



Intervenciones centradas en Actividad Física y Nutrición para combatir la obesidad en niños y adolescentes. Una revisión de alcance

Interventions focused on Physical Activity and Nutrition to combat obesity in children and adolescents. A scoping review

Autores

Raúl González-Carrera ¹
 José Montenegro-Espinosa ²
 Héctor Gutiérrez-Espinoza ³
 Jorge Olivares-Arancibia ⁴
 Antonio Castillo-Paredes ⁴
 Rodrigo Yáñez-Sepúlveda ⁵
 Juan José Pérez-Soto ⁶
 Guillermo Cortés-Roco ⁷
 Fiorella Quiroz-Cárdenas ⁸
 José Francisco López-Gil ^{2,8}

1 Universitat Oberta de Catalunya (España).

2 Universidad Espíritu Santo (Ecuador).

3 Universidad Autónoma de Chile (Chile).

4 Universidad de Las Américas (Chile).

5 Universidad Andres Bello (Chile).

6 Universidad de Murcia (España).

7 Universidad Viña del Mar (Chile).

8 Universidad de Los Lagos (Chile)

Cómo citar en APA

González-Carrera, R., Montenegro-Espinosa, J. A., Gutiérrez-Espinoza, H., Yáñez-Sepúlveda, R., Olivares-Arancibia, J., Cortés-Roco, G., ... López-Gil, J. F. (2025). Interventions focused on Physical Activity and Nutrition to combat obesity in children and adolescents. A scoping review. *Retos*, 69, 628-637. <https://doi.org/10.47197/retos.v69.114378>

Resumen

Introducción: La obesidad infanto-juvenil representa una preocupante epidemia global, impulsada por la inactividad física, estilos de vida sedentarios e inadecuados hábitos alimentarios.

Objetivo: analizar la efectividad de las intervenciones centradas en la actividad física y la nutrición en la prevención y tratamiento de la obesidad infantil y adolescente.

Metodología: Se realizó una búsqueda de estudios científicos publicados hasta el mes de enero de 2025 utilizando las bases de datos PubMed, Web of Science y Scopus. Las palabras claves utilizadas fueron: Children OR Adolescent AND Obesity AND Exercise AND Nutrition AND Prevention. Fueron incluidos todos los artículos que evaluaron el efecto de intervenciones con ejercicio y nutrición centrados en la prevención de la obesidad en niños y adolescentes. La estrategia de búsqueda arrojó 491 estudios de los cuales 8 cumplieron con los criterios de elegibilidad.

Resultados: Se evidencia que la mayoría de los jóvenes no cumplen con la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 60 minutos diarios de actividad física moderada a vigorosa, lo que se relaciona directamente con el sedentarismo y el uso excesivo de pantallas, factores que contribuyen a la prevalencia creciente de obesidad. Intervenciones que combinan educación nutricional, aumento de la actividad física y reducción del tiempo de pantalla muestran eficacia, aunque los programas actuales a menudo carecen de sostenibilidad a largo plazo. **Conclusión:** Se precisa de enfoques integrales y sostenidos que involucren a escuelas, familias y comunidades dentro de un modelo de educación para la salud. De esta manera, abordar el sobrepeso y obesidad como un problema de salud pública, requiere de un enfoque multifacético que incluya mejoras en la nutrición, aumento de la actividad física y educación para la reducción de comportamientos sedentarios.

Palabras clave

Obesidad, actividad física, nutrición, alimentación y adolescentes.

Abstract

Introduction: Childhood and adolescent obesity represents a concerning global epidemic, driven by physical inactivity, sedentary lifestyles, and inadequate eating habits.

Objective: To analyse the effectiveness of interventions focusing on physical activity and nutrition in the prevention and treatment of childhood and adolescent obesity.

Methodology: A search for scientific studies published up to January 2025 was conducted using PubMed, Web of Science, and Scopus databases. The keywords used were: Children OR Adolescent AND Obesity AND Exercise AND Nutrition AND Prevention. All articles that evaluated the effect of exercise and nutrition interventions focused on obesity prevention in children and adolescents were included. The search strategy yielded 491 studies, of which 8 met the eligibility criteria.

Results: Evidence shows that most young people do not meet the World Health Organization (WHO) recommendation of 60 minutes of daily moderate to vigorous physical activity, which is directly related to sedentary behavior and excessive screen time, factors that contribute to the increasing prevalence of obesity. Interventions that combine nutritional education, increased physical activity, and reduced screen time show efficacy, although current programs often lack long-term sustainability.

Conclusion: Comprehensive and sustained approaches involving schools, families, and communities within a health education model are needed. Thus, addressing overweight and obesity as a public health problem requires a multifaceted approach that includes improvements in nutrition, increased physical activity, and education to reduce sedentary behaviors.

Keywords

Obesity, physical activity, nutrition, food and adolescents.

Introducción

La obesidad es una enfermedad multifactorial la cual se caracteriza por un exceso de grasa corporal en el cuerpo, la cual repercute negativamente en la salud de las personas. Esta enfermedad no transmisible (ENT), es un factor de riesgo asociado a los hábitos comportamentales de las personas, provocando el desarrollo de otras enfermedades, tales como la diabetes, trastornos musculares y esqueléticos, cardiovasculares, entre otros que pueden afectar la salud de las personas tras un elevado índice de masa corporal (IMC) y por consiguiente una disminución en la esperanza y calidad de vida (Lin & Li, 2021), la cual es considerada como una pandemia que afecta la esperanza de vida, aumenta los riesgos de mortalidad mediante el desarrollo de otras ENT (Ward et al., 2022).

