

Intervenciones de Promoción de la Salud en el Entorno Escolar para la Prevención de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) en Adolescentes: Una Revisión Bibliográfica

Intervenções de promoção da saúde no ambiente escolar para prevenção de fatores de risco de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) em adolescentes: uma revisão bibliográfica

Health Promotion Interventions in the School Environment for the Prevention of Risk Factors for Chronic Non-Communicable Diseases (NCDs) in Adolescents: A Literature Review

Marta Ellen Menezes Lima Jesus – Faculdade Ages de Jacobina – Bacharelado em Nutrição
Juliana Malinovski, Orientadora
Káren Arielle Carvalho Barreto, Co-orientadora

Resumen:

Introducción: Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) representan un importante problema de salud pública y están asociadas a factores de riesgo como la alimentación inadecuada, el sedentarismo, el tabaquismo y el consumo de alcohol. El aumento de estas enfermedades entre los adolescentes evidencia la necesidad de acciones preventivas desde edades tempranas. En este contexto, el entorno escolar se destaca como un espacio estratégico para la promoción de la salud y el desarrollo de hábitos saludables. **Objetivo:** Analizar la eficacia de las acciones de promoción de la salud en el entorno escolar para prevenir las ECNT y mejorar los comportamientos relacionados con la salud entre los adolescentes. **Metodología:** Se trata de una revisión integradora de la literatura compuesta por artículos publicados entre 2022 y 2026 que abordaron el impacto de la actuación del nutricionista en la promoción de la salud de los adolescentes y en la reducción de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT). Los estudios analizados incluyeron intervenciones en el entorno escolar, estrategias de educación alimentaria y estímulo de hábitos de vida saludables. **Resultados y discusión:** Los estudios demostraron que la actuación del nutricionista en el entorno escolar contribuye significativamente a reducir el consumo de alimentos ultraprocesados, mejorar la alimentación y prevenir las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) en adolescentes. Las intervenciones presenciales y prácticas resultaron más eficaces que las estrategias exclusivamente digitales, promoviendo cambios más consistentes en los hábitos alimentarios. Además, se observaron impactos positivos en padres y profesores, ampliando los efectos de estas acciones al entorno familiar y escolar. Los hallazgos refuerzan a la escuela como un espacio estratégico para la promoción de la salud y destacan la importancia del nutricionista en la educación alimentaria y en la consolidación de hábitos saludables duraderos. **Conclusión:** La revisión evidencia que el entorno escolar es esencial para la prevención de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), promoviendo hábitos alimentarios saludables y reduciendo el consumo de alimentos ultraprocesados. En este contexto, el nutricionista actúa como agente de transformación, generando impactos positivos que también alcanzan al entorno familiar. Los estudios indican que las intervenciones presenciales son más eficaces que las estrategias digitales, reforzando la importancia de una actuación humanizada del nutricionista. La participación de padres y profesores potencia los resultados y amplía el alcance de las acciones de promoción de la salud a toda la comunidad escolar.

Palabras clave:

Entorno Escolar; Adolescentes; Enfermedades Crónicas No Transmisibles; Educación Alimentaria y Nutricional; Nutricionista.

Resumo:

Introdução: As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) representam um importante problema de saúde pública e estão associadas a fatores de risco como alimentação inadequada, sedentarismo, tabagismo e consumo de álcool. O aumento dessas doenças entre adolescentes evidencia a necessidade de ações preventivas desde a juventude. Nesse contexto, o ambiente escolar destaca-se como um espaço potencial para a promoção da saúde e o desenvolvimento de hábitos saudáveis. **Objetivo:** Analisar a eficácia das ações de promoção da saúde no ambiente escolar na prevenção das DCNT e na melhoria dos comportamentos relacionados à saúde entre adolescentes. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, composta por artigos publicados entre 2022 e 2026, que abordam o impacto da atuação do nutricionista na promoção da saúde de adolescentes e na redução das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Os estudos analisados contemplam intervenções no ambiente escolar, estratégias de educação alimentar e incentivo a hábitos saudáveis. **Resultados e Discussões:** Os estudos demonstraram que a atuação do nutricionista no ambiente escolar contribui significativamente para a redução do consumo de ultraprocessados, melhora da alimentação e prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) em adolescentes. As intervenções presenciais e práticas mostraram-se mais eficazes do que estratégias exclusivamente digitais, promovendo mudanças mais consistentes nos hábitos alimentares. Além disso, observou-se impacto positivo também em pais e professores, ampliando os efeitos das ações para o ambiente familiar e escolar. Os achados reforçam a escola como espaço estratégico para a promoção da saúde, destacando a importância do nutricionista na educação alimentar e na consolidação de hábitos saudáveis duradouros. **Conclusão:** A revisão evidencia que o ambiente escolar é essencial na prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), promovendo hábitos alimentares saudáveis e reduzindo o consumo de ultraprocessados. Nesse contexto, o nutricionista atua como agente de transformação, com impactos que também alcançam o ambiente familiar. Os estudos indicam que intervenções presenciais são mais eficazes do que estratégias digitais, reforçando a importância da atuação humanizada do nutricionista. A participação de pais e professores potencializa os resultados, ampliando o alcance das ações para toda a comunidade escolar.

Palavras-chave:

Ambiente Escolar; Adolescentes; Doenças Crônicas Não Transmissíveis; Educação Alimentar e Nutricional; Nutricionista.

