



Contribución de la educación física al desarrollo integral del alumnado: una revisión sistemática narrativa

Contribution of physical education to students' holistic development: a systematic narrative review

Autores

Juan Francisco Aguirre Chávez ¹
Karla Juanita Montes Mata ²
Guadalupe Simanga Ivett Robles Hernández ³
Leticia Irene Franco Gallegos ⁴
Morayma Josefina Gómez Correa ⁵

¹ Tecnológico Nacional de México (México)

^{2 3 4 5} Universidad Autónoma de Chihuahua (México)

Autor de correspondencia:
Karla Juanita Montes Mata
kmontes@uach.mx

Recibido: 21-04-26
Aceptado: 30-05-26

Cómo citar en APA

Aguirre Chávez, J. F., Montes Mata, K. J., Robles Hernández, G. S. I., & Franco Gallegos, L. I. (2026). Contribución de la educación física al desarrollo integral del alumnado: una revisión sistemática narrativa. *Retos*, 83, 157-170. <https://doi.org/10.47197/retos.v83.119731>

Resumen

Introducción: la educación física escolar constituye un componente fundamental de la formación integral del alumnado, ya que puede favorecer el desarrollo de capacidades motrices, cognitivas, afectivas y sociales. No obstante, la evidencia sobre sus beneficios suele encontrarse dispersa entre diferentes enfoques y contextos educativos.

Objetivo: analizar la influencia de la educación física escolar en el desarrollo integral de estudiantes de educación preescolar, primaria, secundaria y media superior, considerando los ámbitos psicomotor, cognitivo, afectivo y social.

Metodología: se realizó una revisión sistemática narrativa siguiendo las recomendaciones de la declaración PRISMA 2020. La búsqueda bibliográfica se efectuó en las bases de datos PubMed, ERIC, SPORTDiscus, Scopus y Web of Science. Se incluyeron estudios publicados entre 2016 y 2024 en español e inglés relacionados con programas o intervenciones de educación física desarrollados en contextos escolares. Tras el proceso de selección, se incluyeron 21 estudios para su análisis.

Resultados: los estudios revisados muestran que la educación física puede contribuir al desarrollo de habilidades motrices, la coordinación y la condición física. Asimismo, se identificaron beneficios en procesos cognitivos como la atención, la memoria y el rendimiento académico. En el ámbito afectivo y social, se reportaron resultados favorables en la autoestima, la motivación, el bienestar emocional, la cooperación y la convivencia escolar.

Discusión: Los resultados más consistentes se asociaron con propuestas pedagógicas estructuradas, activas e inclusivas.

Conclusiones: la educación física representa una herramienta educativa relevante para promover el desarrollo integral del alumnado. Sus beneficios trascienden el ámbito físico y pueden favorecer aprendizajes, experiencias y competencias que contribuyen a una formación más completa.

Palabras clave

Alumnado; bienestar emocional; desarrollo integral; educación física; habilidades motrices.

Abstract

Introduction: Physical education in schools is a fundamental component of students' holistic development, as it can promote the development of motor, cognitive, emotional, and social skills. However, the evidence regarding its benefits is often found spread across different educational approaches and contexts.

Objective: To analyze the influence of school physical education on students' holistic development across preschool, primary, secondary, and upper-secondary education, considering the psychomotor, cognitive, affective, and social domains.

Methodology: A systematic narrative review was conducted in accordance with the PRISMA 2020 statement. The literature search was conducted in PubMed, ERIC, SPORTDiscus, Scopus, and Web of Science. Studies related to physical education programs or interventions implemented in school settings published between 2016 and 2024 in Spanish and English were included. After the selection process, 21 studies were included in the narrative synthesis.

Results: The reviewed studies show that physical education can promote the development of motor skills, coordination, and physical fitness. Benefits were also identified in cognitive processes such as attention, memory, and academic performance. In the affective and social domains, favorable outcomes were reported for self-esteem, motivation, emotional well-being, cooperation, social interaction, and school climate.

Discussion: The most consistent results were associated with structured, active, and inclusive pedagogical proposals.

Conclusions: Physical education is a relevant educational tool for promoting students' holistic development. Its benefits may extend beyond the physical domain by supporting learning, meaningful educational experiences, and competencies that contribute to more comprehensive development.

Keywords

Emotional well-being; holistic development; motor skills; physical education; students.



Introducción

La educación física escolar constituye uno de los componentes esenciales del currículo educativo al contribuir al desarrollo integral del alumnado mediante experiencias motrices que favorecen no solo la condición física, sino también el desarrollo cognitivo, afectivo y social. En las últimas décadas, esta disciplina ha evolucionado desde una visión centrada principalmente en el rendimiento físico y deportivo hacia un enfoque pedagógico orientado a la formación integral de niñas, niños y adolescentes, reconociendo el movimiento como un medio para potenciar el aprendizaje, la convivencia y la adquisición de hábitos de vida saludables (Dudley et al., 2022; Aguilar-Herrero et al., 2021). Bajo esta perspectiva, la educación física se considera un espacio educativo capaz de promover competencias personales y sociales que trascienden el ámbito corporal y contribuyen al desarrollo global del estudiante.

El desarrollo integral puede definirse como el fortalecimiento articulado de las capacidades físicas, cognitivas, emocionales y sociales, favoreciendo una formación equilibrada que les permita desenvolverse de forma autónoma, saludable y participativa en distintos contextos de la vida (Dudley et al., 2022). En el ámbito escolar, esta concepción reconoce que los procesos educativos deben propiciar aprendizajes que integren el desarrollo motor con habilidades de pensamiento, regulación emocional, convivencia y ciudadanía, superando modelos centrados exclusivamente en el rendimiento académico o físico.

La evidencia científica reciente ha mostrado que la educación física puede favorecer significativamente el desarrollo psicomotor mediante la mejora de habilidades motrices fundamentales, coordinación, equilibrio, condición física y competencia motriz (Bernate et al., 2023; Fernández-Valero et al., 2023; Le-Cerf et al., 2022; Yan et al., 2022). Paralelamente, diversos estudios han documentado asociaciones positivas entre la participación sistemática en programas de educación física y variables cognitivas como la atención, la memoria, las funciones ejecutivas y el rendimiento académico (Chacón-Cuberos et al., 2020; James et al., 2023; Pérez-Romero et al., 2023). Además, la práctica de actividades físicas planificadas se ha relacionado con mayores niveles de autoestima, autoeficacia, bienestar emocional y motivación hacia el aprendizaje, además de favorecer habilidades sociales como la cooperación, la empatía, el liderazgo y la resolución de conflictos (Ballester-Martínez et al., 2022; González-Moreno & Molero-Jurado, 2022; Escobar Vega & Díaz, 2024).

