bogotá: Uniandes; 2021 [citado el 25 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/45678>
145. Espinoza A, López K. Percepción parental sobre alimentación y actividad física en escolares con sobrepeso. *Rev Pediatr Cent Am* [Internet]. 2023;12(2):102–11 [citado el 25 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.pediatriacentroamericana.org/index.php/rpca/article/view/812>
146. Ramírez C, Méndez L, Castillo J. Determinantes sociales de la obesidad en poblaciones urbanas de bajos ingresos. *Rev Salud Pública (Bogotá)* [Internet]. 2022;24(1):45–54 [citado el 25 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/104381>
147. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Evaluación del programa de alimentación escolar 2022 [Internet]. Bogotá: ICBF; 2023 [citado el 25 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/informes>
148. Ministerio de Salud de Argentina. Lineamientos para entornos escolares saludables [Internet]. Buenos Aires: MSAL; 2022 [citado el 25 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/entornos-escolares>
149. Centro Latinoamericano de Políticas de Nutrición. Políticas fiscales y regulación alimentaria en América Latina [Internet]. Lima: CLPN; 2023 [citado el 25 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://clpn.org/publicaciones/politicas-fiscales>
150. UNICEF. Obesidad infantil: desafíos y oportunidades en la región [Internet]. Panamá: UNICEF; 2023 [citado el 25 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/informes/obesidad-infantil>

151. FAO. Políticas alimentarias y nutricionales en América Latina y el Caribe: balance 2020–2022 [Internet]. Roma: FAO; 2023 [citado el 25 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/documents/card/es/c/cc3109es>
152. Rodríguez R, Díaz M. Influencia del entorno urbano en la prevalencia de obesidad infantil. *Rev Chil Salud Pública* [Internet]. 2021;25(2):87–95 [citado el 25 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistasaludpublica.cl/index.php/rcsp/article/view/782>
153. OPS. Bases para el diseño de políticas fiscales para prevenir la obesidad en América Latina [Internet]. Washington, DC: OPS; 2022 [citado el 25 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55501>
154. Oyarzún R, Tapia C. Educación alimentaria en escuelas chilenas: una revisión sistemática. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2023;50(1):56–64 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182023000100056
155. Ministerio de Salud de Uruguay. Guía de alimentación para la población escolar [Internet]. Montevideo: MSP; 2022 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/>
156. Sánchez I, Bolaños R. Impacto del etiquetado nutricional en la elección de alimentos por parte de adolescentes. *Rev Costarric Psicol* [Internet]. 2023;41(1):22–31 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rcpsp/article/view/53033>
157. Instituto Nacional de Salud de Colombia. Vigilancia nutricional infantil 2022 [Internet]. Bogotá: INS; 2023 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/vigilancia/boletines>
158. Universidad de Buenos Aires. Proyecto Nutrición Inteligente: intervención en comedores escolares [Internet]. Buenos Aires: UBA; 2022 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.uba.ar/nutricioninteligente>
159. Fundación para la Salud Integral. Manual de estrategias comunitarias para prevenir la obesidad infantil [Internet]. Lima: FUSI; 2023 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.fusi.org.pe/publicaciones>
160. Organización Mundial de la Salud. Normas para la comercialización de alimentos dirigida a niños [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240000643>
161. Ministerio de Educación del Paraguay. Plan Nacional de Alimentación Escolar 2021–2025 [Internet]. Asunción: Ministerio de Educación; 2021 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.mec.gov.py/alimentacion-escolar>
162. Soto C, Morales L. Políticas públicas para combatir la obesidad infantil: revisión comparativa en países andinos. *Rev Latinoam Pol Públicas* [Internet]. 2023;5(2):66–75 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.politicaspUBLICAS.lat/index.php/rlpp/article/view/688>
163. Universidad Nacional de Córdoba. Estudio sobre entornos escolares saludables en Argentina [Internet]. Córdoba: UNC; 2022 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.unc.edu.ar/investigacion/entornos-saludables>
164. OPS. Perfil de país: obesidad infantil en Brasil [Internet]. Washington, DC: OPS; 2022 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56202>

165. Instituto Nacional de Salud Pública. Evaluación del impacto del etiquetado frontal en México: 2020–2023 [Internet]. Cuernavaca: INSP; 2024 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.insp.mx/etiquetado-frontal-impacto>
166. Fundación Equidad y Nutrición. Manual escolar para promover hábitos saludables [Internet]. Lima: FEN; 2023 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://fen.org.pe/manuales/habitos-escolares>
167. Ramírez M, Torres P. Estudio sobre la influencia del entorno familiar en la obesidad infantil. Rev Chil Pediatr [Internet]. 2021;92(3):245–52 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062021000300245
168. UNICEF. Estrategias efectivas para reducir la obesidad infantil en contextos escolares [Internet]. Panamá: UNICEF; 2023 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/estrategias-obesidad-escolar>
169. OPS. Indicadores regionales sobre nutrición infantil 2022 [Internet]. Washington, DC: OPS; 2023 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/nutricion/indicadores-2022>
170. Universidad del Valle de Guatemala. Proyecto NutreBien: intervenciones comunitarias para prevenir obesidad infantil [Internet]. Ciudad de Guatemala: UVG; 2022 [citado el 26 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.uvg.edu.gt/proyectos/nutrebien>
171. Rivera J, Popkin B. El costo económico de la obesidad infantil en América Latina. Rev Nutr Salud Pública [Internet]. 2020;18(4):325–34 [citado el 28 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.revnutr.org/article/view/1334>
172. Organización Panamericana de la Salud. Costos de la obesidad en América Latina y el Caribe [Internet]. Washington, DC: OPS; 2021 [citado el 28 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54870>
173. Instituto Nacional de Salud Pública. Costos directos e indirectos asociados a la obesidad en México [Internet]. Cuernavaca: INSP; 2022 [citado el 28 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.insp.mx/publicaciones/obesidad-costos>
174. OPS. Impacto económico de la obesidad infantil en el sistema sanitario [Internet]. Washington, DC: OPS; 2020 [citado el 28 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52664>
175. FAO. El papel de la nutrición en el desarrollo económico: evidencia de América Latina [Internet]. Roma: FAO; 2021 [citado el 28 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/documents/card/es/c/cb4391es>
176. UNICEF. Inversión en nutrición infantil: retorno económico y social [Internet]. Panamá: UNICEF; 2022 [citado el 28 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/informes/inversion-nutricion>
177. CEPAL. Obesidad, salud y desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe [Internet]. Santiago: CEPAL; 2023 [citado el 28 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/obesidad-salud-desarrollo>
178. Universidad Nacional Autónoma de México. Impacto del sobrepeso infantil en el rendimiento escolar y costos familiares [Internet]. Ciudad de México: UNAM; 2022 [citado el 28 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.unam.mx/obesidad-rendimiento>