En población adulta, a nivel mundial, entre los años 1990 y 2021, hubo un aumento de 2,5 veces más de muertes asociadas al aumento del IMC en hombres y en mujeres, desarrollando enfermedades tales como diabetes mellitus, cardiopatía isquémica y accidentes cerebrovasculares (Zhou et al., 2024). De igual manera entre ese mismo tiempo, la población infantojuvenil en edad escolar la obesidad aumentó significativamente, provocando una desnutrición alimentaria debido al consumo de alimentos con altos niveles grasas saturadas, azúcares añadidos, sodio, alimentos ultraprocesados, ricos en bajo valor nutricional en el consumo de vitaminas, minerales, fibras, proteínas y afectando de manera directa en la nutrición, estilo de vida, participación en actividades de la vida diaria y en su entono (Kerr et al., 2025).

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha planteado el desarrollo de estrategias para la prevención y el control de las ENT, las cuales están relacionadas con sectores del transporte, agricultura, finanzas, salud, educación, entre otras asociadas a la disminución de este factor de riesgo como es la obesidad (Organización Mundial de la Salud, 2024), entre ellas encontramos intervenciones asociadas a la alimentación, actividad física (AF), entre otras (Organización Panamericana de la Salud, 2020). Esto debido a que la práctica regular de AF planificada en niños y adolescentes de baja adherencia (Kawalec et al., 2024), e ha evidenciado que aquellos niños o adolescentes que participen en intervenciones de AF pueden obtener mejoras en la imagen corporal, autoestima y disminuir la depresión (King et al., 2020).

Si bien, la AF tiene relación con la posibilidad que las personas, que a través del cuerpo realicen movimientos a diferentes intensidades, considerando un gasto calórico sobre 1,5 METs, y asociado a sus necesidades relacionadas con el trabajo, transporte, salud, participación entre otras aquellas motivadas por su participación de las actividades de la vida diaria (Piggin, 2020), esta es una oportunidad para colaborar en la prevención y control de esta ENT. La AF se ha ido posicionando como una intervención clave para la prevención y control de la obesidad, esto debido a que existe un incremento del gasto calórico por sobre el nivel basal (Pulido & Ortega, 2020). Además, estos beneficios actúan sobre el metabolismo, particularmente en la reducción del exceso de peso y la adiposidad corporal (Jakicic et al., 2024). De igual manera, se ha evidenciado que existe una relación dosis-respuesta entre la cantidad de pasos diarios y la reducción de la mortalidad, los eventos cardiovasculares y la incidencia de diabetes tipo 2 (Kraus et al., 2019). Por otra parte, la OMS recomienda que niños y jóvenes realicen al menos 60 minutos diarios de AF de intensidad moderada a vigorosa (AFMV), con efectos beneficiosos proporcionales al nivel de actividad alcanzado. Sin embargo, más del 80 % de los adolescentes no cumplen con las recomendaciones mínimas, lo que representa un riesgo considerable para su salud actual y futura (World Health Organization, 2019). En este contexto, la presente revisión de alcance tiene como objetivo analizar la efectividad de las intervenciones centradas en la actividad física y la nutrición en la prevención y tratamiento de la obesidad infantil y adolescente.

Material y método

Para el desarrollo de la presente revisión se utilizó el Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) (Tricco et al., 2018).

Bases de datos

Para la selección de la información, se utilizaron las bases de datos PubMed y Web of Science (WoS). La búsqueda de la información fue realizada en abril del 2024, y posteriormente se realizó una actualización en enero del 2025, incorporando a Scopus como una tercera base de datos. El acceso a estas bases



de datos fue a través de las plataformas disponibles de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) para la obtención de los artículos científicos sin restricción alguna.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Publicación reciente. Estudios publicados en los últimos cinco años (desde 2019) para asegurar la relevancia y actualidad de la evidencia científica.
- Acceso completo y gratuito: Artículos disponibles en acceso abierto, con el texto completo accesible, para facilitar la revisión y análisis exhaustivo de los contenidos.
- Relevancia temática. Artículos que incluyan en su contenido términos clave como “obesity”, “exercise”, “nutrition” y “prevention” y cuyo enfoque esté claramente relacionado con el estudio de la influencia de la actividad física y la alimentación saludable en la prevención y tratamiento de la obesidad.
- Idioma: Estudios publicados en inglés o español para asegurar una comprensión precisa de los resultados y conclusiones.

Criterios de exclusión

- Fecha de publicación. Artículos publicados hace más de cinco años (antes de 2019), ya que podrían no reflejar los hallazgos y recomendaciones más recientes.
- Limitaciones de acceso. Artículos que no estuvieran disponibles en acceso abierto o que no contaran con el texto completo, ya que impiden un análisis riguroso y completo de la evidencia.
- Falta de relación con el objetivo. Artículos que, a pesar de contener los términos clave, no se relacionen directamente con los objetivos de esta revisión o cuyo enfoque principal no sea la prevención y tratamiento de la obesidad en población infanto-juvenil.
- Duplicación. Estudios duplicados entre bases de datos para evitar redundancia en la evidencia revisada.