A pesar de estos avances, la evidencia disponible presenta una importante fragmentación temática. La mayoría de las investigaciones y revisiones publicadas analizan de manera independiente alguno de los componentes del desarrollo, centrándose, por ejemplo, en la condición física, el rendimiento académico, la salud mental o las habilidades sociales, sin integrar de manera conjunta las múltiples dimensiones sobre las cuales la educación física puede ejercer influencia (Dudley et al., 2022; Chacón-Cuberos et al., 2020; González-Moreno & Molero-Jurado, 2022). Esta aproximación dificulta comprender la naturaleza multidimensional de la educación física y limita la posibilidad de interpretar cómo interactúan entre sí los distintos dominios del desarrollo humano.

Además, la literatura reciente muestra una considerable heterogeneidad metodológica, tanto en los diseños de investigación como en las poblaciones estudiadas, los programas implementados, la duración de las intervenciones y los instrumentos utilizados para evaluar los hallazgos. Esta diversidad ha generado evidencia valiosa, aunque dispersa, lo que dificulta establecer una visión integradora sobre el impacto de la educación física en el desarrollo integral del alumnado. En consecuencia, resulta pertinente realizar una síntesis crítica que permita identificar convergencias, discrepancias y tendencias generales, proporcionando un panorama actualizado que oriente futuras investigaciones y fortalezca la toma de decisiones en el ámbito educativo.

En este contexto, una revisión sistemática narrativa representa una estrategia metodológica pertinente para sintetizar evidencia proveniente de diseños diversos, preservando el rigor del proceso sistemático de búsqueda y selección de estudios, pero permitiendo una interpretación cualitativa e integradora de los hallazgos. Este enfoque resulta especialmente pertinente cuando el objetivo consiste en comprender fenómenos complejos y multidimensionales, como la contribución de la educación física al desarrollo integral del alumnado, más que estimar un tamaño de efecto cuantitativo único.

Por lo anterior, el objetivo de la presente revisión sistemática narrativa fue analizar la evidencia científica disponible sobre la influencia de la educación física en el desarrollo integral del alumnado de prees-

colar, educación primaria, secundaria y media superior, considerando sus aportes en los dominios psicomotor, cognitivo, afectivo y social. Con ello, se pretende ofrecer una síntesis actualizada que contribuya a fortalecer el conocimiento sobre el papel de la educación física como disciplina pedagógica y aportar evidencia útil para la planificación curricular, la práctica docente y el diseño de políticas educativas orientadas a la formación integral del estudiantado.

Método

Diseño del estudio

El presente estudio se desarrolló como una revisión sistemática narrativa, orientada a identificar, analizar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre la influencia de la educación física escolar en el desarrollo integral del alumnado. Se optó por este tipo de revisión debido a la heterogeneidad metodológica de los estudios disponibles, los cuales incluyeron diseños cuasiexperimentales, observacionales y revisiones sistemáticas previas. Esta diversidad impidió realizar una síntesis estadística uniforme, pero permitió integrar los hallazgos mediante un análisis narrativo organizado por los dominios psicomotor, cognitivo, afectivo y social.

La revisión se estructuró siguiendo los lineamientos de la declaración PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas, con el propósito de garantizar la transparencia y reproducibilidad del proceso de búsqueda, selección, elegibilidad e inclusión de los estudios (Page et al., 2021). De igual forma, se consideraron las recomendaciones metodológicas del Joanna Briggs Institute (JBI) para la evaluación crítica de la calidad metodológica de los estudios incluidos, utilizando las listas de verificación específicas según el diseño metodológico de cada investigación.

Dado el objetivo de integrar de manera amplia la evidencia disponible sobre la influencia de la educación física en el desarrollo integral del alumnado, se incluyeron tanto estudios primarios como revisiones sistemáticas. Esta decisión metodológica respondió al carácter narrativo de la revisión y permitió obtener una comprensión más amplia del fenómeno de estudio. No obstante, debido a la inclusión conjunta de estudios primarios y revisiones sistemáticas, se reconoció la posibilidad de solapamiento parcial de la evidencia. Por esta razón, no se realizó una integración cuantitativa ni se interpretaron los resultados como confirmaciones completamente independientes.

Criterios de inclusión

Se incluyeron artículos científicos publicados entre enero de 2016 y diciembre de 2024, en idioma español o inglés, disponibles en texto completo y desarrollados en contextos escolares. Los estudios debían evaluar la influencia de la educación física escolar o de programas pedagógicos vinculados con esta disciplina sobre al menos uno de los dominios del desarrollo integral: psicomotor, cognitivo, afectivo o social.

La población de interés estuvo conformada por alumnos de educación preescolar, primaria, secundaria y media superior, con edades aproximadas entre los 4 y los 18 años. Se consideraron estudios realizados en alumnado con desarrollo típico y, cuando correspondía, investigaciones que incluyeran estudiantes con necesidades educativas específicas, siempre que la intervención o el análisis se desarrollara en el ámbito de la educación física escolar.

De acuerdo con el carácter narrativo de la revisión, se incluyeron tanto estudios primarios (cuasiexperimentales y observacionales) como revisiones sistemáticas, con el propósito de integrar la evidencia disponible desde diferentes niveles metodológicos. La incorporación de revisiones sistemáticas permitió contextualizar los hallazgos de los estudios primarios; sin embargo, se reconoció la posibilidad de duplicación parcial de la evidencia, la cual se consideró como una limitación de la revisión.

Criterios de exclusión

Se excluyeron artículos de opinión, editoriales, ensayos teóricos, estudios de caso, tesis, memorias de congresos, capítulos de libro, informes técnicos, literatura gris y publicaciones sin revisión por pares. En este sentido, se excluyeron investigaciones desarrolladas exclusivamente en contextos clínicos, gimnasios, clubes deportivos o programas recreativos sin relación con la educación física escolar, así como



estudios que no reportaran resultados específicos sobre alguno de los dominios de interés o que presentaran información metodológica insuficiente para valorar su elegibilidad.

Fuentes de información y estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se realizó de forma sistemática en las bases de datos PubMed, ERIC, SPORTDiscus, Scopus y Web of Science, seleccionadas por su amplia cobertura en los campos de la educación, las ciencias de la salud, la actividad física y las ciencias del deporte. La búsqueda se efectuó entre enero y diciembre de 2024 e incluyó estudios publicados entre enero de 2016 y diciembre de 2024, en español e inglés.

Las estrategias de búsqueda se construyeron mediante la combinación de descriptores controlados y términos libres relacionados con la educación física, el alumnado y el desarrollo integral, utilizando operadores booleanos (AND y OR) y adaptando la sintaxis a los requerimientos específicos de cada base de datos. Igualmente, se aplicaron filtros por periodo de publicación, idioma, disponibilidad de texto completo y publicaciones revisadas por pares. Como complemento, se realizó una búsqueda manual en las listas de referencias de los estudios incluidos con el propósito de identificar investigaciones potencialmente relevantes no recuperadas durante la búsqueda electrónica.