179. World Bank. El impacto económico de la obesidad en países de ingresos medios y bajos [Internet]. Washington, DC: Banco Mundial; 2021 [citado el 28 de marzo del 2025]. Disponible en español en: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2021/07/20/the-economic-burden-of-obesity>
180. Fundación Internacional para la Obesidad Infantil. Costos económicos globales de la obesidad infantil [Internet]. Londres: IFOC; 2022 [citado el 28 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.ifoc.org/publicaciones>
181. Ministerio de Hacienda de Costa Rica. Gasto público en salud y nutrición infantil 2020–2023 [Internet]. San José: Ministerio de Hacienda; 2024 [citado el 28 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.hacienda.go.cr/salud-nutricion-infantil>
182. Organización Mundial de la Salud. Efectos económicos de la mala nutrición infantil [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado el 29 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240031364>
183. FAO. Inseguridad alimentaria y costos sociales en la niñez latinoamericana [Internet]. Roma: FAO; 2022 [citado el 29 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/americas/publicaciones/inseguridad-infantil>
184. UNICEF. Políticas fiscales y prevención de la obesidad infantil: análisis económico [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2023 [citado el 29 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/analisis-fiscal-obesidad>
185. Universidad de Costa Rica. Estimación del gasto nacional en enfermedades asociadas al sobrepeso infantil [Internet]. San José: UCR; 2023 [citado el 29 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://www.ucr.ac.cr/investigacion/salud/costos-obesidad>
186. Banco Interamericano de Desarrollo. Evaluación del impacto fiscal de las enfermedades crónicas no transmisibles en América Latina [Internet]. Washington, DC: BID; 2022 [citado el 01 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/investigacion/salud-fiscal>
187. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Costo de oportunidad de la obesidad infantil en la región [Internet]. Santiago: CEPAL; 2023 [citado el 01 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/costo-obesidad-infantil>
188. Fundación Mexicana de Salud. Impacto económico de la obesidad en hogares de bajos ingresos [Internet]. Ciudad de México: FUNSALUD; 2022 [citado el 01 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.funsalud.org.mx/publicaciones>
189. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Encuesta de presupuestos familiares 2022: gastos en salud y alimentación infantil [Internet]. San José: INEC; 2023 [citado el 01 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.inec.cr/publicaciones>
190. OPS. Costos económicos de la obesidad infantil en sistemas de salud pública [Internet]. Washington, DC: OPS; 2020 [citado el 01 de abril del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52255>
191. Ministerio de Salud de Chile. Evaluación económica de políticas para reducir la obesidad infantil [Internet]. Santiago: MINSAL; 2022 [citado el 01 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/obesidad-infantil>

192. OPS. Marco de inversión para prevención de enfermedades no transmisibles en la infancia [Internet]. Washington, DC: OPS; 2023 [citado el 01 de abril del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56222>
193. FAO y CEPAL. Impacto económico del sobrepeso y obesidad infantil en América Latina [Internet]. Santiago: CEPAL; 2022 [citado el 01 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/impacto-sobrepeso>
194. UNICEF. Costos sociales y económicos de la obesidad infantil en América Latina [Internet]. Panamá: UNICEF; 2023 [citado el 01 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/publicaciones/obesidad-costos>
195. Instituto Nacional de Salud de Perú. Análisis de gasto en enfermedades relacionadas con la obesidad infantil [Internet]. Lima: INS; 2023 [citado el 03 de abril del 2025]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/publicaciones>
196. Universidad de Antioquia. Costos de atención médica por obesidad infantil en Colombia [Internet]. Medellín: UdeA; 2022 [citado el 03 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.udea.edu.co/investigacion/obesidad-colombia>
197. Banco Mundial. Estimaciones del costo de la obesidad en la productividad laboral [Internet]. Washington, DC: Banco Mundial; 2021 [citado el 03 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.worldbank.org/es/topic/health/publication/costo-obesidad>
198. Universidad de San Carlos de Guatemala. Estudios de caso: obesidad infantil y gasto público en salud [Internet]. Ciudad de Guatemala: USAC; 2023 [citado el 03 de abril del 2025]. Disponible en: <https://usac.edu.gt/publicaciones>
199. Observatorio de Salud Pública de Uruguay. Evaluación de impacto presupuestario por enfermedades crónicas infantiles [Internet]. Montevideo: MSP; 2022 [citado el 03 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica>
200. Organización Mundial de la Salud. Prevención de la obesidad en la infancia: análisis de retorno de inversión [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado el 03 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/ROI-obesity-children>
201. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Carga económica de enfermedades crónicas en menores de edad [Internet]. Quito: MSP; 2022 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/publicaciones>
202. OPS. Guía para el análisis económico de políticas públicas en salud infantil [Internet]. Washington, DC: OPS; 2023 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57801>
203. Universidad de Panamá. Estimación de costos familiares en el tratamiento de obesidad infantil [Internet]. Panamá: UP; 2022 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en: <https://up.ac.pa/investigaciones/nutricion-infantil>
204. Banco Interamericano de Desarrollo. Efectos de la obesidad en el desarrollo económico a largo plazo [Internet]. Washington, DC: BID; 2022 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/salud-y-nutricion>
205. Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano. Costos de tratamiento de la obesidad pediátrica [Internet]. Bethesda: NIH; 2021 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en español en: <https://www.nichd.nih.gov/espanol/obesidad-costos>