Abstract:

Introduction: Chronic Non-Communicable Diseases (NCDs) represent a major public health problem and are associated with risk factors such as unhealthy eating habits, physical inactivity, smoking, and alcohol consumption. The increasing prevalence of these diseases among adolescents highlights the need for preventive actions from an early age. In this context, the school environment stands out as a strategic setting for health promotion and the development of healthy habits. **Objective:** To analyze the effectiveness of health promotion actions in the school environment in preventing NCDs and improving health-related behaviors among adolescents. **Methodology:** This is an integrative literature review composed of articles published between 2022 and 2026 that addressed the impact of nutritionists' performance in promoting adolescent health and reducing Chronic Non-Communicable Diseases (NCDs). The studies analyzed included school-based interventions, nutrition education strategies, and the encouragement of healthy lifestyle habits. **Results and Discussion:** The studies demonstrated that the nutritionist's role in the school environment significantly contributes to reducing the consumption of ultra-processed foods, improving dietary habits, and preventing Chronic Non-Communicable Diseases (NCDs) among adolescents. Face-to-face and practical interventions

proved to be more effective than exclusively digital strategies, promoting more consistent changes in eating behaviors. In addition, positive impacts were observed among parents and teachers, extending the effects of these actions to both the family and school environments. The findings reinforce the school as a strategic setting for health promotion and highlight the importance of nutritionists in nutrition education and the establishment of long-lasting healthy habits. Conclusion: This review demonstrates that the school environment plays an essential role in preventing Chronic Non-Communicable Diseases (NCDs) by promoting healthy eating habits and reducing the consumption of ultra-processed foods. In this context, nutritionists act as agents of change, generating positive impacts that also reach the family environment. The studies indicate that face-to-face interventions are more effective than digital strategies, reinforcing the importance of the nutritionist's humanized approach. The participation of parents and teachers enhances outcomes, expanding the reach of health promotion actions throughout the entire school community.

Keywords:

School Environment; Adolescents; Chronic Non-Communicable Diseases; Food and Nutrition Education; Nutritionist.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen uno de los principales problemas de salud pública en Brasil y en el mundo, siendo responsables de aproximadamente el 70 % de las muertes. Los principales factores de riesgo son el tabaquismo, la alimentación inadecuada, el sedentarismo y el consumo de alcohol, según la Organización Mundial de la Salud (2023). Actualmente, estas enfermedades no se limitan a la población anciana, sino que se observan con creciente frecuencia entre adolescentes y jóvenes. Su aparición temprana se asocia principalmente a factores relacionados con el estilo de vida, lo que subraya la importancia de las acciones de prevención y promoción de la salud desde las primeras etapas de la vida (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Desde una perspectiva complementaria, el Ministerio de Salud (2021) destaca que las ENT (Enfermedades No Transmisibles) constituyen afecciones etiológicas multifactoriales que progresan peligrosamente a lo largo del ciclo vital. Clínicamente, sobresalen la obesidad, la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y la hipertensión arterial sistémica (HAS), cuyas trayectorias se ven gravemente afectadas por determinantes conductuales modificables (BRASIL, 2021). Factores como el tabaquismo, el consumo nocivo de alcohol, el sedentarismo, los patrones alimentarios perjudiciales y la ingesta excesiva de sodio y azúcares simples actúan como precursores críticos para la aparición temprana de estas patologías (Organización Mundial de la Salud, 2023). Ante este panorama, se hace necesaria la implementación de estrategias

preventivas en el entorno escolar, ya que la adolescencia representa el período fundamental para la consolidación de hábitos de vida que tienden a persistir en la edad adulta (BRASIL, 2021).

Desde esta perspectiva, el entorno escolar se configura como un espacio estratégico y privilegiado para la implementación de medidas que promuevan y prevengan los factores de riesgo (Organización Mundial de la Salud, 2023). Según datos de la Organización Mundial de la Salud (2023), un estudio realizado con adolescentes de 11 a 17 años, principalmente estudiantes de primaria y secundaria, mostró que los hábitos de vida y los patrones alimentarios establecidos durante la juventud tienden a persistir a lo largo de la vida, influyendo directamente en la salud en la edad adulta. Este período se caracteriza por la consolidación de hábitos y comportamientos, como el sedentarismo, la alimentación inadecuada y el consumo de sustancias. y la privación del sueño, que puede afectar negativamente la salud futura (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Por lo tanto, la elección de este público objetivo se justifica por la relevancia de las intervenciones tempranas en los entornos escolares, considerados espacios estratégicos para la promoción de la salud, que tienen como objetivo la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y el fortalecimiento de prácticas saludables a lo largo de la vida (Organización Mundial de la Salud, 2023).

En el contexto de la vigilancia epidemiológica nacional, el gobierno federal instituyó el “Plan de Acción Estratégico para Abordar las Enfermedades Crónicas y No Transmisibles en Brasil 2021-2030” como mecanismo central para mitigar el impacto de las ENT, que son la principal causa de mortalidad en el país, representando el 54,7% de las muertes registradas en 2019 (Organización Mundial de la Salud, 2023) . De acuerdo con las directrices del mencionado plan de acción, el control de los determinantes conductuales modificables, monitoreados a través de Vigitel , que incluyen el tabaquismo, la inactividad física y la nutrición inadecuada asociada al consumo de alimentos ultraprocesados, requiere la implementación de políticas intersectoriales que actúen directamente sobre los determinantes sociales y las elecciones de salud de la población.

Según el Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación (FNDE), en Brasil se están desarrollando estrategias para fortalecer las comidas escolares, incluyendo la creación de menús nutricionalmente adecuados y el fomento del consumo de alimentos *no procesados* o mínimamente procesados, de acuerdo con las directrices del Ministerio de Educación (2020).

En este contexto, el Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) destaca el papel esencial de los nutricionistas en el desarrollo de acciones de Educación en Alimentación y Nutrición (EAN), actuando como instrumento para la prevención de Enfermedades Crónicas

No Transmisibles (ECNT) y promoviendo la formación de hábitos alimentarios saludables durante la infancia y la adolescencia, lo que, en consecuencia, favorece la reducción de los riesgos asociados con una dieta inadecuada y estilos de vida sedentarios, especialmente en lo que respecta a la prevención, la promoción de la salud y la acción sobre los determinantes sociales. (BRASIL, 2020).