Las estrategias de búsqueda completas, las ecuaciones utilizadas en cada base de datos y los filtros aplicados se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Estrategias de búsqueda bibliográfica, filtros aplicados y características de la búsqueda en las bases de datos incluidas en la revisión sistemática narrativa.

Base de datos	Estrategia de búsqueda	Periodo de búsqueda	Periodo de publicación	Idioma	Filtros aplicados
PubMed	("Physical Education and Training"[Mesh] OR "physical education" OR "school physical education") AND ("Students"[Mesh] OR student* OR schoolchild* OR child* OR adolescent*) AND ("Motor Skills"[Mesh] OR "psychomotor development" OR "motor development" OR "cognitive development" OR "academic achievement" OR "affective development" OR "emotional development" OR "social development" OR "holistic development")	Enero-diciembre 2024	Enero 2016-diciembre 2024	Español e inglés	Artículos originales y revisiones sistemáticas; texto completo disponible
Scopus	TITLE-ABS-KEY ("physical education" OR "school physical education") AND TITLE-ABS-KEY (student* OR schoolchild* OR child* OR adolescent) AND TITLE-ABS-KEY ("psychomotor development" OR "motor development" OR "cognitive development" OR "academic achievement" OR "affective development" OR "social development" OR "holistic development")	Enero-diciembre 2024	Enero 2016-diciembre 2024	Español e inglés	Artículos científicos
Web of Science	TS=("physical education" OR "school physical education") AND TS=(student* OR schoolchild* OR child* OR adolescent*) AND TS=("psychomotor development" OR "motor development" OR "cognitive development" OR "academic achievement" OR "affective development" OR "social development" OR "holistic development")	Enero-diciembre 2024	Enero 2016-diciembre 2024	Español e inglés	Artículos indexados
ERIC	("physical education") AND (student* OR schoolchild* OR adolescent*) AND ("psychomotor development" OR "motor development" OR "cognitive development" OR "academic achievement" OR "social development" OR "emotional development")	Enero-diciembre 2024	Enero 2016-diciembre 2024	Español e inglés	Publicaciones revisadas por pares
SPORTDiscus	("physical education") AND (student* OR child* OR adolescent*) AND ("motor development" OR "physical fitness" OR "cognitive development" OR "academic achievement" OR "social development" OR "emotional development")	Enero-diciembre 2024	Enero 2016-diciembre 2024	Español e inglés	Artículos científicos revisados por pares

Fuente: elaboración propia

Las estrategias fueron adaptadas a la sintaxis específica de cada base de datos sin modificar el significado conceptual de los descriptores utilizados.

Proceso de selección de estudios

Los registros recuperados en las bases de datos fueron exportados a un gestor bibliográfico para identificar y eliminar los documentos duplicados. Posteriormente, dos revisores realizaron de forma independiente la selección de los estudios mediante una evaluación secuencial de títulos y resúmenes. Los artículos potencialmente elegibles fueron revisados en texto completo para verificar el cumplimiento

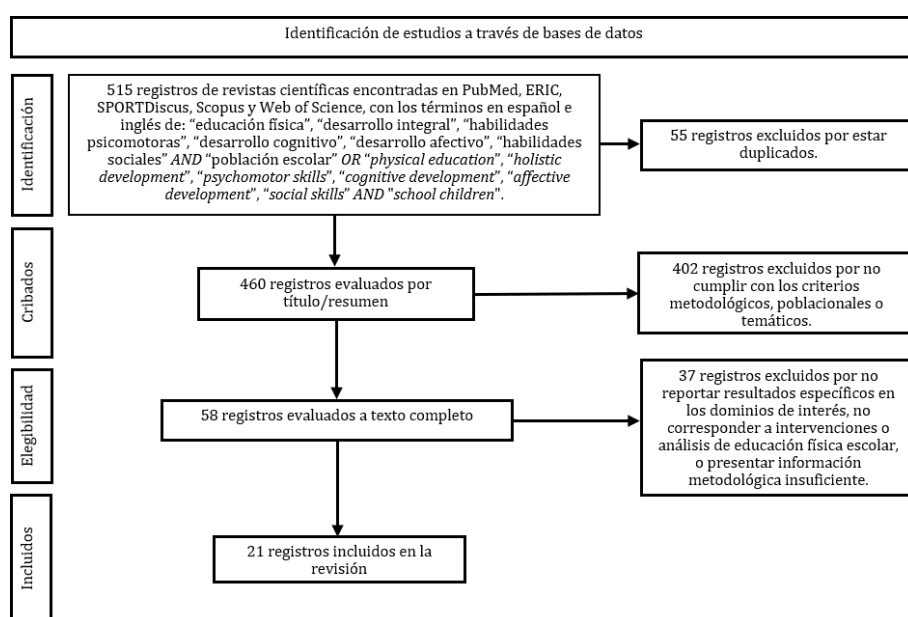


de los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. Las discrepancias surgidas durante cualquiera de las etapas fueron resueltas mediante consenso y, cuando fue necesario, con la participación de un tercer revisor.

El proceso de selección se desarrolló conforme a las recomendaciones de la declaración PRISMA 2020 (Page et al., 2021). Se identificaron inicialmente 515 registros en las bases de datos PubMed, ERIC, SPORTDiscus, Scopus y Web of Science. Tras eliminar 55 registros duplicados, se evaluaron 460 registros mediante el cribado de títulos y resúmenes, excluyéndose 402 por no cumplir los criterios metodológicos, poblacionales o temáticos establecidos.

Posteriormente, se revisaron 58 registros en texto completo, de los cuales 37 fueron excluidos por no reportar resultados específicos en los dominios de interés, no corresponder a intervenciones o análisis relacionados con la educación física escolar o presentar información metodológica insuficiente. Finalmente, 21 estudios cumplieron los criterios de elegibilidad y fueron incluidos en la síntesis narrativa. El proceso completo de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión se presenta en la Figura 1.

Figura 1. Diagrama PRISMA del proceso de búsqueda y selección de estudios.



Fuente: elaboración propia

Extracción y organización de la información

La información de los estudios incluidos fue sistematizada mediante una matriz de extracción de datos estandarizada, en la que se registraron el autor y año de publicación, país, diseño metodológico, características de la muestra, nivel educativo, intervención, duración, frecuencia, dominios del desarrollo evaluados, instrumentos de medición y principales hallazgos. La extracción de la información fue realizada de forma independiente por dos revisores utilizando la matriz previamente diseñada. Las discrepancias identificadas durante este proceso fueron resueltas mediante consenso y, cuando fue necesario, con la participación de un tercer revisor, con el propósito de garantizar la consistencia y precisión de los datos recopilados.