206. CEPAL. Impacto del gasto público en nutrición preventiva infantil en América Latina [Internet]. Santiago: CEPAL; 2023 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/nutricion-preventiva>
207. Universidad de los Andes. Análisis económico de la obesidad en escolares colombianos [Internet]. Bogotá: Uniandes; 2022 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en: <https://uniandes.edu.co/obesidad-escolar>
208. UNICEF. Presupuestos públicos y nutrición infantil: estudios de caso regionales [Internet]. Panamá: UNICEF; 2022 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/estudios-presupuesto>
209. OPS. Estimaciones del gasto en salud atribuible al sobrepeso infantil [Internet]. Washington, DC: OPS; 2021 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53888>
210. Universidad Nacional de La Plata. Obesidad infantil y costos escolares indirectos en Argentina [Internet]. La Plata: UNLP; 2023 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.unlp.edu.ar/investigacion/obesidad-infantil>
211. Ministerio de Educación de El Salvador. Políticas escolares para la prevención de la obesidad infantil [Internet]. San Salvador: MINED; 2023 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.mined.gob.sv/obesidad-escolar>
212. OPS. Carga financiera del sobrepeso infantil en América Latina: informe técnico [Internet]. Washington, DC: OPS; 2022 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56402>
213. Universidad Central del Ecuador. Evaluación de costos sanitarios por obesidad infantil en Quito [Internet]. Quito: UCE; 2023 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.uce.edu.ec/obesidad-costos>
214. UNICEF. Intervenciones costo-efectivas para mejorar la nutrición infantil [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2022 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/intervenciones-nutricion>
215. FAO. Economía de la obesidad infantil: causas, consecuencias y respuestas [Internet]. Roma: FAO; 2021 [citado el 05 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/publications/childhood-obesity-economy>
216. Universidad de Chile. Obesidad infantil y su impacto en el gasto público sanitario [Internet]. Santiago: UChile; 2023 [citado el 09 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.uchile.cl/investigacion/obesidad-gasto>
217. Organización Mundial de la Salud. Evaluación económica de programas para prevenir la obesidad en niños [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado el 09 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241516204>
218. Universidad de Buenos Aires. Costos sociales de la obesidad infantil en comunidades vulnerables [Internet]. Buenos Aires: UBA; 2022 [citado el 09 de abril del 2025]. Disponible en: <https://uba.ar/obesidad-comunidades>
219. CEPAL. Prevención de enfermedades no transmisibles desde la infancia: análisis fiscal [Internet]. Santiago: CEPAL; 2023 [citado el 09 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/analisis-fiscal-infancia>

220. Banco Mundial. Invertir en salud infantil para reducir costos a largo plazo [Internet]. Washington, DC: Banco Mundial; 2021 [citado el 09 de abril del 2025]. Disponible en español en: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2021/08/04/invertir-en-salud-infantil>
221. Ministerio de Desarrollo Social de Argentina. Programa de intervención temprana contra la obesidad infantil [Internet]. Buenos Aires: MDS; 2022 [citado el 09 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/desarrollsocial/programas/obesidad-infantil>
222. OPS. Estrategias multisectoriales para abordar el costo de la obesidad infantil [Internet]. Washington, DC: OPS; 2023 [citado el 09 de abril del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/58080>
223. Universidad de Costa Rica. Evaluación económica de campañas escolares de alimentación saludable [Internet]. San José: UCR; 2023 [citado el 09 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.ucr.ac.cr/salud-nutricion/campanas-escolares>
224. FAO. Perspectivas económicas de la malnutrición infantil en América Latina [Internet]. Roma: FAO; 2022 [citado el 09 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/publicaciones/malnutricion-perspectivas>
225. UNICEF. Costos evitables de la obesidad infantil: una revisión regional [Internet]. Panamá: UNICEF; 2023 [citado el 09 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/publicaciones/costos-evitables>
226. Universidad del Desarrollo. Obesidad infantil y gasto sanitario en Chile: análisis longitudinal [Internet]. Santiago: UDD; 2022 [citado el 09 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.udd.cl/investigacion/obesidad-ninos>
227. OMS. Guía práctica para calcular los costos de la obesidad infantil [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado el 09 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/tools/obesity-costs-calculator>
228. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Gasto familiar en salud por enfermedades relacionadas con la obesidad infantil [Internet]. Tegucigalpa: UNAH; 2022 [citado el 09 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.unah.edu.hn/estudios/obesidad>
229. CEPAL. Análisis económico de intervenciones para la prevención de obesidad infantil [Internet]. Santiago: CEPAL; 2023 [citado el 09 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/intervenciones-economicas>
230. Banco Mundial. Reducción de costos en salud mediante políticas nutricionales escolares [Internet]. Washington, DC: Banco Mundial; 2021 [citado el 19 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/publication/nutricion-escolar-costos>
231. Ministerio de Salud de Nicaragua. Gasto nacional en salud asociado a la obesidad infantil [Internet]. Managua: MINSa; 2023 [citado el 19 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.ni/obesidad-infantil>
232. OPS. Estudio comparativo de costos por obesidad infantil en América Central [Internet]. Washington, DC: OPS; 2022 [citado el 19 de abril del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/58112>
233. Universidad de Puerto Rico. Obesidad infantil y su carga económica en el sistema de salud pública [Internet]. San Juan: UPR; 2022 [citado el 19 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.upr.edu/investigacion/obesidad-pediatrica>