Estrategia de búsqueda y extracción de la información

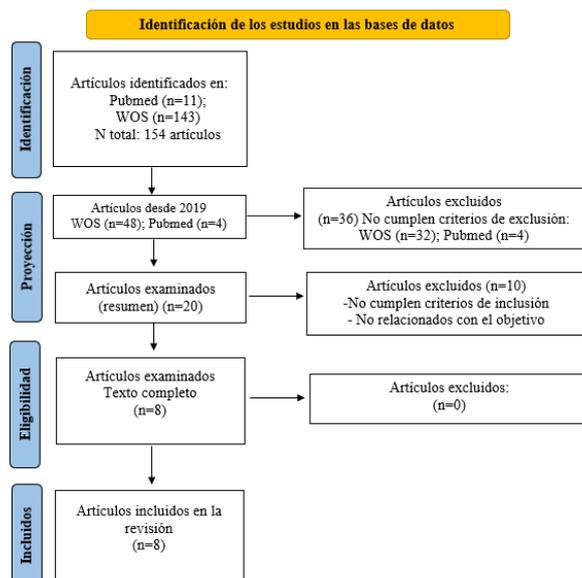
Para el desarrollo de la pregunta de investigación se utilizó la estrategia PICO (Paciente o problema, Intervención, Comparación y Outcome o resultados) (Martínez Díaz, Ortega Chacón & Muñoz Ronda, 2016), posteriormente se desarrolló la estrategia de búsqueda donde se utilizaron las palabras claves "obesity" AND "exercise" AND "nutrition" AND "prevention" través de las bases de datos señaladas anteriormente.

Considerando los criterios de selección, dos grupos de investigadores (R.G.-C., J.M.-E., G.C.-R. y H.G.-H.; J.O.-A., A.C.-P. y R.Y.-S.) realizaron una revisión interna entre grupos de manera independiente. En el caso de encontrarse una diferencia entre los resultados obtenidos por grupo un tercer investigador (J.F.L.-G.) se encargó de integrar o excluir el o los artículos según sea el caso.

Después de este proceso, se identificaron 16 artículos relevantes. Se realizó una revisión inicial de los títulos y resúmenes, excluyendo aquellos que no estaban alineados con los objetivos de esta revisión, y resultando en 8 artículos seleccionados para una revisión detallada.

En la segunda fase, se replicó el proceso en PubMed. Las palabras clave se colocaron entre comillas para precisar la búsqueda, y se aplicó el mismo filtro temporal (publicaciones de los últimos cinco años, desde 2019). Esta búsqueda resultó en 4 artículos, de los cuales uno estaba duplicado y los otros tres no cumplían con los criterios de inclusión en relación con el objetivo de la revisión, por lo que fueron descartados.

Figura 1. Diagrama de PRISMA 2020 detallando el proceso de búsqueda.



Resultados

Los ocho estudios revisados revelan una tendencia alarmante hacia la prevalencia de obesidad y sedentarismo entre la población joven en edad escolar, lo cual subraya la necesidad urgente de implementar estrategias efectivas para fomentar hábitos de vida saludables desde etapas tempranas. De manera consistente, varios estudios destacan el papel esencial de los entornos escolares en el abordaje de esta problemática.

El estudio de Fernández et al. (2020) demostró la eficacia de las intervenciones en entornos escolares para reducir la obesidad. Se observó una disminución significativa en el índice de masa corporal (IMC) en las escuelas intervenidas en comparación con las de control, resaltando la relevancia de las escuelas en la prevención de la obesidad infantil. Actividades como el incremento de la actividad física y la promoción de meriendas saludables surgieron como factores clave para reducir la obesidad. En una línea similar, García y Besada (2024) evaluaron intervenciones educativas integrales en entornos escolares que abordaron la dieta, la actividad física y el tiempo de pantalla. Sus resultados mostraron una mejora significativa en los hábitos dietéticos saludables y un aumento en la actividad física, lo que contribuyó a la reducción de comportamientos obesogénicos en los niños. Flores y González (2020) también respaldaron el enfoque escolar como un entorno adecuado para la prevención de la obesidad, subrayando la necesidad de implementar programas que integren tanto la dieta como la actividad física. El estudio de Alvarado-Molina et al. (2020) añadió a esta perspectiva la importancia del rol docente en la promoción de hábitos saludables, aunque enfatizó que el éxito de las intervenciones aumenta al involucrar también a los equipos directivos y a las familias. Por su parte, Barja et al. (2020) identificaron la necesidad de mejorar la calidad de la dieta y la práctica de actividad física en escolares, especialmente en niñas de entre 9 y 17 años. Se encontró una relación positiva entre la calidad de la dieta y la actividad física, y una asociación inversa entre la calidad de la dieta y el IMC, lo cual resalta la importancia de combinar una alimentación saludable con la actividad física regular para mantener un peso corporal adecuado. Calderón et al. (2019) aportaron datos adicionales sobre la condición nutricional, hábitos alimentarios y niveles de actividad física de niños y adolescentes. Sus resultados muestran tasas alarmantes de sobrepeso y obesidad, acompañadas de un alto nivel de sedentarismo, con un 25,12 % de los participantes reportando hábitos de vida inactivos. Estos hallazgos sugieren una correlación preocupante entre el consumo de productos ultraprocesados, la falta de actividad física y la prevalencia de sobrepeso y obesidad, lo que enfatiza la necesidad de programas de prevención y educación nutricional. Finalmente, los estudios de Parra y Villalobos (2020) y de Navidad-Cobo et al. (2023) validan la importancia de abordar los estilos de vida, incluidos la alimentación y la actividad física, desde una edad temprana para prevenir la obesidad y promover la salud en la juventud. Las escuelas y otros entornos educativos emergen como

espacios estratégicos para implementar intervenciones efectivas que fomenten hábitos de vida saludables y contribuyan a revertir la preocupante tendencia de obesidad en esta población.