En seguida, los estudios fueron organizados según los dominios psicomotor, cognitivo, afectivo y social. Cuando una investigación evaluó más de un dominio, sus resultados fueron considerados en cada uno de ellos, evitando su duplicación dentro del total de estudios incluidos. Los datos obtenidos permitieron elaborar la Tabla 2, donde se presentan las principales características metodológicas y los principales hallazgos de las investigaciones analizadas.

Tabla 2. Características metodológicas y principales hallazgos de los estudios incluidos en la revisión

Autor (es)	Diseño	Participantes (n)	Rango de edad	Duración de la intervención	Frecuencia	Dominios analizados	Hallazgos principales
Aguilar-Herrero et al. (2021)	Cuasiexperimental	120	6-12	12 semanas	2 veces por semana	Afectivo, social	Mejora las habilidades socioafectivas y reduce las conductas violentas.
Arce-Larrory et al. (2024)	Revisión sistemática	No aplica	6-12	Variable	Variable	Psicomotor, afectivo	Favorece el desarrollo físico y emocional mediante la promoción de hábitos de vida saludables en educación primaria.
Ballester-Martínez et al. (2022)	Revisión sistemática	No aplica	6-18	No aplica	No aplica	Afectivo	Mejora el bienestar mental mediante la práctica de actividad física en entornos naturales.
Bernate et al. (2023)	Revisión sistemática	No aplica	6-12	No aplica	No aplica	Psicomotor	Potencia las habilidades motrices mediante estrategias didácticas innovadoras.
Bernate et al. (2024)	Revisión sistemática	No aplica	6-12	Variable	Variable	Cognitivo, psicomotor	Favorece los procesos cognitivos mediante el desarrollo de habilidades físicas básicas.
Chacón-Cuberos et al. (2020)	Revisión sistemática	No aplica	6-14	No aplica	No aplica	Cognitivo	Favorece el rendimiento académico mediante la práctica regular de actividad física.
Dapp et al. (2021)	Observacional	300	6-18	2 años	Variable	Cognitivo, social	Se asocia con el desarrollo de habilidades sociales mediante la práctica de actividad física.
Dudley et al. (2022)	Revisión sistemática	No aplica	6-18	Variable	Variable	Psicomotor, cognitivo, afectivo y social	Favorece el aprendizaje y el desarrollo integral mediante intervenciones de educación física de calidad.
Escobar Vega y Díaz (2024)	Observacional	200	10-16	12 semanas	3 veces por semana	Social, afectivo	Se asocia con el desarrollo de valores y habilidades sociales mediante la educación física y el deporte.
Fernández-Valero et al. (2023)	Revisión sistemática	No aplica	4-6	Variable	Variable	Psicomotor	Mejora las habilidades motoras fundamentales en población preescolar.
González-Moreno y Molero-Jurado (2022)	Revisión sistemática	No aplica	13-18	No aplica	No aplica	Afectivo y social	Favorece el desarrollo de habilidades sociales, la autoestima y el bienestar emocional.
James et al. (2023)	Revisión sistemática	No aplica	6-15	Variable	Variable	Cognitivo	Favorece el rendimiento académico mediante la práctica regular de actividad física.
Le-Cerf et al. (2022)	Revisión sistemática	No aplica	6-12	Variable	Variable	Psicomotor	Mejora la condición física mediante programas de entrenamiento de fuerza en escolares con sobrepeso.
Lizarazo et al. (2020)	Transversal	220	12-15	No aplica	No aplica	Afectivo	Se asocia con mayores niveles de autoestima mediante la práctica de actividad física.
López-Alonzo et al. (2021)	Cuantitativo descriptivo-correlacional	400	6-12	No aplica	No aplica	Psicomotor	Se asocia con una mejor condición física y una menor prevalencia de obesidad en escolares.
Moreno-Renovato et al. (2022)	Observacional descriptivo	180	10-17	Variable	Variable	Social	Se asocia con un mayor desarrollo del liderazgo y las habilidades sociales.
Pérez-Romero et al. (2023)	Revisión sistemática	No aplica	6-18	Variable	Variable	Cognitivo	Favorece la mejora cognitiva mediante programas de actividad física.
Strom et al. (2024)	Cuasiexperimental	150	13-18	8 semanas	2 veces por semana	Afectivo, social	Mejora la autoestima y las habilidades de trabajo en equipo.
Villalva Cevallos et al. (2024)	Cuantitativo correlacional	280	6-12	No aplica	No aplica	Cognitivo, psicomotor	Se asocia con un mejor rendimiento físico y académico mediante el desarrollo psicomotor.
Yan et al. (2022)	Revisión sistemática	No aplica	6-12	Variable	Variable	Psicomotor, cognitivo	Mejora las habilidades motrices y el rendimiento académico.
Zapatero Ayuso (2020)	Revisión sistemática	No aplica	6-15	Variable	Variable	Afectivo, social	Mejora la percepción del aprendizaje en docentes y estudiantes mediante clases basadas en actividad física.

Fuente: elaboración propia



Evaluación de la calidad metodológica

La calidad metodológica de los estudios incluidos fue evaluada mediante las listas de verificación del Joanna Briggs Institute (JBI), seleccionando la herramienta correspondiente al diseño específico de cada investigación. La evaluación fue realizada de forma independiente por dos revisores, quienes aplicaron las listas de verificación a cada estudio. Las discrepancias fueron resueltas mediante consenso y, cuando fue necesario, con la participación de un tercer revisor. Para facilitar la interpretación, la calidad metodológica se clasificó según el porcentaje de criterios aplicables cumplidos: alta ($\geq 80\%$), moderada (60–79%) y baja ($< 60\%$). Los resultados de esta evaluación se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Síntesis de la calidad metodológica de los estudios incluidos según el tipo de diseño y las herramientas de valoración crítica JBI

Tipo de diseño	Número de estudios	Herramienta JBI	Calidad metodológica	Criterio de clasificación	Principales fortalezas metodológicas
Revisiones sistemáticas	13	JBI Critical Appraisal Checklist for Systematic Reviews and Research Syntheses	Alta	$\geq 80\%$ de los criterios cumplidos	Estrategias de búsqueda estructuradas, criterios de selección explícitos y síntesis rigurosa de la evidencia
Estudios cuasiexperimentales	2	JBI Checklist for Quasi-Experimental Studies	Moderada	60–79% de los criterios cumplidos	Evaluación de intervenciones en contextos escolares reales
Estudios observacionales analíticos (transversales y correlacionales)	6	JBI Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies	Baja	$< 60\%$ de los criterios cumplidos	Aplicabilidad en contextos escolares e identificación de asociaciones relevantes; no obstante, presentaron limitaciones relacionadas con el control de variables de confusión, la medición de la exposición y la imposibilidad de establecer relaciones causales

Fuente: elaboración propia

La clasificación metodológica se realizó con base en el porcentaje de criterios cumplidos en las listas de verificación JBI correspondientes a cada diseño de estudio.