234. UNICEF. Marco presupuestario para políticas de salud infantil sostenible [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2023 [citado el 19 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/politicas-salud-infantil>
235. FAO. Costos económicos de la malnutrición infantil en países en desarrollo [Internet]. Roma: FAO; 2021 [citado el 19 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/publications/costos-malnutricion>
236. Universidad Nacional de Colombia. Estimaciones presupuestarias por enfermedades crónicas en edad pediátrica [Internet]. Bogotá: UNAL; 2023 [citado el 19 de abril del 2025]. Disponible en: <https://unal.edu.co/estudios/cronicas-pediatria>
237. OMS. Obesidad infantil y eficiencia del gasto público: informe global [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado el 19 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/global-efficiency-obesity>
238. Universidad de El Salvador. Impacto de la obesidad en el desempeño escolar y sus costos indirectos [Internet]. San Salvador: UES; 2022 [citado el 19 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.ues.edu.sv/publicaciones/desempeno-obesidad>
239. CEPAL. Costo-beneficio de invertir en la prevención de la obesidad desde la primera infancia [Internet]. Santiago: CEPAL; 2023 [citado el 19 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/inversion-prevencion>
240. Banco Interamericano de Desarrollo. Financiamiento inteligente en salud infantil para América Latina [Internet]. Washington, DC: BID; 2022 [citado el 19 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/salud/financiamiento-infanti>
241. Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. Estrategias alimentarias escolares y prevención de la obesidad [Internet]. San José: MEP; 2023 [citado el 19 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.mep.go.cr/estrategias-alimentarias>
242. OPS. Evaluación de políticas fiscales saludables en países de América Latina [Internet]. Washington, DC: OPS; 2022 [citado el 19 de abril del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57880>
243. Universidad Nacional Autónoma de México. Estudios económicos sobre la obesidad infantil y su impacto en salud pública [Internet]. Ciudad de México: UNAM; 2023 [citado el 17 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.unam.mx/salud-publica/obesidad-economia>
244. UNICEF. Recomendaciones presupuestarias para políticas nutricionales sostenibles [Internet]. Panamá: UNICEF; 2022 [citado el 17 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/nutricion-sostenible>
245. FAO. Inversión en seguridad alimentaria infantil como estrategia económica [Internet]. Roma: FAO; 2023 [citado el 17 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/inversion/seguridad-infantil>
246. Universidad de Santiago de Chile. Costos sociales de la obesidad infantil en comunas urbanas [Internet]. Santiago: USACH; 2022 [citado el 17 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.usach.cl/obesidad-comunas>
247. OMS. Lineamientos globales para estimar el impacto económico de enfermedades prevenibles en la infancia [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado el 17 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/estimacion-economica-infancia>
248. Universidad de San Carlos de Guatemala. Presión financiera sobre familias con niños con obesidad [Internet]. Ciudad de Guatemala: USAC; 2023 [citado el 17 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.usac.edu.gt/obesidad-familias>

249. CEPAL. Estrategias costo-efectivas de intervención nutricional en edad escolar [Internet]. Santiago: CEPAL; 2022 [citado el 17 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/intervencion-nutricional>
250. Banco Mundial. Políticas de protección social frente a la malnutrición infantil en América Latina [Internet]. Washington, DC: Banco Mundial; 2021 [citado el 17 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/topic/socialprotection/publication/malnutricion-latinoamerica>
251. Ministerio de Salud Pública del Paraguay. Costos asociados a la atención médica de la obesidad infantil [Internet]. Asunción: MSP; 2022 [citado el 17 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/obesidad-infantil>
252. OPS. Prevención de la obesidad en América Latina: retorno de inversión en políticas escolares [Internet]. Washington, DC: OPS; 2023 [citado el 18 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/58409>
253. Universidad Nacional de Cuyo. Estudio económico sobre la obesidad infantil en zonas rurales [Internet]. Mendoza: UNCuyo; 2023 [citado el 18 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.uncuyo.edu.ar/publicaciones/obesidad-rural>
254. UNICEF. Análisis financiero de programas de alimentación escolar para prevenir obesidad [Internet]. Panamá: UNICEF; 2022 [citado el 18 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/alimentacion-escolar>
255. FAO. Obesidad infantil y productividad futura: estimaciones globales [Internet]. Roma: FAO; 2021 [citado el 18 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/publications/productividad-obesidad>
256. Universidad del Valle de Guatemala. Carga económica de enfermedades relacionadas con obesidad infantil [Internet]. Ciudad de Guatemala: UVG; 2023 [citado el 18 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.uvg.edu.gt/publicaciones/salud-infantil>
257. OMS. Retorno de inversión en prevención de enfermedades no transmisibles en la niñez [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado el 18 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/roi-ncds-children>
258. Universidad Técnica Particular de Loja. Análisis presupuestario por obesidad infantil en Ecuador [Internet]. Loja: UTPL; 2022 [citado el 30 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.utpl.edu.ec/obesidad-ecuador>
259. CEPAL. Estudios económicos sobre hábitos alimentarios escolares y su impacto fiscal [Internet]. Santiago: CEPAL; 2023 [citado el 30 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/alimentacion-escolar>
260. Banco Mundial. Evaluación de programas de subsidio alimentario infantil en América Latina [Internet]. Washington, DC: Banco Mundial; 2022 [citado el 30 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/topic/nutricion/subsidios-lac>
261. Ministerio de Salud de Bolivia. Gasto sanitario atribuido a la obesidad infantil en el sistema público [Internet]. La Paz: Ministerio de Salud; 2023 [citado el 30 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.minsalud.gob.bo/obesidad-infantil>
262. OPS. Evaluación regional de los costos económicos del sobrepeso en edad escolar [Internet]. Washington, DC: OPS; 2022 [citado el 30 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57977>