Tabla 1. Resumen de los resultados.

Autor	Objetivo	Sujetos	Metodología	Resultados	Conclusión
Fernández et al. (2020)	Evaluar la efectividad del modelo "Póngale Vida" en variables antropométricas, bioquímicas, preferencias alimentarias y de actividad física en escolares.	N inicial=255; Niñas=111; Niños=144; N final=114; Niñas=52; Niños=62; Edad: 7-8 años	Evaluación del IMC, pliegue tricótipal, perfil lipídico y entrevistas sobre alimentación y actividad física al inicio y al final de 7 meses.	Disminución significativa del IMC en la escuela intervenida ($p=0.008$) en comparación con la escuela de control.	Las escuelas son entornos clave para la prevención de la obesidad infantil. Actividades físicas, reducción del tiempo de pantalla y meriendas saludables son beneficiosas.
García y Besana (2024)	Evaluar la eficacia de una intervención educativa en niños de 6-12 años sobre dieta, actividad física y tiempo de pantalla.	N=540	Evaluación en 3 momentos: pre, post y un mes después de la intervención. Medición de dieta, actividad física y tiempo de pantalla.	Mejoría en hábitos dietéticos y aumento en la actividad física, con una reducción en comportamientos obesogénicos.	Las intervenciones integrales en escuelas pueden modificar comportamientos obesogénicos.
Barja et al. (2020)	Evaluar la dieta y actividad física en escolares gallegos para valorar la necesidad de modificar estrategias actuales.	N=662, 9-17 años	Evaluación de IMC, patrones alimentarios (KIDMED) y actividad física (PAQ-C).	Riesgo elevado de malnutrición y baja adherencia a la dieta mediterránea, especialmente en niñas.	Necesidad de mejorar la dieta y actividad física, en particular en adolescentes.
Parra y Viallobos (2020)	Evaluar los estilos de vida (dietéticos y actividad física) y su asociación con el IMC en adolescentes.	N=129; Chicos=51,94%; Chicas=48,06%	Recogida de características antropométricas, hábitos dietéticos y actividad física. Análisis mediante regresión lineal múltiple.	Prevalencia de sobrepeso del 32,80%, mayor en chicos; el 59,70% mostró una dieta adecuada y el 71,10% cumplió con la actividad física recomendada.	Alta prevalencia de sobrepeso y relación entre estilos de vida y el IMC, sugiriendo la necesidad de mejorar dieta y actividad física en adolescentes.
Navidad, Padial y Rojas (2022)	Diseñar una intervención preventiva de obesidad infantil en escolares de primaria mediante educación nutricional y aumento de actividad física con apoyo de tecnologías.	N=80; Chicos=38; Chicas=42; Edad: 10-13 años	Control de actividad física (Alpha fitness y PAQ-C), hábitos alimenticios y IMC antes y después de la intervención (6 meses).	No se observaron grandes cambios en el IMC por la breve duración de la intervención, pero sí mejoró el conocimiento sobre alimentación y actividad física.	La intervención educativa mostró beneficios en el conocimiento de los escolares sobre alimentación y actividad física, aunque su duración fue insuficiente para cambios significativos en el IMC.
Calderón et al. (2019)	Conocer la condición nutricional, hábitos alimenticios y niveles de actividad física en niños y adolescentes.	N=1939; Chicas=911; Chicos=1028; Edad: 6-16 años	Cuestionarios sobre alimentación y preferencias alimentarias, hábitos sedentarios y actividad física.	Tasas elevadas de sobrepeso y obesidad, especialmente abdominal, y sedentarismo alto (25,12%). Preocupación por el alto consumo de ultraprocesados.	Alta prevalencia de obesidad y sedentarismo, destacando la necesidad de programas de prevención y educación nutricional.
Flores y González (2020)	Prevenir la obesidad y promover la salud en 9 escuelas públicas mediante intervenciones educativas.	N=1382 niños/as; N=3802 preescolares y escolares	Evaluación en tres fases: diagnóstica (datos antropométricos y hábitos), intervención (35 sesiones educativas) y evaluación (formativa y sumativa).	La intervención educativa mejoró conocimientos, pero no mostró cambios en hábitos en ocho semanas. Intervenciones apoyadas por docentes y directivos fueron más exitosas.	El apoyo institucional y la inclusión de juegos en las intervenciones fueron bien aceptados, pero el cambio en prácticas requiere tiempo y compromiso de los padres.
Alvarado-Molina et al. (2020)	Evaluar una intervención educativa para mejorar la autoeficacia en consumo de frutas, vegetales y actividad física en docentes.	N=70 docentes	Evaluación inicial y final de variables demográficas, estilo de vida, actividad física y consumo de frutas y vegetales.	Incremento en la autoeficacia para el consumo de frutas, vegetales y actividad física en casi el 25 % de los docentes. Barreras de género identificadas.	La intervención educativa aumentó la autoeficacia en consumo saludable y actividad física, aunque la carga de trabajo limitó su eficacia completa.