Síntesis de la evidencia

Debido a la heterogeneidad de los diseños metodológicos, las características de las poblaciones, las intervenciones implementadas, los instrumentos de evaluación y las variables de resultado reportadas por los estudios incluidos, no fue posible realizar un metaanálisis. En consecuencia, se optó por una síntesis narrativa, considerada el enfoque metodológico más apropiado para integrar evidencia procedente de diseños diversos.

La información fue analizada y organizada de acuerdo con los cuatro dominios del desarrollo integral definidos para esta revisión: psicomotor, cognitivo, afectivo y social. Para cada dominio se identificaron las principales características metodológicas de los estudios, la dirección de los hallazgos, las convergencias y discrepancias entre investigaciones, así como los resultados más consistentes reportados por la literatura.

Además, durante la interpretación de los resultados se consideró la calidad metodológica de los estudios evaluada mediante las herramientas del Joanna Briggs Institute (JBI), con el propósito de contextualizar la solidez de la evidencia disponible y evitar interpretaciones que excedieran el alcance de los estudios incluidos.

Limitaciones metodológicas de la búsqueda

La presente revisión presenta algunas limitaciones inherentes al proceso de búsqueda bibliográfica. Se incluyeron únicamente estudios publicados en español e inglés, lo que pudo excluir evidencia relevante en otros idiomas. De igual forma, no se consideró literatura gris, como tesis, informes técnicos o documentos no publicados, por lo que no puede descartarse un posible sesgo de publicación. De igual manera, las estrategias de búsqueda se limitaron a cinco bases de datos internacionales, por lo que no puede descartarse la omisión de estudios potencialmente relevantes indexados en otras fuentes bibliográficas. No se efectuó una matriz formal de solapamiento entre las revisiones sistemáticas y los estudios primarios, por lo que no puede descartarse la duplicación parcial de evidencia. Por último, la heterogeneidad de los diseños metodológicos, las intervenciones y los instrumentos de evaluación limitó la



posibilidad de realizar comparaciones cuantitativas entre los estudios incluidos, razón por la cual se optó por una síntesis narrativa.

Resultados

Los 21 estudios incluidos fueron publicados entre 2020 y 2024 y analizaron la influencia de la educación física sobre uno o más componentes del desarrollo integral del alumnado. En cuanto al diseño metodológico, la evidencia estuvo conformada por 13 revisiones sistemáticas (61.9%), dos estudios cuasiexperimentales (9.5%) y seis estudios observacionales analíticos (28.6%), que incluyeron diseños observacionales, transversales y correlacionales. Esta distribución refleja la heterogeneidad metodológica existente en la investigación sobre educación física y desarrollo integral, justificando la realización de una síntesis narrativa.

Respecto a los dominios del desarrollo, nueve estudios (42.9%) evaluaron el dominio psicomotor, ocho (38.1%) el dominio cognitivo, nueve (42.9%) el dominio afectivo y ocho (38.1%) el dominio social. La mayoría de las investigaciones evaluó simultáneamente más de un dominio del desarrollo, lo que refleja el carácter multidimensional de la educación física escolar.

En términos generales, la evidencia sintetizada mostró una tendencia favorable en los cuatro dominios del desarrollo. No obstante, la dirección y solidez de los hallazgos variaron según el diseño metodológico, la calidad de los estudios, la duración y frecuencia de las intervenciones, los instrumentos de evaluación y las características de las poblaciones analizadas.

La evaluación metodológica mediante las listas de verificación del Joanna Briggs Institute (JBI) mostró diferencias según el diseño de los estudios. Las revisiones sistemáticas presentaron calidad metodológica alta, los estudios cuasiexperimentales calidad moderada y los estudios observacionales analíticos calidad baja. En consecuencia, los hallazgos procedentes de estudios observacionales se interpretaron con mayor cautela, mientras que las revisiones sistemáticas aportaron la mayor proporción de la evidencia sintetizada.

Dominio psicomotor

Los estudios que abordaron este dominio reportaron resultados favorables de la educación física sobre el desarrollo de habilidades motrices, la coordinación, el equilibrio, la fuerza, la agilidad y la condición física general del alumnado. Los hallazgos fueron consistentes en diferentes niveles educativos y mostraron que las intervenciones basadas en programas estructurados, juegos motores, actividades deportivas adaptadas y estrategias didácticas orientadas al aprendizaje motor favorecen el desarrollo de competencias motrices fundamentales (Bernate et al., 2023; Fernández-Valero et al., 2023; Yan et al., 2022).

Igualmente, la evidencia disponible sugiere que la educación física escolar contribuye al fortalecimiento de la competencia motriz cuando las actividades se planifican de manera progresiva y se ajustan a las características y necesidades del alumnado. Diversos estudios señalaron mejoras en los patrones básicos de movimiento, la coordinación dinámica general y la condición física, además de una mayor disposición hacia la práctica regular de actividad física (Le-Cerf et al., 2022; López-Alonzo et al., 2021; Villalva Cevallos et al., 2024).

De manera complementaria, algunas investigaciones identificaron una relación positiva entre el desarrollo de las habilidades motrices y otros aspectos del desarrollo estudiantil, particularmente aquellos vinculados con el aprendizaje y el desempeño académico. En este sentido, la evidencia sugiere que el fortalecimiento de las capacidades motrices puede constituir un elemento relevante dentro de los procesos formativos promovidos por la educación física escolar (Bernate et al., 2024; Dudley et al., 2022; Villalva Cevallos et al., 2024).

Dominio cognitivo

Los estudios incluidos en esta revisión reportaron una asociación favorable entre la educación física y diversos procesos cognitivos, entre ellos la atención, la memoria, las funciones ejecutivas, la velocidad de procesamiento y el rendimiento académico. Los resultados más consistentes se observaron en intervenciones que incorporaron actividades con participación, resolución de problemas, toma de decisiones

y tareas cooperativas, las cuales favorecieron mayores oportunidades de aprendizaje dentro del contexto escolar (Chacón-Cuberos et al., 2020; James et al., 2023; Pérez-Romero et al., 2023).

Asimismo, diversos estudios señalaron que la práctica regular de actividad física puede relacionarse con mejoras en la concentración, la planificación, la autorregulación y el desempeño académico de niños y adolescentes. Estos hallazgos fueron observados tanto en programas específicos de educación física como en intervenciones basadas en juegos motores y actividades orientadas al desarrollo de habilidades físicas fundamentales (Bernate et al., 2024; Yan et al., 2022; Villalva Cevallos et al., 2024).