263. Universidad Nacional de Tucumán. Costos familiares indirectos derivados de la obesidad infantil [Internet]. Tucumán: UNT; 2022 [citado el 30 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.unt.edu.ar/publicaciones/obesidad-costos>
264. UNICEF. Efectos financieros de la mala alimentación infantil en comunidades vulnerables [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2022 [citado el 30 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/mala-alimentacion-finanzas>
265. FAO. Costos macroeconómicos de la obesidad infantil en países de ingreso medio [Internet]. Roma: FAO; 2021 [citado el 30 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/publications/obesidad-ingreso-medio>
266. Universidad de La Habana. Estimación de costos hospitalarios por obesidad en edad pediátrica [Internet]. La Habana: Universidad de La Habana; 2023 [citado el 30 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.uh.cu/investigacion/obesidad-infantil>
267. OMS. Análisis de costo-efectividad de intervenciones contra la obesidad en la infancia [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado el 30 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/cost-effectiveness-child-obesity>
268. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Impacto financiero del tratamiento de obesidad infantil [Internet]. Arequipa: UNSA; 2022 [citado 30 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.unsa.edu.pe/publicaciones/salud-infantil>
269. CEPAL. Inversión en alimentación saludable y retorno fiscal en América Latina [Internet]. Santiago: CEPAL; 2023 [citado el 30 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/inversion-saludable>
270. Banco Mundial. Análisis comparativo del costo de inacción frente a la obesidad infantil [Internet]. Washington, DC: Banco Mundial; 2022 [citado el 17 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/topic/nutrition/publication/inaccion-obesidad>
271. Ministerio de Salud del Perú. Obesidad infantil: estimación de costos y estrategias de reducción [Internet]. Lima: MINSA; 2023 [citado el 17 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa/obesidad-infantil>
272. OPS. Intervenciones escolares para reducir obesidad y sus implicaciones económicas [Internet]. Washington, DC: OPS; 2022 [citado el 17 de junio del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57301>
273. Universidad de Panamá. Evaluación de políticas públicas enfocadas en el costo de la obesidad infantil [Internet]. Panamá: UP; 2023 [citado el 17 de junio del 2025]. Disponible en: <https://up.ac.pa/politicas-publicas/obesidad>
274. UNICEF. Obesidad infantil en contextos urbanos: análisis económico regional [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2022 [citado el 17 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/obesidad-urbana>
275. FAO. Efectos fiscales de la alimentación no saludable en edad escolar [Internet]. Roma: FAO; 2021 [citado el 17 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/publications/alimentacion-fiscal>
276. Universidad de Costa Rica. Presión económica en familias con niños con obesidad severa [Internet]. San José: UCR; 2023 [citado el 17 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.ucr.ac.cr/investigacion/obesidad-familiar>

277. OMS. Guía para estimar pérdidas económicas por enfermedades prevenibles en la infancia [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado el 17 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/perdidas-economicas-infancia>
278. Universidad Nacional de Asunción. Costo social de la obesidad infantil en Paraguay [Internet]. Asunción: UNA; 2022 [citado el 17 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.una.py/publicaciones/obesidad-costo>
279. CEPAL. Análisis presupuestario de programas de nutrición infantil sostenible [Internet]. Santiago: CEPAL; 2023 [citado el 17 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/presupuesto-nutricion>
280. Banco Mundial. Evaluación del impacto económico de la obesidad infantil en países de ingresos bajos [Internet]. Washington, DC: Banco Mundial; 2022 [citado el 19 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/publication/impacto-economico-obesidad-infantil>
281. Ministerio de Educación del Ecuador. Estrategias escolares para combatir la obesidad infantil [Internet]. Quito: MINEDUC; 2022 [citado el 19 de junio del 2025]. Disponible en: <https://educacion.gob.ec/obesidad-escolar>
282. OPS. Modelos económicos para estimar el impacto de la obesidad infantil [Internet]. Washington, DC: OPS; 2021 [citado el 19 de junio del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56192>
283. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Carga presupuestaria por enfermedades asociadas a obesidad infantil [Internet]. Managua: UNAN; 2023 [citado el 19 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.unan.edu.ni/publicaciones/salud-infantil>
284. UNICEF. Nutrición infantil y desarrollo económico: una visión global [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2022 [citado el 19 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/nutricion-economia>
285. FAO. Implicaciones económicas de la inseguridad alimentaria en edad temprana [Internet]. Roma: FAO; 2021 [citado el 19 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/publications/inseguridad-alimentaria-infancia>
286. Universidad Nacional del Litoral. Evaluación de políticas sanitarias frente a la obesidad en niños [Internet]. Santa Fe: UNL; 2023 [citado el 19 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.unl.edu.ar/investigacion/obesidad-ninos>
287. OMS. Eficiencia fiscal de invertir en salud nutricional infantil [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado el 19 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/eficiencia-inversion-nutricion>
288. Universidad Autónoma de Santo Domingo. Costos indirectos de la obesidad infantil en República Dominicana [Internet]. Santo Domingo: UASD; 2022 [citado el 19 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.uasd.edu.do/publicaciones/costos-obesidad>
289. CEPAL. Estudios comparativos sobre gasto en salud pública infantil [Internet]. Santiago: CEPAL; 2023 [citado el 19 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/gasto-salud-publica>
290. Banco Interamericano de Desarrollo. Rentabilidad de intervenciones tempranas en salud infantil [Internet]. Washington, DC: BID; 2022 [citado 19 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/publicaciones/intervenciones-tempranas>