Discusión

La obesidad infantil y adolescente representa una de las principales preocupaciones en salud pública a nivel mundial, dado su impacto en la calidad de vida y el riesgo de enfermedades crónicas asociadas (OMS, 2024). Esta revisión de alcance examina el estado actual del conocimiento sobre la obesidad infantil, así como las intervenciones recientes en nutrición y actividad física en jóvenes, para evaluar su efectividad y aplicabilidad en el ámbito escolar. Los estudios revisados señalan una tendencia alarmante



hacia el aumento de la obesidad y el sedentarismo en la población en edad escolar, vinculados a una dieta inadecuada y estilos de vida inactivos. Además, los niveles de obesidad varían según el género, observándose una mayor prevalencia en los chicos (García-Continente et al. 2015). Estos resultados reflejan la magnitud del problema y subrayan la urgencia de implementar estrategias preventivas para combatir la obesidad desde edades tempranas. La evidencia revisada confirma que la combinación de actividad física y una alimentación saludable es fundamental para la prevención y tratamiento de esta condición (Ang et al., 2013; Spear et al., 2007). Sin embargo, la efectividad de las intervenciones varía según el contexto de aplicación, el diseño metodológico y el grado de adherencia a las recomendaciones propuestas (García & Besana, 2024).

El rol de los entornos escolares resulta clave en este contexto, dado que los niños pasan una parte significativa de su tiempo en la escuela, lo cual proporciona oportunidades para promover hábitos de salud (Story et al. 2006). Programas nacionales como el de "Escuelas Promotoras de la Salud" de la OMS, lanzado en 1995, buscan movilizar recursos para fortalecer la educación en salud a nivel escolar (WHO, 2024). Estudios recientes sugieren que los programas de promoción de la salud basados en nutrición y actividad física son prometedores para mejorar los hábitos de los estudiantes (Maldonado et al. 2023; Navidad Cobo et al. 2025; Wang & Stewart, 2013). No obstante, a pesar de los esfuerzos en los entornos escolares, los resultados en la reducción de la obesidad han sido limitados, lo que indica la necesidad de ampliar las estrategias preventivas a otros contextos, como el familiar (Roldán et al. 2025; Sharma, 2006).

Los resultados de esta revisión destacan que el sedentarismo es uno de los principales factores de riesgo en la obesidad infanto-juvenil. Más del 80 % de los adolescentes no cumplen con la recomendación de la OMS de realizar al menos 60 minutos de actividad física diaria, lo que está directamente relacionado con un incremento en la adiposidad y el índice de masa corporal (IMC) (Guthold et al., 2020; OMS, 2019). Asimismo, la creciente exposición a pantallas y el tiempo prolongado de sedentarismo han demostrado ser factores determinantes en el aumento de la obesidad en esta población (Yañez et al. 2024; Cortés-Roco et al., 2025). Estos hallazgos refuerzan la necesidad de estrategias efectivas para reducir la inactividad y fomentar un estilo de vida más activo. Además, esta revisión muestra que solo un 36,7 % de la población infantil y adolescente cumple con la recomendación de la OMS de realizar al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa, lo que está directamente relacionado con un incremento en la adiposidad y el índice de masa corporal (IMC) (Guthold et al., 2020; OMS, 2019). Esta falta de actividad física es más marcada en las niñas y en la población adolescente (Gómez et al. 2019). La inactividad física global entre los adolescentes (81 %) también se ha asociado con factores como el aumento del tiempo frente a dispositivos electrónicos, cambios en el estilo de vida y la falta de espacios seguros para la recreación (Guthold et al., 2020). Para enfrentar esta situación, se recomienda promover la actividad física tanto dentro como fuera del ámbito escolar, involucrando a la comunidad educativa, las familias y los profesionales de entidades deportivas y recreativas (Gómez et al. 2019).

Desde la perspectiva nutricional, la literatura revisada evidencia un patrón dietético caracterizado por una baja adherencia a dietas saludables, como la mediterránea, y un aumento en el consumo de alimentos ultraprocesados, lo que impacta negativamente en la regulación del peso corporal (Schröder et al., 2011; Monteiro et al., 2013). Se ha identificado que la omisión del desayuno y el consumo frecuente de productos ricos en grasas saturadas y azúcares añadidos son factores asociados con el aumento del IMC en niños y adolescentes (García-Continente et al., 2015). En este sentido, la promoción de hábitos alimentarios saludables desde edades tempranas resulta crucial para prevenir la obesidad y sus comorbilidades. Por otra parte, el sedentarismo, relacionado directamente con el uso excesivo de pantallas, es otro factor determinante en la obesidad infantil y juvenil. En España, el tiempo frente a pantallas entre niños y adolescentes excede las recomendaciones de la OMS, con un promedio de 178 minutos entre semana y 282 minutos los fines de semana. Este uso excesivo de pantallas, que ha aumentado significativamente tras la pandemia, contribuye al sedentarismo y, en consecuencia, al riesgo de obesidad (Informe anual 2022 – Save the Children). Estos datos sugieren que es esencial abordar tanto el sedentarismo como el uso excesivo de pantallas como factores interrelacionados en la lucha contra la obesidad infantil y adolescente (García & Besana, 2024). Otro aspecto relevante identificado en esta revisión es la influencia de factores socioeconómicos en la prevalencia de la obesidad (Sanchez-Urrea & Izquierdo, 2021). Los niños provenientes de hogares con menores ingresos tienen menos acceso a opciones alimenticias saludables y a oportunidades para realizar actividad física regular (Calderón García et al., 2019). En este contexto, las políticas públicas juegan un rol determinante en la promoción de ambientes