De manera complementaria, las investigaciones revisadas sugieren que las propuestas pedagógicas que integran desafíos cognitivos dentro de las actividades motrices presentan resultados más favorables que aquellas centradas exclusivamente en la ejecución física. En conjunto, los estudios incluidos muestran que la educación física puede favorecer el desarrollo de capacidades cognitivas relevantes para el aprendizaje y la participación académica del alumnado (Dudley et al., 2022; Dapp et al., 2021; James et al., 2023).

Dominio afectivo

Las investigaciones que abordaron el dominio afectivo reportaron resultados favorables en la autoestima, la autoeficacia, la motivación, el bienestar emocional y la percepción del entorno escolar. Diversas investigaciones señalaron que el alumnado físicamente activo o que participó en programas estructurados de educación física presentó mayores niveles de satisfacción personal y una valoración más positiva de sus propias capacidades (Lizarazo et al., 2020; Aguilar-Herrero et al., 2021; Strom et al., 2024).

Además, los trabajos seleccionados mostraron que los beneficios afectivos se relacionan con las características pedagógicas de las intervenciones desarrolladas. Las propuestas que promovieron el disfrute, la participación equitativa, el reconocimiento del esfuerzo, la inclusión y la superación personal generaron resultados más favorables en variables asociadas al bienestar emocional y la motivación hacia la práctica física. En conjunto, las investigaciones revisadas sugieren que la educación física puede constituir un espacio relevante para el fortalecimiento de aspectos emocionales que contribuyen al desarrollo integral del alumnado (Ballester-Martínez et al., 2022; González-Moreno & Molero-Jurado, 2022; Escobar Vega & Díaz, 2024; Zapatero Ayuso, 2020).

Dominio social

En conjunto, los estudios incluidos reportaron resultados favorables o asociaciones positivas entre la participación en educación física y diversas habilidades sociales, entre ellas la cooperación, la comunicación interpersonal, la empatía, el liderazgo y la resolución de conflictos. Los hallazgos indicaron que las actividades grupales, los juegos cooperativos y las metodologías participativas favorecen la interacción entre el alumnado y promueven formas de convivencia más positivas dentro del contexto escolar (Aguilar-Herrero et al., 2021; Dapp et al., 2021; Moreno-Renovato et al., 2022; Escobar Vega & Díaz, 2024).

De igual forma, la evidencia revisada sugiere que la educación física constituye un espacio propicio para el desarrollo de valores relacionados con el respeto, la responsabilidad compartida y la inclusión. Diversas investigaciones señalaron que la participación en experiencias motrices colectivas favorece el sentido de pertenencia al grupo, fortalece las relaciones interpersonales y contribuye a la construcción de entornos escolares más participativos e inclusivos. En conjunto, los hallazgos muestran que la educación física puede desempeñar un papel relevante en el fortalecimiento de las competencias sociales necesarias para la convivencia y el desarrollo integral del alumnado (González-Moreno & Molero-Jurado, 2022; Strom et al., 2024; Zapatero Ayuso, 2020; Dudley et al., 2022).

Discusión

Los hallazgos de esta revisión sistemática narrativa respaldan la concepción de la educación física como una disciplina pedagógica que trasciende el desarrollo de habilidades motrices y deportivas, al favorecer simultáneamente el desarrollo psicomotor, cognitivo, afectivo y social del alumnado. La integración de los cuatro dominios en una misma síntesis representa uno de los principales aportes de la presente revisión, ya que integra en una misma síntesis dimensiones que habitualmente son analizadas de forma



independiente. En conjunto, la evidencia sugiere que el movimiento no representa únicamente un fin relacionado con la condición física, sino un medio educativo que favorece el aprendizaje, la regulación emocional, la interacción social y la adopción de estilos de vida saludables. Esta interpretación es congruente con Dudley et al. (2022), Aguilar-Herrero et al. (2021) y Zapatero Ayuso (2020), quienes reconocen la educación física como un espacio formativo orientado al desarrollo integral del alumnado.

En el dominio psicomotor, la evidencia sintetizada indica que la educación física desempeña un papel esencial durante la infancia y la adolescencia al favorecer la adquisición y consolidación de habilidades motrices fundamentales. Estos beneficios parecen explicarse porque las intervenciones estructuradas, adaptadas al nivel madurativo y planificadas con objetivos educativos claros, proporcionan oportunidades sistemáticas para el perfeccionamiento de los patrones básicos de movimiento. La competencia motriz adquirida no constituye un fin en sí misma, sino la base sobre la cual se fortalecen otros procesos de aprendizaje, al incrementar la autoeficacia, favorecer la participación y facilitar la interacción con el entorno escolar. Estos hallazgos son consistentes con Bernate et al. (2023), Fernández-Valero et al. (2023), Yan et al. (2022), Dudley et al. (2022) y Villalva Cevallos et al. (2024), quienes destacan que el desarrollo motor constituye un elemento integrador del desarrollo infantil.

En relación con el dominio cognitivo, la evidencia revisada sugiere que la educación física se relaciona con procesos relacionados con la atención, la memoria, las funciones ejecutivas y el rendimiento académico. La magnitud de estos beneficios parece depender no solo de la práctica motriz, sino de la incorporación de desafíos cognitivos durante las actividades, como la resolución de problemas, la toma de decisiones, la adaptación a situaciones cambiantes y el trabajo cooperativo. Estas estrategias estimulan procesos de autorregulación y aprendizaje significativo, convirtiendo la actividad motriz en un recurso didáctico para potenciar el desarrollo cognitivo. Esta interpretación coincide con Chacón-Cuberos et al. (2020), James et al. (2023), Pérez-Romero et al. (2023), Dudley et al. (2022) y Bernate et al. (2024), quienes destacan la estrecha relación entre las experiencias motrices estructuradas y el fortalecimiento de las funciones cognitivas en el contexto escolar.

Respecto al dominio afectivo, los trabajos seleccionados muestran que la educación física constituye un contexto favorable para promover el bienestar emocional del alumnado mediante el fortalecimiento de la autoestima, la autoeficacia, la motivación y el autoconcepto. Estos efectos parecen relacionarse con la posibilidad de experimentar logros personales, afrontar retos progresivos y participar en ambientes seguros, cooperativos e inclusivos. En este sentido, la evidencia indica que los beneficios emocionales no dependen exclusivamente de la práctica de actividad física, sino de la calidad de las estrategias pedagógicas implementadas por el profesorado. Las intervenciones que promueven la participación, el reconocimiento del esfuerzo, la inclusión y el disfrute generan condiciones más favorables para el desarrollo emocional y la adherencia hacia estilos de vida activos. Estos resultados coinciden con Lizarazo et al. (2020), Aguilar-Herrero et al. (2021), Strom et al. (2024), Ballester-Martínez et al. (2022), González-Moreno y Molero-Jurado (2022) y Zapatero Ayuso (2020).