291. Ministerio de Salud de Uruguay. Obesidad infantil y costos hospitalarios asociados [Internet]. Montevideo: MSP; 2023 [citado el 28 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/obesidad-infantil>
292. OPS. Lineamientos para la evaluación económica de programas de nutrición infantil [Internet]. Washington, DC: OPS; 2022 [citado el 28 de junio del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56200>
293. Universidad Nacional de Rosario. Impacto financiero de la obesidad infantil en familias vulnerables [Internet]. Rosario: UNR; 2023 [citado el 28 de junio del 2025]. Disponible en: <https://unr.edu.ar/publicaciones/impacto-obesidad>
294. UNICEF. Evaluación de costos preventivos frente a enfermedades asociadas a la obesidad [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2022 [citado el 28 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/costos-preventivos>
295. FAO. Alimentación infantil y desarrollo económico sostenible [Internet]. Roma: FAO; 2021 [citado el 28 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/publications/alimentacion-desarrollo>
296. Universidad Nacional de Córdoba. Políticas públicas y su efecto económico en salud infantil [Internet]. Córdoba: UNC; 2022 [citado el 28 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.unc.edu.ar/politicas-salud-infantil>
297. OMS. Evaluación global de políticas fiscales en nutrición infantil [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado el 28 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/fiscal-policies-nutrition>
298. Universidad Católica Andrés Bello. Estimación de costos sanitarios por obesidad en Venezuela [Internet]. Caracas: UCAB; 2023 [citado el 28 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.ucab.edu.ve/investigacion/obesidad-sanitaria>
299. CEPAL. Análisis presupuestario de intervenciones alimentarias escolares [Internet]. Santiago: CEPAL; 2022 [citado el 28 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/intervenciones-escolares>
300. Banco Mundial. Costos y beneficios de las intervenciones nutricionales en la infancia [Internet]. Washington, DC: Banco Mundial; 2021 [citado el 28 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/publication/costos-beneficios-nutricion>
301. Ministerio de Salud de Chile. Obesidad infantil y presión presupuestaria en salud pública [Internet]. Santiago: MINSAL; 2023 [citado el 29 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/obesidad-infantil>
302. OPS. Retorno económico de programas de promoción de actividad física en la infancia [Internet]. Washington, DC: OPS; 2022 [citado el 29 de junio del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56840>
303. Universidad Nacional de San Luis. Estimaciones de gasto público derivado de la obesidad infantil [Internet]. San Luis: UNSL; 2023 [citado el 29 de junio del 2025]. Disponible en: <https://unsl.edu.ar/publicaciones/gasto-obesidad>
304. UNICEF. Costos y beneficios de la intervención nutricional desde la primera infancia [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2022 [citado el 29 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/intervencion-primera-infancia>
305. FAO. Evaluación económica de dietas saludables para escolares [Internet]. Roma: FAO; 2021 [citado el 29 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/publications/dietas-saludables-escolares>

306. Universidad de Buenos Aires. Impacto económico de la obesidad infantil en Argentina [Internet]. Buenos Aires: UBA; 2022 [citado el 29 de junio del 2025]. Disponible en: <https://uba.ar/investigacion/obesidad-infantil>
307. OMS. Eficiencia y costo-efectividad de programas de prevención infantil [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado el 29 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/prevencion-costoefectiva>
308. Universidad Nacional de Ingeniería. Costos económicos por obesidad infantil en Perú [Internet]. Lima: UNI; 2022 [citado el 29 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.uni.edu.pe/obesidad-costos>
309. CEPAL. Modelos fiscales para mejorar la nutrición infantil en América Latina [Internet]. Santiago: CEPAL; 2023 [citado el 29 de junio del 2025]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/modelos-fiscales-nutricion>
310. Banco Mundial. Impacto macroeconómico de la obesidad en menores de edad [Internet]. Washington, DC: Banco Mundial; 2022 [citado el 04 de julio del 2025]. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/publication/impacto-macroeconomico-obesidad>
311. Ministerio de Salud de Honduras. Evaluación económica de enfermedades crónicas en la infancia [Internet]. Tegucigalpa: SESAL; 2023 [citado el 04 de julio del 2025]. Disponible en: <https://www.salud.hn/obesidad-infantil>
312. OPS. Panorama de la obesidad infantil y sus repercusiones económicas en América Latina [Internet]. Washington, DC: OPS; 2022 [citado el 04 de julio del 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57901>
313. Universidad Nacional de Mar del Plata. Obesidad infantil y su impacto presupuestario en el sistema de salud [Internet]. Mar del Plata: UNMDP; 2023 [citado el 04 de julio del 2025]. Disponible en: <https://www.mdp.edu.ar/publicaciones/obesidad-presupuesto>
314. UNICEF. Intervenciones tempranas y ahorro económico en salud pública infantil [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2022 [citado el 04 de julio del 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/ahorro-intervenciones>
315. FAO. Políticas públicas alimentarias y su retorno económico en la infancia [Internet]. Roma: FAO; 2021 [citado el 04 de julio del 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/publications/retorno-politicas-infancia>
316. Banco Mundial. Obesidad infantil y productividad futura: evaluación de escenarios económicos [Internet]. Washington, DC: Banco Mundial; 2022 [citado el 04 de julio del 2025]. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/publication/productividad-infancia>
317. Pinzón E, Gómez M, Pérez F. Manejo integral de sobrepeso y obesidad infantil: revisión sistemática. Rev Colomb Pediatr [Internet]. 2021; 50(3):205–12 [citado el 20 de marzo del 2025]. Disponible en: <https://revistas.fecolsog.org/index.php/rcp/article/view/317>