saludables y accesibles para toda la población, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, particularmente con el ODS 3 "Salud y Bienestar" y el ODS 2 "Hambre Cero" (Naciones Unidas, 2024).

Fortalezas y limitaciones

Este trabajo ofrece una revisión exhaustiva de la literatura actual sobre obesidad infantil y juvenil, proporcionando una visión integral que abarca factores de nutrición, actividad física y sedentarismo, con un enfoque en la población escolar española. La referencia a programas existentes, como "Escuelas Promotoras de la Salud" de la OMS, subraya la importancia de las políticas educativas en la promoción de la salud. Además, el análisis incluye una perspectiva de género y edad, que añade profundidad al análisis y resalta la necesidad de estrategias específicas. Sin embargo, el estudio también presenta limitaciones. Aunque se revisaron varios estudios, algunos puntos pueden parecer generalizados. Sería beneficioso incluir estudios de casos concretos para ilustrar los hallazgos. Además, se menciona brevemente la participación de la familia, pero no se explora en profundidad cómo involucrar a otros actores clave en las intervenciones. También sería relevante considerar cómo las nuevas tecnologías pueden ser aprovechadas para promover hábitos saludables y reducir el sedentarismo.

Conclusiones

En conclusión, la evidencia revisada subraya la importancia de estrategias integrales que combinen actividad física, educación nutricional y reducción del tiempo de sedentarismo en la lucha contra la obesidad infantil y adolescente. Sin embargo, para lograr un impacto significativo y sostenido, es fundamental que estas intervenciones sean diseñadas bajo un enfoque multidimensional, involucrando a la comunidad educativa, las familias y los gobiernos en la promoción de estilos de vida saludables. Futuras investigaciones deben centrarse en evaluar la efectividad a largo plazo de estos programas e identificar estrategias que maximicen la adherencia y sostenibilidad de las intervenciones.

Financiación

Sin financiamiento.

Referencias

- Alvarado Molina, Nadia, Guzmán Sierra, Diana, Ureña Retana, Ivannia, & Fernández Rojas, Xinia. (2020). Evaluación de una intervención educativa para mejorar el consumo de frutas, vegetales y la actividad física de docentes en tres centros educativos públicos en Costa Rica. *Población y Salud en Mesoamérica*, 18(1), 302-330. <https://dx.doi.org/10.15517/psm.v18i1.40821>
- Ang, Y. N., Wee, B. S., Poh., K., & Ismail, M. N. (2013). Multifactorial influences of childhood obesity. *Current Obesity Reports*, 2, 10-22. <https://doi.org/10.1007/s13679-012-0042-7>
- Barja-Fernández, Silvia, Pino Juste, Margarita, Portela Pino, Iago, & Leis, Rosaura. (2020). Evaluación de los hábitos de alimentación y actividad física en escolares gallegos. *Nutrición Hospitalaria*, 37(1), 93-100. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02668>.
- Calderón García, A., Marrodán Serrano, M. D., Villarino Marín, A., & Martínez Álvarez, J. R. (2019). Valoración del estado nutricional y de hábitos y preferencias alimentarias en una población infanto-juvenil (7 a 16 años) de la Comunidad de Madrid. *Nutrición Hospitalaria*, 36(2), 394-404. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.2244>
- Cortés-Roco, G., Vesga-Oviedo, S., Hurtado-Almonacid, J., Gallardo-Rodríguez, R., Páez-Herrera, J., Reyes-Amigo, T., & Yañez Sepulveda, R. A. (2025). Efecto de un programa integral de actividad física sobre la condición física, el sedentarismo y el tiempo de pantalla en escolares. (Effect of a comprehensive physical activity program on physical fitness, sedentary lifestyle and screen time in schoolchildren). *Retos*, 63, 778-790. <https://doi.org/10.47197/retos.v63.109391>
- Farinola, M. G., & Bazán, N. E. (2011). Conducta sedentaria y actividad física en estudiantes universitarios: un estudio piloto. *Revista Argentina de Cardiología*, 79(4), 351-354. <https://www.re-daly.org/articulo.oa?id=305326988008>