En el dominio social, la evidencia sintetizada respalda que la educación física se relaciona con el desarrollo de habilidades relacionadas con la comunicación, la cooperación, el liderazgo, la empatía y la resolución de conflictos. Estos beneficios parecen derivarse de metodologías activas que incorporan juegos cooperativos, trabajo en equipo y estrategias inclusivas que facilitan la interacción entre el alumnado. Más allá del desarrollo físico, la educación física constituye un espacio privilegiado para fortalecer la convivencia escolar, promover el respeto por las normas y favorecer la construcción de relaciones positivas entre iguales. Estos hallazgos coinciden con Aguilar-Herrero et al. (2021), Escobar Vega y Díaz (2024), Moreno-Renovato et al. (2022), González-Moreno y Molero-Jurado (2022), Zapatero Ayuso (2020) y Dudley et al. (2022).

Un aporte central de esta revisión consiste en integrar los beneficios de la educación física desde una perspectiva multidimensional. La síntesis realizada sugiere una posible interrelación entre los dominios psicomotor, cognitivo, afectivo y social durante las experiencias de aprendizaje. Así, el fortalecimiento de la competencia motriz puede incrementar la confianza personal y favorecer una mayor participación social; el bienestar emocional puede potenciar la motivación hacia el aprendizaje; y las habilidades sociales pueden facilitar ambientes cooperativos que retroalimentan el desarrollo de las demás dimensiones. Esta visión integradora coincide con Bernate et al. (2023), Chacón-Cuberos et al. (2020), González-Moreno y Molero-Jurado (2022) y Lizarazo et al. (2020), quienes destacan que los efectos de la educación física deben comprenderse desde una perspectiva multidimensional.



Desde el punto de vista pedagógico, la evidencia sugiere que el impacto de la educación física depende en gran medida de la calidad de la intervención docente. Los programas que obtuvieron mejores resultados compartieron características comunes, como una planificación estructurada, metodologías activas, evaluación continua, adaptación a las características del alumnado e implementación de estrategias inclusivas y cooperativas. Estos hallazgos respaldan la necesidad de fortalecer la formación inicial y continua del profesorado, promoviendo competencias para diseñar experiencias de aprendizaje centradas en el estudiante y orientadas al desarrollo integral. En este sentido, la educación física debe consolidarse como un componente estratégico del currículo escolar y no únicamente como un espacio destinado al desarrollo de la condición física.

La interpretación de los hallazgos debe considerar la calidad metodológica de la evidencia disponible. Las revisiones sistemáticas presentaron calidad alta y los estudios cuasiexperimentales calidad moderada; en contraste, los estudios observacionales fueron clasificados como de baja calidad, principalmente por sus limitaciones para controlar factores de confusión y establecer temporalidad o causalidad. Por ello, las asociaciones procedentes de estos diseños deben interpretarse con cautela. Asimismo, la heterogeneidad de los diseños, la duración de las intervenciones, los instrumentos de evaluación y las características de las muestras limita la comparabilidad directa e impide establecer conclusiones causales definitivas.

Esta revisión presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar sus hallazgos. La heterogeneidad de los diseños, poblaciones, intervenciones, instrumentos y variables analizadas impidió realizar un metaanálisis y limita la comparación directa entre estudios. Además, la inclusión conjunta de estudios primarios y revisiones sistemáticas pudo generar solapamiento parcial de la evidencia, debido a que no se elaboró una matriz formal de superposición. La diversidad de contextos educativos y socioculturales también restringe la generalización de los resultados, mientras que la ausencia de una estimación cuantitativa impide determinar la magnitud de las asociaciones observadas. Futuras investigaciones deberían incorporar diseños longitudinales y experimentales de mayor rigor, instrumentos estandarizados y metaanálisis que permitan estimar tamaños del efecto y examinar diferencias según edad, sexo, nivel educativo y contexto sociocultural.

Conclusiones

Los hallazgos de esta revisión sistemática narrativa indican que la educación física escolar constituye una herramienta pedagógica relevante para favorecer el desarrollo integral del alumnado. La evidencia sintetizada muestra una tendencia favorable en los dominios psicomotor, cognitivo, afectivo y social, lo que indica que su contribución puede trascender el desarrollo físico y deportivo para fortalecer aprendizajes, competencias y experiencias fundamentales durante la infancia y la adolescencia.

La síntesis también sugiere que los beneficios asociados con la educación física pueden encontrarse interrelacionados. El fortalecimiento de la competencia motriz puede vincularse con procesos cognitivos, bienestar emocional y habilidades sociales, configurando una perspectiva formativa integral que refuerza el carácter transversal de esta disciplina dentro del currículo escolar.

De igual manera, los resultados sugieren que el impacto de la educación física depende en gran medida de la calidad de las intervenciones pedagógicas. Los programas estructurados, sustentados en metodologías activas, inclusivas y adaptadas a las características del alumnado, mostraron resultados más consistentes que aquellos centrados exclusivamente en la práctica física o el rendimiento deportivo. Estos hallazgos respaldan la necesidad de fortalecer la formación docente, la planificación didáctica y la incorporación de estrategias de evaluación formativa en el ámbito escolar.

En conjunto, esta revisión aporta una síntesis integradora de la evidencia disponible y respalda la consolidación de la educación física como un componente estratégico del currículo y de los sistemas educativos, debido a su potencial para contribuir al desarrollo integral del alumnado y favorecer la formación de estudiantes más activos, saludables y socialmente competentes. No obstante, futuras investigaciones deberían incorporar estudios longitudinales y diseños experimentales de mayor rigor metodológico que permitan comprender con mayor precisión los mecanismos mediante los cuales la educación física puede contribuir a los dominios psicomotor, cognitivo, afectivo y social, así como las condiciones pedagógicas y contextuales que potencian sus efectos.



Agradecimientos

A la Universidad Autónoma de Chihuahua y al Tecnológico Nacional de México.

Financiación

El estudio no recibió financiación externa.