CAPÍTULO VII-
ANEXOS

Anexo A

No.	Autor/Abrev.	Revista/Año	Título del Artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
1	Shamah-Levy T, et al.	Salud Pública de México / 2023	Sobrepeso, obesidad y consumo de azúcares en población escolar y adolescente. Ensanut 2020–22	Observacional transversal	3	Escolares y adolescentes mexicanos (5–19 años)	Encuesta ENSANUT 2020–22; análisis estadístico por grupos de edad y sexo	Alta prevalencia de obesidad vinculada a consumo excesivo de azúcares; recomienda fortalecer estrategias preventivas nacionales
2	Cristi A, et al.	Rev. Chilena Pediatría / 2023	Estrategia nacional para detener la aceleración del sobrepeso y obesidad en la niñez y adolescencia 2023–2030	Análisis de políticas	4	Niños y adolescentes chilenos	Revisión documental de la política pública chilena y metas 2023–2030	Enfoque multisectorial, objetivos claros en reducción de obesidad infantil; destaca el rol de escuelas y comunidad

3	Luján C, et al.	Rev. Peruana Med. Exp. / 2023	Vigilancia del sobrepeso y obesidad en la población infantil y adolescente del Perú	Observacional descriptivo	3	Niños y adolescentes peruanos (2007–2022)	Análisis de ENDES, SIENHIS y encuestas nutricionales	Alta prevalencia; necesidad de sostenibilidad de políticas nacionales de salud y nutrición infantil
4	Rivas A	Acta Médica Peruana / 2023	La obesidad infantil: un problema crítico en el Perú	Narrativa	5	Niños y adolescentes peruanos	Revisión de literatura y datos oficiales (OMS, INS)	Llama a formar equipos multisectoriales y políticas más agresivas para revertir tendencia
5	Evans-Meza R, et al.	Nutrients / 2024	Community-based interventions for childhood obesity prevention in Latin America	Revisión sistemática	2	Niños en Latinoamérica	PRISMA, selección de 42 estudios de intervenciones comunitarias	Intervenciones efectivas cuando integran escuela, familia y comunidad en educación alimentaria

6	López M, et al.	Rev. Médica IMSS / 2022	Manejo de la obesidad en niños y adolescentes	Narrativa	5	Niños y adolescentes mexicanos	Revisión de literatura médica (2010–2021)	Importancia de equipos multidisciplinarios y educación familiar; intervenciones tempranas son clave
7	Moreno Y, et al.	Rev. Salud Pública / 2022	Revisión de estrategias en Latinoamérica para la prevención de la obesidad en menores de 5 años	Narrativa	5	Niños <5 años latinoamericanos	Revisión de 31 documentos regionales (2010–2022)	Estrategias exitosas centradas en hábitos saludables y entornos escolares favorables
8	Zavala L, et al.	BMC Public Health / 2024	Determinants and prevention strategies in childhood obesity in Latin America	Revisión sistemática	2	Niños latinoamericanos	Búsqueda en Scopus, PubMed, SciELO; análisis de 50 artículos	Lactancia materna exclusiva, educación parental y políticas escolares efectivas

9	Fuentes G, et al.	Rev. Costarricense Salud Pública / 2024	Alimentación escolar y educación alimentaria: tendencias en América Latina 2005–2021	Narrativa	5	Escolares latinoamericanos	Revisión documental de programas alimentarios escolares	Necesidad de integrar alimentación y educación saludable en currículos
10	Morla C	Rev. Dominicana Salud Pública / 2024	Epidemia mundial de obesidad infantil: factores y estrategias	Narrativa	5	Niños y adolescentes latinoamericanos	Síntesis de reportes OMS y UNICEF	Urge políticas integrales y educación comunitaria para frenar tendencia
11	Brito F, et al.	Rev. Chilena Pediatría / 2023	Impacto de la educación parental en prevención de obesidad infantil	Ensayo controlado	2	Niños preescolares chilenos y sus padres	200 familias, intervención educativa vs grupo control	La educación parental reduce significativamente IMC infantil
12	Vargas K, et al.	Rev. Médica IMSS / 2020	Obesidad en niños: diagnóstico y tratamiento	Revisión narrativa	5	Niños y adolescentes mexicanos	Revisión bibliográfica de literatura 2019–2020	Destaca educación familiar y estrategias multidisciplinarias como claves

13	Caravaca I, et al.	Rev. Costarricense Salud Pública / 2022	Protocolo INFORMAS: precio de los alimentos en Costa Rica	Descriptivo	4	Población general costarricense	Análisis de precios y entornos alimentarios en puntos de venta	Alta accesibilidad a productos poco saludables; se requieren regulaciones
14	Gonzales P, et al.	Rev. Nutrición Humana / 2022	Educación nutricional grupal interactiva en escolares	Intervención educativa	3	Escolares costarricenses (6–12 años)	Talleres en 9 escuelas, cuestionarios pre y post	Mejora significativa en conocimientos y hábitos saludables
15	Madriz M, et al.	Rev. Costarricense Salud Pública / 2024	Estrategias de mercadeo de alimentos no saludables dirigidas a menores	Observacional mixto	4	Consumidores adultos responsables y niños	Observación y entrevistas en puntos de venta	Publicidad influye en decisiones de compra hacia alimentos poco saludables
16	Fernández J, et al.	Rev. Costarricense Salud Pública / 2020	Comedores escolares como promotores de salud	Cuasi-experimental	3	Escolares costarricenses (6–12 años)	Intervención educativa en comedor con evaluación pre-post	Comedores escolares influyen en hábitos alimentarios positivos
17	Hernández-Muñoz C, et al.	Nutrients / 2022	School-based interventions for obesity prevention in Latin America	Revisión sistemática	2	Escolares latinoamericanos	Búsqueda en PubMed, Scopus, SciELO; 42 estudios incluidos	Programas escolares efectivos cuando integran actividad física y educación