- Fernández Rojas, Xinia, Blanco Hernández, Deidamia, Zúñiga Escobar, Marianela, Masis Carazo, Gabriela, & Barrantes Montoya, Azálea María. (2020). Efectividad del modelo Póngale vida para la prevención de la obesidad infantil en escolares del cantón de La Unión, Costa Rica. *Población y Salud en Mesoamérica*, 18(1), 351-377. <https://dx.doi.org/10.15517/psm.v18i1.40816>
- Flores-Castro, O., & González Urrutia, R. (2020). Caracterización de la intervención educativa realizada por estudiantes de nutrición en escuelas públicas del cantón de La Unión para la prevención de la obesidad y la promoción de la salud. *Población y Salud en Mesoamérica*, 18(1), 494-522. <https://dx.doi.org/10.15517/psm.v18i1.40765>
- García-Hernández M., Besana-Danieles, R (2024). Eficacia de una intervención educativa escolar para la prevención de la obesidad infantil. *Nure Investigación*, 21 (128). <https://doi.org/10.58722/nure.v21i128.2431>
- García-Continente, X., Allué, N., Pérez-Giménez, A., Ariza, C., Sánchez-Martínez, F., López, M., Nebot, M (2015). Hábitos alimentarios, conductas sedentarias y sobrepeso y obesidad en adolescentes de Barcelona. *Anales de Pediatría*, 83(1):3-10. <https://www.analesdepediatría.org/es-habitos-alimentarios-conductas-sedentarias-sobrepeso-articulo-S169540331>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants. *The Lancet. Child & adolescent health*, 4(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Heimsoth, E., Szabo, G (2022). Save the Children International, Save the Children US. <https://resourcecentre.savethechildren.net/document/global-girlhood-report-2022-girls-on-the-frontline/>
- Jakicic, J. M., Apovian, C. M., Barr-Anderson, D. J., Courcoulas, A. P., Donnelly, J. E., Ekkekakis, P., Hopkins, M., Lambert, E. V., Napolitano, M. A., & Volpe, S. L. (2024). Physical Activity and Excess Body Weight and Adiposity for Adults. *American College of Sports Medicine Consensus Statement. Medicine and science in sports and exercise*, 56(10), 2076–2091. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000003520>
- Kawalec, A., Mozrzykas, R., Domzól, A., Zachurzok, A., Szczepańska, M., Noczyńska, A., & Zwolińska, D. (2024). Physical Activity and Its Potential Determinants in Obese Children and Adolescents under Specialist Outpatient Care—A Pilot Cross-Sectional Study. *Healthcare*, 12(2), 260. <mailto:https://doi.org/10.3390/healthcare12020260>
- Kerr, J. A., Patton, G. C., Cini, K. I., Abate, Y. H., Abbas, N., Abd Al Magied, A. H., ... & Azzolino, D. (2025). Global, regional, and national prevalence of child and adolescent overweight and obesity, 1990–2021, with forecasts to 2050: a forecasting study for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(25\)00397-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(25)00397-6/fulltext)
- Kraus, W. E., Janz, K. F., Powell, K. E., Campbell, W. W., Jakicic, J. M., Troiano, R. P., Sprow, K., Torres, A., Piercy, K. L., & 2018 PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES ADVISORY COMMITTEE* (2019). Daily Step Counts for Measuring Physical Activity Exposure and Its Relation to Health. *Medicine and science in sports and exercise*, 51(6), 1206–1212. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001932>
- King, J. E., Jebeile, H., Garnett, S. P., Baur, L. A., Paxton, S. J., & Gow, M. L. (2020). Physical activity based pediatric obesity treatment, depression, self-esteem and body image: A systematic review with meta-analysis. *Mental Health and Physical Activity*, 19, 100342. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2020.100342>
- Lin, X., & Li, H. (2021). Obesity: Epidemiology, Pathophysiology, and Therapeutics. *Frontiers in endocrinology*, 12, 706978. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.706978>
- Maldonado Soto, J., Castillo-Quezada, H., Hernandez Mosqueira, C., & Sandoval-Obando, E. (2023). Efectividad de programas de intervención escolar orientada a la reducción de la obesidad infantil: Una revisión sistemática (Effectiveness of school intervention programs to reduce childhood obesity). *Retos*, 47, 603–609. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.95928>
- Martínez Díaz, Juan Daniel, Ortega Chacón, Verónica, & Muñoz Ronda, Francisco José. (2016). El diseño de preguntas clínicas en la práctica basada en la evidencia: modelos de formulación. *Enfermería Global*, 15(43), 431-438. Recuperado en 08 de marzo de 2025, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000300016&lng=es&tlng=es.