Por lo tanto, el objetivo general de este estudio es analizar la efectividad de la promoción de la salud en el entorno escolar para mejorar los comportamientos relacionados con la salud, así como su impacto en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en adolescentes. También busca comprender cómo las intervenciones desarrolladas en el entorno escolar pueden contribuir a reducir los factores de riesgo asociados con las ECNT y a promover la salud entre los adolescentes.

METODOLOGÍA

Esta investigación se estructura como una revisión integradora, con un enfoque analítico y descriptivo, que reúne las principales contribuciones científicas del período definido. Este proceso busca sintetizar la evidencia que nos permita responder a la siguiente pregunta orientadora: "¿Cómo pueden las intervenciones de promoción de la salud en el entorno escolar contribuir a la prevención de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en adolescentes?".

El análisis **El marco teórico se operacionalizó mediante la consulta de sitios web académicos y científicos fiables, con especial énfasis en las bases de datos PubMed (Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU.) y SciELO (Revista Científica de Economía). (Biblioteca Electrónica en Línea).** La selección de fuentes para este estudio se realizó mediante una búsqueda detallada, utilizando palabras clave en inglés para abarcar un mayor número de estudios de investigación relevantes sobre el tema.

Para construir esta revisión bibliográfica sobre promoción de la salud, los términos se combinaron utilizando los operadores booleanos "AND" y "OR" de la siguiente manera: "adolescentes" OR " adolescents " AND "ambiente escolar" OR " school setting" AND "promoção da saúde" OR " health" El objetivo de este enfoque era recopilar datos concretos sobre cómo las actividades educativas y las iniciativas de salud impactan la vida diaria de los jóvenes en el entorno escolar. Esta estrategia permitió una organización clara y completa de la información, garantizando que la perspectiva presentada en el artículo se base en estudios fiables y de calidad científica.

La selección de fuentes para este estudio se basó en artículos originales de fuentes primarias publicados entre 2022 y 2026, disponibles para su lectura completa y escritos en portugués e inglés. El objetivo del análisis fue identificar investigaciones que demostraran el impacto de las estrategias escolares en la reducción o el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

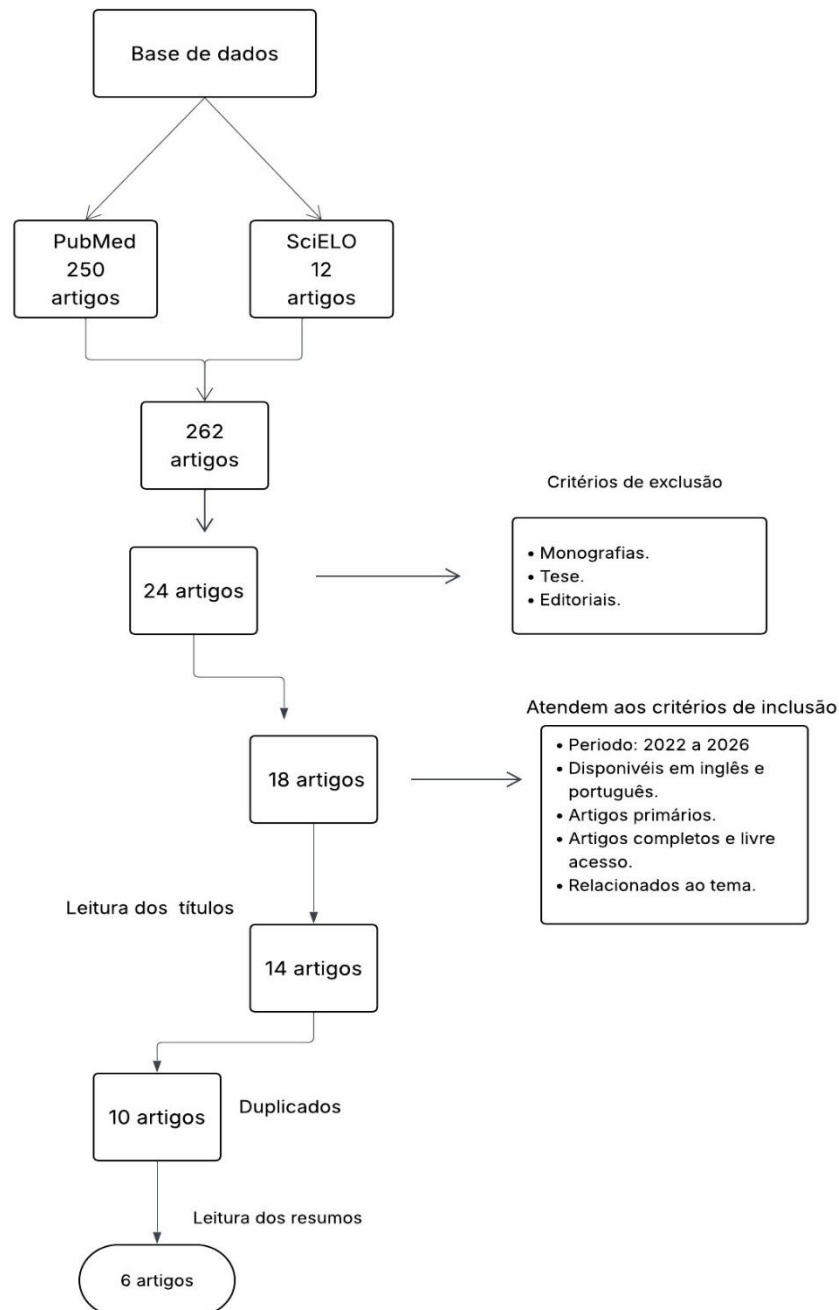
Se priorizaron los estudios que evaluaban factores de riesgo importantes, como la obesidad, la resistencia a la insulina y la hipertensión arterial, centrándose específicamente en jóvenes y adolescentes. En cuanto a los criterios de exclusión, se descartaron los estudios duplicados en distintas bases de datos y los publicados fuera del período definido (es decir, antes de 2022). Asimismo, se descartaron los resúmenes de congresos, las tesis doctorales, las monografías, los artículos de opinión, los editoriales y las cartas al editor. Finalmente, se excluyeron los artículos de revisión que carecían de un enfoque analítico o sistemático de los resultados.