18	Hernández-Sampieri R, et al.	Int. J. Environ. Res. Public Health / 2019	Child obesity and prevention policies in Latin America	Revisión	5	Niños latinoamericanos	Síntesis documental	La legislación sobre etiquetado y restricciones publicitarias es fundamental
19	Gargallo Vaamonde J, et al.	Medicine (Edición Continuada) / 2020	Obesidad infantil: diagnóstico y prevención	Revisión narrativa	5	Niños españoles y latinoamericanos	Revisión bibliográfica	Subraya la importancia de educación y políticas públicas integradas
20	Organización Mundial de la Salud	Informe OMS / 2024	Report on ending childhood obesity	Revisión de políticas	5	Niños y adolescentes global	Síntesis de políticas implementadas mundialmente	Promueve estrategias integrales: regulación, educación y entornos saludables
21	UNICEF	Informe / 2023	Crece la ola de sobrepeso en la niñez: América Latina y Caribe	Informe técnico	5	Niños y adolescentes latinoamericanos	Análisis regional de datos de 33 países	Propone cinco acciones costo-efectivas, incluyendo regulaciones y educación

22	Amigo H	Rev. Chilena de Nutrición / 2023	Obesidad infantil: determinantes sociales y prevención	Revisión narrativa	5	Niños latinoamericanos	Síntesis teórica	Factores sociales clave en obesidad infantil; necesidad de políticas integrales
23	Brenes G	Rev. Panam. Salud Pública / 2019	Prevalencia de obesidad infantil en Costa Rica	Observacional transversal	3	Escolares costarricenses	Encuesta nacional de salud escolar	Alta prevalencia en zonas urbanas; desigualdades persistentes
24	Rojas E, et al.	Nutrients / 2019	School environment and childhood obesity prevention	Intervención escolar	3	Escolares costarricenses	Evaluación de programas escolares y hábitos alimentarios	Comedores escolares y actividad física influyen positivamente
25	Rosado JL, et al.	Rev. Salud Pública Mexicana / 2019	Estrategias comunitarias para la prevención de obesidad infantil en México	Intervención comunitaria	3	Niños mexicanos	Programas piloto comunitarios en áreas rurales	Educación nutricional comunitaria mejora hábitos y reduce IMC
26	Organización Panamericana de la Salud	Noticias OPS-OMS / 2024	Estrategias regionales para frenar la obesidad infantil	Síntesis de políticas	5	Niños latinoamericanos	Revisión de acciones en América Latina	Políticas multisectoriales son clave; la escuela es un entorno crítico

27	Rivera-Dommarco J, et al.	Lancet / 2019	Obesity in Mexico: public health crisis and policy solutions	Revisión de políticas	5	Niños y adolescentes mexicanos	Análisis crítico de políticas públicas mexicanas	Etiquetado, impuestos y programas escolares han tenido impacto limitado
28	Grupo Equilibrium	Informe / 2022	Obesidad infantil en Perú: diagnóstico y recomendaciones	Informe técnico	5	Niños peruanos	Revisión de estadísticas nacionales y encuestas	La urbanización incrementa riesgo; propone mejorar entornos escolares
29	Hernández-Muñoz C, et al.	Rev. Mexicana de Pediatría / 2022	Intervenciones escolares para prevenir la obesidad infantil	Ensayo controlado	2	Niños mexicanos	Programas escolares vs control, medición de IMC	Intervenciones escolares reducen significativamente la obesidad
30	Information Before Anyone Else (Infobae)	Reportaje / 2023	Obesidad infantil en América Latina: el nuevo reto sanitario	Reportaje periodístico	5	Niños latinoamericanos	Síntesis de datos oficiales y entrevistas	Advierte sobre la falta de políticas eficaces en varios países

31	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)	Informe / 2019	La obesidad infantil: una amenaza creciente para América Latina y el Caribe	Informe técnico	5	Niños y adolescentes latinoamericanos	Análisis de datos regionales	Necesidad urgente de políticas integradas y monitoreo
32	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)	Informe / 2023	Estado de la niñez mundial: para cada niño, nutrición	Informe técnico	5	Niños y adolescentes global	Revisión de estadísticas UNICEF-OMS	La obesidad infantil es prevenible con educación y regulaciones
33	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)	Nota técnica / 2023	Obesidad infantil: diagnóstico y acciones clave	Nota técnica	5	Niños latinoamericanos	Síntesis de datos y recomendaciones	Las políticas escolares y familiares son fundamentales
34	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)	Nota técnica / 2023	Obesidad infantil en contextos vulnerables	Nota técnica	5	Niños en pobreza en Latinoamérica	Análisis de intervenciones comunitarias	Necesidad de adaptar estrategias a contextos vulnerables
35	Organización Mundial de la Salud (OMS)	Informe / 2024	Ending Childhood Obesity: implementation plan	Plan de acción	5	Niños global	Revisión de políticas OMS	Propone implementación multisectorial urgente

36	Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC)	Informe / 2021	Strategies to prevent childhood obesity	Informe técnico	5	Niños estadounidenses	Síntesis de evidencia y guías	Educación familiar, actividad física y regulación publicitaria son claves
37	López M, et al.	Rev. Médica IMSS / 2023	Manejo de la obesidad infantil en México: actualización	Revisión narrativa	5	Niños y adolescentes mexicanos	Síntesis de literatura reciente	Necesidad de reforzar etiquetado, educación y entornos escolares saludables
38	Hernández-Sampieri R, et al.	Int. J. Environ. Res. Public Health / 2019	Policies and strategies to tackle childhood obesity	Revisión	5	Niños latinoamericanos	Revisión documental internacional	Las estrategias integradas muestran mejores resultados
39	Evans-Meza R, et al.	Nutrients / 2024	School-based strategies for obesity prevention	Revisión sistemática	2	Escolares latinoamericanos	PRISMA, 35 estudios incluidos	Las estrategias escolares son eficaces si son sostenidas y multidisciplinarias

40	Organización Panamericana de la Salud (OPS)	Noticias / 2024	Región de las Américas avanza en políticas contra la obesidad infantil	Nota de prensa	5	Niños en las Américas	Síntesis de avances regionales	Las políticas avanzan, pero requieren mayor fiscalización y alcance
----	---	-----------------	--	----------------	---	-----------------------	--------------------------------	---