- Monteiro, C. A., Moubarac, J. C., Cannon, G., Ng, S. W., & Popkin, B. (2013). Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 14 Suppl 2, 21–28. <https://doi.org/10.1111/obr.12107>
- Navidad Cobo, L., Villodres, G. C., & Padial-Ruz, R. (2025). Efecto de un programa de actividad física y educación nutricional para la mejora de hábitos saludables en educación primaria. *Retos*, 64, 479–506. <https://doi.org/10.47197/retos.v64.109226>
- Naciones Unidas. (2021). *Objetivos de Desarrollo Sostenible: 17 objetivos para transformar nuestro mundo*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Organización Panamericana de la Salud (2020). *Monitoreo del progreso en las ENT*. <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles/monitoreo-progreso-ent>
- Parra-Escartín, Belén, & Villalobos, Felipe. (2020). Evaluación de los hábitos dietéticos y niveles de actividad física en adolescentes escolares: un estudio transversal. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 24(4), 357-365. Epub 25 de octubre de 2021. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.24.4.1045>
- Piggin, J. (2020). What is physical activity? A holistic definition for teachers, researchers and policy makers. *Frontiers in sports and active living*, 2, 72. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.00072>
- Pulido, R. O., & Ramírez Ortega, M. L. (2020). Actividad física, cognición y rendimiento escolar: una breve revisión desde las neurociencias (Physical Activity, cognition, and academic performance: a brief review from the neurosciences). *Retos*, 38, 868–878. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.72378>
- Roldán González, E., Orozco Bolaños, N. A., Ortiz Cabrera, M. F., Hurtado Otero, M. L., & Orozco Torres, M. A. (2025). Efectos del ejercicio físico y educación en salud sobre los comportamientos sedentarios y hábitos alimenticios en escolares con sobrepeso y obesidad. *Retos*, 64, 541–559. <https://doi.org/10.47197/retos.v64.102540>
- Sanchez-Urrea, A., & Izquierdo Rus, T. (2021). Factores socioeconómicos que influyen en la salud nutricional y actividad física de escolares (Influence of socioeconomic factors in the health state of primary education students). *Retos*, 40, 95–108. <https://doi.org/10.47197/retos.v1i40.81106>
- Schröder, H., Fitó, M., Estruch, R., Martínez-González, M. A., Corella, D., Salas-Salvadó, J., Lamuela-Raventós, R., Ros, E., Salaverría, I., Fiol, M., Lapetra, J., Vinyoles, E., Gómez-Gracia, E., Lahoz, C., Serra-Majem, L., Pintó, X., Ruiz-Gutierrez, V., & Covas, M. I. (2011). A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *The Journal of nutrition*, 141(6), 1140–1145. <https://doi.org/10.3945/jn.110.135566>
- Spear, B. A., Barlow, S. E., Ervin, C., Ludwig, D. S., Saelens, B. E., Schetzina, K. E., & Taveras, E. M. (2007). Recommendations for treatment of child and adolescent overweight and obesity. *Pediatrics*, 120 Suppl 4, S254–S288. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2329F>
- Story, M., Kaphingst, K. M., & French, S. (2006). The role of schools in obesity prevention. *The Future of children*, 16(1), 109–142. <https://doi.org/10.1353/foc.2006.0007>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., Lewin, S., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of internal medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Yañez Sepulveda, R. A., Castillo-Catalán, R., Castro-Figueroa, F., Silva-Minetto, C., Cortés-Roco, G., Hurtado-Almonacid, J., Páez-Herrera, J., Reyes-Amigo, T., & Zavala Crichton, J. P. (2024). Tiempo en pantalla, tiempo sedentario y clima escolar en tiempo de pandemia en estudiantes entre 11 y 14 años de la región de Valparaíso, Chile (Screen time, sedentary time and school climate level in times of pandemic in students between 11 and 14 years of age in the Valparaíso Region). *Retos*, 53, 367–373. <https://doi.org/10.47197/retos.v53.101316>
- Ward, Z. J., Willett, W. C., Hu, F. B., Pacheco, L. S., Long, M. W., & Gortmaker, S. L. (2022). Excess mortality associated with elevated body weight in the USA by state and demographic subgroup: a modelling study. *Clinical Medicine*, 48. <https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-53702200159-6/fulltext>
- Wang, D., & Stewart, D. (2013). The implementation and effectiveness of school-based nutrition promotion programmes using a health-promoting schools approach: a systematic review. *Public health nutrition*, 16(6), 1082–1100. <https://doi.org/10.1017/S1368980012003497>



- WHO. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. World Health Organization; Geneva, Switzerland: 2019.
- World Health Organization (WHO). Health promoting schools [Internet]. [citado 7 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/health-promoting-schools>
- World Health Organization (WHO). New WHO-led study says majority of adolescents worldwide are not sufficiently physically active [Internet]. 2019 [citado 7 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/22-11-2019-new-who-led-study-says-majority-of-adolescents-worldwide-are-not-sufficiently-physically-active-putting-their-current-and-future-health-at-risk>
- Wijtzes, A. I., van de Gaar, V. M., van Grieken, A., de Kroon, M. L., Mackenbach, J. P., van Lenthe, F. J., Jansen, W., & Raat, H. (2017). Effectiveness of interventions to improve lifestyle behaviors among socially disadvantaged children in Europe. *European journal of public health*, 27(2), 240–247. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw136>
- World Obesity Federation. World Obesity Atlas 2023. World Obesity Federation; London, UK: 2023. <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2023>
- Zhou, X. D., Chen, Q. F., Yang, W., Zuluaga, M., Targher, G., Byrne, C. D., ... & Zheng, M. H. (2024). Burden of disease attributable to high body mass index: an analysis of data from the Global Burden of Disease Study 2021. *Clinical Medicine*, 76. [https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(24\)00427-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(24)00427-9/fulltext)

Datos de los autores/as

Raúl González-Carrera	raulgonzalez@uoc.edu	Autor/a
José Adrián Montenegro-Espinosa	joseadrian.montenegro@udla.edu.ec	Autor/a
Héctor Gutiérrez-Espinoza	kinehector@gmail.com	Autor/a
Rodrigo Yáñez-Sepúlveda	rodrigo.yanez.s@unab.cl	Autor/a
Jorge Olivares-Arancibia	jolivares@udla.cl	Autor/a
Guillermo Cortés-Roco	guillermo.cortes@uvm.cl	Autor/a
Juan José Pérez-Soto	juanjose.perez5@um.es	Autor/a
José Francisco López-Gil	josefranciscolopezgil@gmail.com	Autor/a