El proceso de búsqueda de materiales se estructuró en etapas sistemáticas. Inicialmente, se identificaron estudios en las bases de datos seleccionadas utilizando descriptores previamente definidos y alineados con el tema de investigación. A continuación, se seleccionaron los estudios según sus títulos y resúmenes, considerando los criterios de inclusión y exclusión establecidos, para elegir únicamente las publicaciones relevantes para el objetivo del estudio. Finalmente, se leyeron íntegramente los artículos elegibles, lo que permitió extraer, organizar y analizar la información relacionada con el papel de las intervenciones de promoción de la salud en el entorno escolar para prevenir factores de riesgo y mejorar la calidad de vida de los adolescentes.

La etapa de identificación y selección de los estudios se representó mediante un diagrama de flujo (Figura 1), que detalla las fases del proceso, desde la búsqueda inicial en las bases de datos hasta la inclusión final de los artículos que conformaron la revisión.

Figura 1 - Diagrama de flujo de la selección de artículos elegidos para la presente investigación.

INTERVENÇÕES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR PARA PREVENÇÃO DE FATORES DE RISCO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT), EM ADOLESCENTES: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.



Fuente: desarrollado por los autores, 2026.

La Tabla 1, que se presenta a continuación, resume la información principal de cada artículo científico incluido en la investigación, abarcando autores, diseño del estudio, año de publicación, ubicación, características de la muestra, objetivos, metodología empleada y resultados principales. Los seis artículos fueron publicados en inglés y portugués y corresponden a estudios primarios publicados en revistas nacionales e internacionales, realizados en India, Texas, Australia y Portugal.

Tabla 1. Resumen de los artículos analizados para la revisión.

Artículos	Autor, año publicación, lugar de estudio	Describir, tipo de estudio y N	Objetivos del estudio	Metodología	Principales conclusiones
1	Kaur S., <i>et al.</i> 2026 India	Ensayo controlado aleatorio. N= 12 escuelas públicas (alumnos de 8.º grado)	El estudio evaluó si un intervención escolarización, con la participación de los padres, reduce el consumo de ultraprocesado y mejorar hábitos alimenticios, contribuyendo a la prevención Enfermedades no transmisibles en adolescentes	La intervención incluyó 11 Reuniones educativas para adolescentes durante 6 meses, además de una sesión única para padres, centrada en: concienciar sobre la reducción del consumo de alimentos ultraprocesados y el fomento de hábitos alimenticios más saludables.	La intervención escolar redujo significativamente el consumo de alimentos ultraprocesados entre los adolescentes, demostrando que estrategias Las actividades educativas en el entorno escolar son eficaces para mejorar los hábitos alimenticios y contribuir a la prevención de las ENT (enfermedades no transmisibles).

2	Kaur S., et al. 2024 India	Ensayo controlado aleatorizado N = 453 adolescentes ; 395 (padres de adolescentes) 94 (profesores)	Evaluar el efecto de una intervención de promoción de la salud en el medio ambiente. los factores de riesgo conductuales de las enfermedades crónicas.	Ensayo controlado por conglomerados en 12 escuelas, con adolescentes, padres y maestros, basado en el modelo PRECEDEPROCEED; incluyó sesiones educativas sobre alimentación, con evaluación de la reducción de factores de riesgo.	La intervención escolar redujo los factores de riesgo conductuales entre los adolescentes, como el consumo de sal y alcohol, y aumentó la ingesta de fruta y los niveles de actividad física.
3	Kaur S., y et al. 2022 India	Estudio experimental, N = 360 estudiantes (De 10 a 16 años)	Evaluar la efectividad de un paquete de intervenciones de promoción de la salud en ambiente los factores de riesgo conductuales de las enfermedades crónicas entre los adolescentes, sus profesores y sus padres.	Estudio aleatorio por conglomerados en 6 escuelas y 12 grupos (30 estudiantes). Durante seis meses, el objetivo fue promover hábitos saludables y reducir los factores de riesgo. riesgos conductuales.	El estudio demostró mejoras en la educación nutricional, el consumo de frutas y verduras, la reducción del azúcar y la sal, y la promoción de hábitos saludables en el entorno escolar, destacando la importancia de los nutricionistas en la promoción de la salud colectiva y escolar.

4	O'Dean , Siobhan y <i>otros.</i> 2024 Australia	Ensayo controlado aleatorio. N = 71 escuelas públicas .	Evaluar la efectividad de intervención Health4Life tiene como objetivo modificar los factores de riesgo de enfermedades crónicas en adolescentes.	Ensayo controlado aleatorizado por conglomerados (escuelas), con intervención digital aplicada en el aula y seguimiento de los estudiantes a lo largo del tiempo para evaluar los cambios en los factores de riesgo.	El estudio demostró que la intervención Health4Life, Basado en lecciones de video educativas y tecnología digital, no presentó resultados significativos en la reducción de factores de riesgo como el consumo de alcohol, la mala alimentación y el tiempo excesivo dedicado a actividades al aire libre. dispositivos electrónicos. Los hallazgos refuerzan la importancia de estrategias más eficaces para promover la salud de forma presencial en la escuela, destacando el papel de los nutricionistas en la educación nutricional y la prevención de enfermedades crónicas entre los adolescentes.
5	Vaqueros, MR, <i>et al.</i> 2023 Texas	Estudio aleatorio N=16 escuelas	El objetivo del estudio fue evaluar si la intervención Texas Sprouts , con sede en jardinería,	Ensayo escolar aleatorio con intervención educativa y de jardinería. nutricional,	El estudio TX Sprouts demostró que las intervenciones educativas relacionadas con la jardinería, la cocina y la nutrición...