Afiliación de los autores

Juan Francisco Aguirre Chávez. Tecnológico Nacional de México, Campus Chihuahua 1. <https://orcid.org/0000-0003-0767-1176>

Karla Juanita Montes Mata. Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Ciencias de la Cultura Física. <https://orcid.org/0000-0002-5428-2336>

Guadalupe Simanga Ivett Robles Hernández. Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Ciencias de la Cultura Física. <https://orcid.org/0000-0002-5332-7432>

Leticia Irene Franco Gallegos. Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Ciencias de la Cultura Física. <https://orcid.org/0000-0001-7321-5932>

Morayma Josefina Gómez Correa. Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Ciencias de la Cultura Física. <https://orcid.org/0000-0002-4738-6313>

Referencias

- Aguilar-Herrero, M. D., García-Fernández, C. M., & Gil-del Pino, C. (2021). Efectividad de un programa educativo en Educación Física para fomentar las habilidades socioafectivas y prevenir la violencia en educación primaria (Effectiveness of educational program in physical education to promote socio-affective skills and prevent). *Retos*, 41, 492–501. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.82683>
- Arce-Larrory, O., Velasco, E., & Sáez, I. (2024). Hábitos de vida saludables en educación primaria: Revisión sistemática. *Revista de Educación*, 406, 293–327. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2024-406-646>
- Ballester-Martínez, O., Baños, R., & Navarro-Mateu, F. (2022). Actividad física, naturaleza y bienestar mental: Una revisión sistemática. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 22(2), 62–84. <https://doi.org/10.6018/cpd.465781>
- Bernate, J., Fonseca, I., & Babativa, H. (2023). Revisión sistemática de las estrategias didácticas en la Educación Física para el desarrollo de habilidades motrices. *Ciencia y Deporte*, 8(1), e4234. <https://doi.org/10.34982/2223.1773.2023.V8.No1.002>
- Bernate, J., Rojas, L., & Mendoza, J. (2024). Influencia de las habilidades físicas básicas en el proceso cognitivo: una revisión sistemática (Influence of basic physical skills on the cognitive process: a systematic review). *Retos*, 54, 84–93. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.101819>
- Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Ramírez-Granizo, I., & Castro-Sánchez, M. (2020). Actividad física y rendimiento académico en la infancia y la preadolescencia: Una revisión sistemática. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 139, 1–9. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/1\).139.01](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/1).139.01)
- Dapp, L. C., Gashaj, V., & Roebbers, C. M. (2021). Physical activity and motor skills in children: A differentiated approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 54, 101916. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.101916>
- Dudley, D., Mackenzie, E., Van Bergen, P., Cairney, J., & Barnett, L. (2022). What drives quality physical education? A systematic review and meta-analysis of learning and development effects from

- physical education-based interventions. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 799330. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.799330>
- Escobar Vega, A., & Díaz, A. M. (2024). Incidencia de la educación física, recreación y deporte como una herramienta didáctica para el desarrollo de valores y habilidades sociales: The incidence of physical education, recreation, and sports as a didactic tool for the development of values and social skills. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 1(4), 230–240. <https://doi.org/10.70625/rlce/74>
- Fernández-Valero, P. B., Soto-Sánchez, J., & Muñoz Lara, M. (2023). Efectos de intervenciones sobre las habilidades motoras fundamentales y actividad física en preescolares: Revisión sistemática (Effects of interventions on fundamental motor skills and physical activity in preschoolers: Systematic review). *Retos*, 48, 94–100. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.96549>
- González Moreno, A., & Molero Jurado, M. del M. (2022). Las habilidades sociales y su relación con otras variables en la etapa de la adolescencia: Una revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 15(1), 113–123. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.15111>
- James, J., Pringle, A., Mourton, S., & Roscoe, C. M. P. (2023). The effects of physical activity on academic performance in school-aged children: A systematic review. *Children*, 10(6), 1019. <https://doi.org/10.3390/children10061019>
- Le-Cerf, L., Valdés-Badilla, P., & Guzmán-Muñoz, E. (2022). Efectos del entrenamiento de fuerza sobre la condición física en niños y niñas con sobrepeso y obesidad: una revisión sistemática (Effects of strength training on the fitness in boys and girls with overweight and obesity: a systematic review). *Retos*, 43, 233–242. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.87756>
- Lizarazo López, L. M., Burbano Pantoja, V. M. A., & Valdivieso Miranda, M. A. (2020). Correlación entre actividad física y autoestima de escolares adolescentes: Un análisis de tipo trasversal. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (60), 95–115. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n60a6>
- López-Alonzo, S. J., Gastélum Cuadras, G., Islas Guerra, S. A., Chávez Erives, A. I., & Orona Escápita, A. (2021). Relación entre actividad física y obesidad en escolares de primaria del norte de México. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(1), 15–25. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2021.v10i1.10650>
- Moreno-Renovato, U. A., Ochoa Ávalos, M., Juvera Portilla, J. L., & Ceballos Gurrola, O. (2022). Liderazgo y práctica de actividades físico-deportivas en niños y jóvenes. *Revista de Divulgación Científica FOD*, 1(1), 28–36. <https://rdcfod.uanl.mx/index.php/articulos/article/view/120>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pérez-Romero, N., Sánchez-García, C., Sabarrit-Peñalosa, A., Morillo-Baro, J. P., Vázquez-Diz, J. A., Ruiz-Junco, A., Franquelo-Egea, M. A., Reigal Garrido, R. E., Morales-Sánchez, V., & Hernández-Mendo, A. (2023). Revisión sistemática sobre la incidencia de los programas de actividad física en la mejora cognitiva en la infancia y adolescencia. *Apuntes de Psicología*, 41(1), 39–48. <https://doi.org/10.55414/ap.v41i1.1526>
- Strom, P. S., Strom, R. D., & Wang, C.-H. (2024). Peer and self-assessment of teamwork skills in high school: Using a multi-rater evaluation method for cooperative learning groups. *International Journal of Educational Reform*, 33(1), 81–100. <https://doi.org/10.1177/10567879221082969>
- Villalva Cevallos, M. L., Chicaiza Tigasi, A. J., Guamangallo Moreno, F. J., & Claudio Chicaiza, L. M. (2024). El desarrollo psicomotor en la educación inicial y su influencia en el rendimiento académico y físico en la educación básica: Un enfoque interdisciplinario. *Ciencia y Educación*, 5(10), 6–27. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13821405>
- Yan, J., Jones, B., Smith, J. J., Morgan, P., & Eather, N. (2023). A systematic review investigating the effects of implementing game-based approaches in school-based physical education among primary school children. *Journal of Teaching in Physical Education*, 42(3), 573–586. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2021-0279>
- Zapatero Ayuso, J. A. (2020). Las clases basadas en actividad física: Una revisión sistemática de las creencias del profesorado y el alumnado. *Revista Complutense de Educación*, 31(4), 449–462. <https://doi.org/10.5209/rced.65495>



Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Juan Francisco Aguirre Chávez
Karla Juanita Montes Mata
Guadalupe Simanga Ivett Robles Hernández
Leticia Irene Franco Gallegos
Morayma Josefina Gómez Correa

jaguirre@uach.mx
kmontes@uach.mx
grobles@uach.mx
lfranco@uach.mx
mgomezc@uach.mx

Autor
Autora correspondencia
Autora
Autora
Traductora