			cocina y educación nutricional, influye en el consumo de alimentos y en la observación cambios en la ingesta de alimentos no procesados y ultraprocesados.	evaluar la dieta utilizando recordatorios de 24 horas y clasificación NUEVO.	contribuyó al aumento del consumo de alimentos <i> frescos y no procesados </i> y a una reducción de alimentos ultraprocesados Entre los adolescentes de bajos ingresos, se destaca la importancia de los nutricionistas en la educación nutricional y la promoción de la salud en el entorno escolar.
6	Machado Rodríguez, Arístides M. <i>et al.</i> 2024 Portugal	Estudiar transversal N= 245 adolescentes (de 12 a 17 años)	Comparar el consumo de ultraprocesados, Este estudio tiene como objetivo examinar la relación entre el comportamiento sedentario y el bienestar entre géneros, y analizar su correlación con el riesgo de sobrepeso en adolescentes.	Estudio transversal con adolescentes, utilizando mediciones antropométricas, Cuestionarios sobre el consumo de alimentos ultraprocesados, el comportamiento sedentario y el bienestar, con análisis estadístico mediante correlación y regresión.	No hubo diferencia entre niños y niñas en el consumo de alimentos ultraprocesados; los niños mostraron más tiempo dedicado a actividades sedentarias con dispositivos electrónicos y mayor bienestar; y el consumo de Los alimentos ultraprocesados mostraron una asociación con un mayor riesgo de sobrepeso, pero sin significación estadística.

Fuente: desarrollado por los autores, 2026

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los estudios analizados presentaron diferentes enfoques metodológicos, principalmente ensayos clínicos aleatorizados e intervenciones escolares presenciales, con resultados mayoritariamente positivos en la reducción del consumo de alimentos ultraprocesados, la mejora de la dieta y la promoción de hábitos saludables. Si bien un estudio basado exclusivamente en tecnología digital no presentó resultados significativos, sus hallazgos reforzaron que las estrategias electrónicas, por sí solas, no reemplazan la labor presencial y humanizada del nutricionista en el entorno escolar.

En general, los estudios coinciden en destacar la importancia de los nutricionistas en la promoción de la salud y en la educación alimentaria y nutricional como estrategias fundamentales para la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Además de tener un impacto positivo en los adolescentes, las intervenciones también llegaron a padres y maestros, lo que demuestra que el trabajo del nutricionista tiene un amplio efecto en toda la comunidad escolar y familiar.

el estudio de Kaur *et al.* , (2026), se realizó un ensayo clínico aleatorizado por conglomerados en 12 escuelas públicas de la ciudad de Chandigarh , India, con la participación de adolescentes de octavo grado y sus padres. La intervención se basó en el modelo PRECEDE-PROCEED, ampliamente utilizado en programas de promoción de la salud, y consistió en 11 sesiones educativas realizadas durante seis meses con los adolescentes. Simultáneamente, los padres participaron en una sesión educativa centrada en la sensibilización sobre los riesgos del consumo de alimentos ultraprocesados y la importancia de adoptar hábitos alimenticios más saludables.

Para evaluar la efectividad de la intervención, se realizaron registros dietéticos de 24 horas en dos momentos distintos: al inicio y al final del estudio. Los alimentos consumidos se clasificaron según el sistema NOVA, que categoriza los alimentos según su grado de procesamiento industrial. Los resultados demostraron una reducción significativa en el consumo de energía proveniente de alimentos ultraprocesados entre los adolescentes participantes, con una disminución promedio de 1062 kcal/día. También se observó una reducción en el consumo de alimentos procesados, lo que subraya la efectividad de las acciones educativas llevadas a cabo en el entorno escolar. Por el contrario, no se registraron cambios significativos en el consumo de alimentos mínimamente procesados.

Los resultados refuerzan la importancia del entorno escolar como espacio estratégico para promover la salud y prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). La alta participación estudiantil en las actividades demuestra que las intervenciones presenciales continuas y estructuradas pueden contribuir a cambios positivos en los hábitos alimenticios de los adolescentes. Por lo tanto, el estudio muestra que las actividades educativas en las escuelas constituyen una herramienta relevante para reducir el consumo de alimentos ultraprocesados y promover hábitos alimenticios más saludables durante la adolescencia.

la investigación de Kaur *En un estudio* realizado en la India con 453 adolescentes, la intervención, que involucró a padres, maestros y estudiantes, mostró resultados positivos, con una reducción en el consumo de sal y una mejora en los niveles de actividad física. La característica distintiva del estudio fue el impacto observado también en adultos, especialmente

padres y maestros, quienes aumentaron su consumo de frutas y verduras, lo que demuestra que la participación familiar fortalece las acciones de promoción de la salud. En este contexto, se evidencia el papel fundamental del nutricionista en el entorno escolar, quien actúa de manera amplia y estratégica a través de actividades educativas, reuniones y orientación dirigidas no solo a los adolescentes, sino también a las familias y a la comunidad escolar. Los hallazgos refuerzan que el rol del nutricionista se extiende más allá de la escuela, promoviendo cambios en los hábitos alimenticios dentro del entorno familiar y contribuyendo a la formación de hábitos saludables que pueden perdurar hasta la edad adulta.

A pesar de su éxito, la intervención no influyó en el consumo de tabaco ni en la ingesta de azúcar, lo que indica que algunos hábitos de riesgo son más resistentes a los programas escolares generales y pueden requerir estrategias específicas. Estos resultados refuerzan la eficacia del modelo para la prevención primaria, ya que permite llegar a los jóvenes desde temprana edad y difundir hábitos saludables más allá del ámbito escolar, impactando a toda la comunidad educativa.

la investigación actual de Kaur *et al.*, (2022), se llevó a cabo Una intervención de promoción de la salud en el entorno escolar dirigida a adolescentes, padres y docentes, que utilizó el modelo PRECEDE-PROCEED como base para la planificación e implementación de las acciones. La estrategia incluyó actividades educativas sobre alimentación saludable, actividad física y prevención del consumo de alcohol y tabaco, desarrolladas durante seis meses en escuelas públicas de la India.

Los hallazgos sugieren que el entorno escolar constituye un lugar estratégico para prevenir los factores de riesgo asociados a las ENT (Enfermedades No Transmisibles), dado que muchos de estos comportamientos se adquieren durante la adolescencia. La inclusión de padres y docentes en el proceso educativo fortalece la creación de una red de apoyo capaz de promover cambios de comportamiento más duraderos. Otro aspecto relevante fue el uso de un modelo teórico para guiar la intervención, lo que permitió un enfoque estructurado adaptado a las características socioculturales de los participantes. El estudio también destaca la importancia de acciones continuas y multifactoriales que aborden simultáneamente la nutrición, la actividad física y la prevención del consumo de sustancias nocivas.

Por lo tanto, los resultados esperados refuerzan el potencial de las intervenciones escolares para promover hábitos saludables, reducir los factores de riesgo conductuales y contribuir a la prevención temprana de las enfermedades no transmisibles, lo que subraya la necesidad de ampliar este tipo de estrategia en los países de ingresos bajos y medios.

La intervención se consideró exitosa para la población adolescente, lo que valida la eficacia del método aplicado como referencia para la prevención primaria en el ámbito educativo. El estudio demostró que la escuela es un espacio estratégico para modificar los factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, si bien se observaron limitaciones al intentar modificar los hábitos alimentarios de los padres, quienes no mostraron cambios significativos. Estos resultados refuerzan la idea de que, para garantizar la sostenibilidad de los cambios, las políticas de salud deben buscar una mayor integración entre el ecosistema escolar y el entorno familiar.

El punto de convergencia entre estos tres estudios de Kaur *et al.*, (2022), es la validación del Modelo PRECEDE-PROCEED, un modelo de planificación de promoción de la salud utilizado para desarrollar, implementar y evaluar intervenciones educativas, considerando factores sociales, conductuales y ambientales que influyen en la salud de la población, centrándose simultáneamente en adolescentes, padres y maestros. En común, los hallazgos demuestran que la intervención fue capaz de generar cambios reales en los hábitos de riesgo, como una reducción significativa en el consumo de alimentos ultraprocesados, una disminución en la ingesta de sal y una caída en la prevalencia del consumo de alcohol, además de promover mayores niveles de actividad física, reforzando así el rol del nutricionista con actividades educativas dirigidas a padres y estudiantes en el entorno escolar, que juega un papel crucial en la formación de hábitos saludables y la prevención de enfermedades crónicas desde la adolescencia en adelante.

En el estudio Health4Life, realizado en 71 escuelas con una muestra de 6640 estudiantes de séptimo grado, se evaluó una intervención de salud digital. Esta intervención utiliza tecnologías digitales como aplicaciones, plataformas en línea, videolecciones y dispositivos electrónicos para promover la educación, la prevención y la atención de la salud. Los resultados mostraron que la intervención no fue estadísticamente más efectiva que la educación sanitaria convencional para modificar doce comportamientos. Tras 24 meses de seguimiento, los resultados no indicaron cambios significativos en factores críticos como la ingesta insuficiente de frutas y verduras, el aumento de la actividad física ligera o la reducción de la frecuencia del consumo de alcohol y tabaco.

Se observa, por lo tanto, que las intervenciones exclusivamente electrónicas no presentan la misma efectividad que las acciones presenciales, lo que refuerza la importancia de la participación directa del nutricionista en el entorno escolar. Así, se destaca que el contacto humano, el seguimiento continuo y las actividades presenciales con estudiantes y familias son

fundamentales para promover cambios reales en los hábitos alimenticios y prevenir enfermedades crónicas.

Estos datos sugieren una mayor resistencia al cambio de hábitos cuando las intervenciones se realizan exclusivamente a través de plataformas digitales sin estrategias de participación intensivas. En conclusión, la intervención no logró superar la escolarización tradicional en la modificación de los factores de riesgo de enfermedades crónicas en adolescentes. Este resultado presenta una importante divergencia con respecto a la serie de estudios de Kaur . *et al.*, (2022), en India, donde las intervenciones se realizaron de forma presencial y se estructuraron según el Modelo PRECEDE-PROCEED. Estos hallazgos indican que, si bien la escuela es un entorno estratégico, el formato de impartición (digital o presencial) y la densidad de actividades son determinantes fundamentales para que la promoción de la salud genere cambios clínicos y conductuales duraderos. Incluso con los avances tecnológicos y las intervenciones digitales, estos no reemplazan la presencia y el rol del nutricionista en el entorno escolar; el seguimiento presencial y humanizado es esencial para promover una educación nutricional eficaz y cambios duraderos en los hábitos de vida.

El experimento Texas Sprouts , un ensayo clínico aleatorizado por conglomerados realizado con 468 adolescentes de bajos ingresos en 16 escuelas primarias de Texas, evaluó el impacto de un programa de jardinería, cocina y educación nutricional en el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados. Los principales hallazgos demostraron que la intervención produjo un aumento significativo en el consumo de alimentos no procesados (2,3 %) y una reducción significativa en la ingesta de alimentos ultraprocesados. (-2,4%), en comparación con el grupo control. Cabe destacar que el efecto fue aún más pronunciado entre los adolescentes, lo que refuerza la efectividad de las estrategias que utilizan el contacto directo con el cultivo y la preparación de alimentos para modificar el perfil dietético de poblaciones vulnerables, basándose en la promoción de la salud que aplica el nutricionista, ya que su colaboración en este ámbito es fundamental. En conclusión, la intervención demostró que la integración de huertos escolares y actividades prácticas de cocina mejora la calidad de los alimentos, favoreciendo la sustitución de alimentos ultraprocesados por alimentos *integrales* . Los hallazgos refuerzan el papel fundamental del nutricionista en el entorno escolar, promoviendo la educación alimentaria y estrategias que contribuyen a hábitos más saludables y a la prevención de enfermedades crónicas desde la adolescencia en adelante.

En la investigación de Machado-Rodrigues *et al.* (2024), realizada en los distritos de Coimbra y Viseu, Portugal, con una muestra de 245 adolescentes (de 12 a 17 años), el objetivo fue evaluar la asociación entre el estilo de vida conductual y la obesidad pediátrica. Los autores

identificaron que el consumo de alimentos ultraprocesados se asocia con un mayor riesgo de sobrepeso entre los jóvenes, aunque con una significación estadística marginal. Un hallazgo relevante fue la identificación de que los hijos de madres con altos niveles de educación tenían menos probabilidades de ser clasificados como con sobrepeso u obesidad, lo que resalta el papel de los determinantes sociales en la salud y la importancia del nutricionista en este escenario. Este resultado es similar a los hallazgos de Kaur. *et al.*, (2022), en India, refuerzan que la insuficiencia nutricional temprana es un precursor crítico de patologías metabólicas y ENT, enfatizando aún más el papel del nutricionista en el entorno escolar, promoviendo la educación nutricional y la salud, lo que impacta positivamente la salud futura de los adolescentes.

En conclusión, el estudio demostró que los hábitos alimentarios inadecuados impactan negativamente el estado nutricional en la adolescencia, reforzando la necesidad de intervenciones tempranas y específicas. Los hallazgos resaltan la importancia de las políticas de salud y la implementación de estrategias que consideren el contexto socioeducativo familiar, ya que la participación familiar resultó fundamental para promover una alimentación saludable y reducir el consumo de alimentos ultraprocesados. Además, los estudios enfatizan el papel esencial de los nutricionistas en el entorno escolar, trabajando en la educación nutricional de adolescentes y padres a través de estrategias educativas capaces de promover cambios positivos en los hábitos de vida y contribuir a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

El análisis conjunto de estos estudios demuestra que el entorno escolar constituye un espacio estratégico para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles en adolescentes. El estudio de Kaur *et al.* (2022), basado en el modelo PRECEDEPROCEED, mostró resultados positivos en el cambio de hábitos de vida. Asimismo, el proyecto TX Sprouts, una intervención escolar basada en la jardinería, la cocina y la educación nutricional, también mostró efectos beneficiosos, como un mayor consumo de alimentos *integrales* y una menor ingesta de alimentos ultraprocesados, considerados fuentes de calorías vacías. Por lo tanto, ambos estudios se complementan al demostrar que las intervenciones educativas asociadas al rol de un nutricionista en el entorno escolar contribuyen significativamente a la promoción de la salud y la prevención de enfermedades crónicas en adolescentes.

Por otro lado, los resultados estadísticamente nulos del estudio Health4Life y la significancia marginal en Rodrigues *et al.* (2024) son igualmente interesantes y fundamentales para la conclusión del tema. Demuestran que la simple transmisión de información o el uso de plataformas digitales sin apoyo presencial es insuficiente para modificar hábitos profundamente arraigados. Además, la relevancia del contexto familiar y la educación materna indica que la promoción de la salud en las escuelas requiere estrategias que integren el ecosistema familiar.

Por lo tanto, todos los artículos seleccionados convergen en la idea de que la prevención primaria requiere enfoques multifocales, prácticos y socialmente contextualizados para ser verdaderamente efectiva.

A pesar de los resultados positivos obtenidos, conviene considerar algunas limitaciones. Los estudios se realizaron en distintos países y contextos, lo que puede dificultar la aplicación de los resultados a otras poblaciones. Además, hubo diferencias en los métodos empleados, el tiempo de seguimiento y el número de participantes. Gran parte de los datos se obtuvieron mediante cuestionarios e informes de los propios participantes, lo que podría generar errores en la información. Otro aspecto importante es que la mayoría de las investigaciones solo evaluaron los efectos a corto plazo, lo que imposibilita determinar si los cambios de hábitos se mantuvieron a lo largo del tiempo. Finalmente, algunos comportamientos de riesgo, como el consumo de alcohol, tabaco y azúcar, resultaron más difíciles de modificar, lo que indica la necesidad de acciones continuas que involucren a la escuela, la familia y la comunidad.

CONCLUSIÓN

Esta revisión destacó que el entorno escolar es uno de los pilares más importantes para la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en la adolescencia. Los estudios analizados demostraron que las intervenciones basadas en la educación alimentaria y nutricional lograron reducir el consumo de alimentos ultraprocesados, fomentar hábitos saludables y transformar comportamientos incluso en la etapa en que se están formando los estilos de vida. Los estudios analizados muestran que el rol del nutricionista en el entorno escolar contribuye significativamente a la promoción de la salud, la prevención de las ECNT y el fortalecimiento de los hábitos alimentarios saludables entre los adolescentes.

Los hallazgos refuerzan la idea de que el papel de los nutricionistas en las escuelas va más allá de la orientación nutricional. Su presencia fomenta la conexión, la conciencia y el sentido de pertenencia, permitiendo a los adolescentes comprender la alimentación como una herramienta para la salud y la calidad de vida. Más allá de modificar las elecciones alimentarias, los nutricionistas contribuyen a formar individuos críticos y conscientes, capaces de construir una relación más sana con su propio cuerpo, con la comida y con el futuro. El impacto de estas acciones no se limita a la escuela, sino que repercute en los hogares y afecta a toda la dinámica familiar.

Uno de los hallazgos más relevantes de esta revisión fue la observación de que incluso los estudios que no mostraron resultados positivos aportaron evidencia importante para

comprender el tema investigado. Las intervenciones exclusivamente digitales demostraron que las tecnologías, las aplicaciones y las plataformas electrónicas pueden ser útiles, pero nunca reemplazarán la presencia humana de un nutricionista. Los estudios analizados sugieren que las estrategias exclusivamente digitales son menos efectivas en comparación con las intervenciones presenciales desarrolladas en el entorno escolar. Este hallazgo refuerza la idea de que promover la salud requiere presencia, continuidad y relaciones humanas reales.

Además, diversos estudios han demostrado que cuando se incluye a padres y maestros en las intervenciones, los resultados son aún más significativos y duraderos. Esto demuestra que la labor del nutricionista no solo transforma la vida del adolescente, sino que también repercute en toda la familia y fortalece la construcción de una cultura de salud colectiva. Por lo tanto, abogar por la presencia de nutricionistas en las escuelas es abogar por la prevención, la calidad de vida y un futuro mejor. Las iniciativas de educación alimentaria y nutricional representan una importancia estratégica para promover la salud y prevenir los factores de riesgo asociados con las enfermedades no transmisibles (ENT).

Si bien la evidencia encontrada demuestra el potencial de las intervenciones escolares para promover la salud y prevenir las enfermedades no transmisibles, algunos aspectos merecen consideración al interpretar los resultados. Se observó que una parte significativa de los estudios seleccionados fueron desarrollados por el mismo grupo de autores y en contextos geográficos específicos, lo que podría reducir la diversidad de perspectivas contempladas en esta revisión.

Además, se observó dificultad para identificar estudios brasileños que abordaran directamente el rol de los nutricionistas en el entorno escolar, enfocados en la prevención de enfermedades no transmisibles en adolescentes. Esto limitó la inclusión de evidencia nacional y el análisis de los resultados a la luz de la realidad brasileña. Dadas las diferencias culturales, sociales, económicas y estructurales entre países, es importante interpretar los hallazgos con cautela y fomentar la realización de más investigaciones en el contexto nacional.

No obstante, los estudios incluidos demostraron calidad metodológica y contribuyeron de manera consistente a la comprensión del tema, ofreciendo evidencia relevante sobre el potencial de las intervenciones escolares para promover la salud y prevenir las enfermedades no transmisibles entre los adolescentes.

REFERENCIAS



BRASIL. Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación (FNDE). **Resolución N° 6, del 8 de mayo de 2020**. Dispone la provisión de comidas escolares a los estudiantes de educación básica en el marco del Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE). Brasilia, DF:

FNDE, 2020. Disponible en: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2020/resolucoes/2020/resolucao-no-6-de-08-de-maio-de-2020/view>. Consultado el: 8 de junio de 2026.

Ministerio de Salud. Secretaría de Vigilancia Sanitaria. **Plan de acción estratégico para abordar las enfermedades crónicas y las afecciones no transmisibles en Brasil 2021-2030**. Brasilia, DF : Ministerio de Salud, 2021. Disponible en : https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf. Consultado el : 8 de junio de 2026.

BRASIL. Ministerio de Salud. Secretaría de Atención Primaria de Salud. **Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN)**. Brasilia, DF: Ministerio de Salud, [s.f.]. Disponible en : <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/>. Consultado el: 23 de mayo de 2026.

de Salud. Secretaría de Vigilancia de la Salud y el Medio Ambiente. Hoja informativa: **Escenario de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (Vigitel)**. Brasilia, DF : Ministerio de Salud, 2023. Disponible en : <https://www.gov.br/saude/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/fact-sheet-cenario-das-doencas-cronicas-nao-transmissiveis-vigitel>. Consultado el : 23 de mayo de 2026.

JEANS, Matthew R. et al. **Efectos de una intervención escolar con actividades de jardinería, cocina y educación nutricional sobre el consumo de alimentos no procesados y ultraprocesados: un ensayo clínico aleatorizado por conglomerados**. The Journal de Nutrición, vol. 153, n.º 7, págs. 2073-2084, 2023. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10375509/>. Consultado el 23 de mayo de 2026.

KAUR, Sandeep ; KUMAR, Rajesh ; KAUR, Manmeet . **Intervención escolar dirigida a modificar el comportamiento para reducir el consumo de alimentos ultraprocesados en adolescentes: evidencia de un ensayo clínico aleatorizado por conglomerados en India**. BMJ Global Health, vol. 11, n.º 1, e020799, 2026. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12815165/>. Consultado el 23 de mayo de 2026.

KAUR, Sandeep ; KUMAR, Rajesh ; LAKSHMI, Pinnaka VM; KAUR, Manmeet . **Eficacia de una intervención de cambio de comportamiento basada en la escuela para reducir los factores de riesgo de enfermedades crónicas**. Chandigarh (India): un estudio aleatorizado por conglomerados. revisado Ensayo clínico . The Lancet Regional Health – Southeast Asia, vol. 21, 100353, 2024. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10832458/>. Consultado el 23 de mayo de 2026.

KAUR, Sandeep ; KAUR, Manmeet ; KUMAR, Rajesh . **Intervención de promoción de la salud para la prevención de factores de riesgo de enfermedades crónicas: protocolo de un ensayo clínico aleatorizado por conglomerados realizado con adolescentes en un entorno escolar**. Chandigarh (India). PLOS ONE, vol. 17, n.º 2, e0263584, 2022. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8853575/>. Consultado el 23 de mayo de 2026.



MACHADO-RODRIGUES, Aristides M. et al. **Consumo de alimentos ultraprocesados y su asociación con el riesgo de obesidad, sedentarismo y bienestar en adolescentes** .

Nutrients , vol. 16, n.º 22, págs. 38-27, 2024. Disponible en:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11597557/> . Consultado el: 23 de mayo de 2026.

O'DEAN, Siobhan et al. **La intervención de salud digital Health4Life para modificar conductas de riesgo relacionadas con el estilo de vida en adolescentes: resultados secundarios de un ensayo clínico aleatorizado por conglomerados**. Revista Médica de

[Australia](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.5694/mja2.52279) , 2024. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.5694/mja2.52279> .

Consultado el: 23 de mayo de [2026](#) .

Organización Mundial de la Salud (OMS). **OMS: [El 80 % de los adolescentes en todo el mundo no realizan suficiente actividad física](#)** . Ginebra : OMS , 2023. Disponible en :

<https://brasil.un.org/pt-br/80165-oms-80-dos-adolescentes-no-mundo-nao-practam-atividades-fisicas-enough> . Consultado el 8 de junio de 2026 .