

SSTSDS-Vol.4. N1. 071

La actividad física como estrategia para mejorar el rendimiento académico y el bienestar socioemocional de los estudiantes

Physical activity as a strategy to improve academic performance and students' socio-emotional well-being

Autores:

Johnny Daniel Jati Vaca
Unidad Educativa Santo Domingo de Guzmán Ambato
Ambato – Ecuador
jati.vaca.daniel@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-3027-0307>

Marco Vinicio Guevara Masqui
Universidad Estatal de Milagro
General Antonio Elizalde – Ecuador
marcoguevaram.96@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-8774-9869>

Edisson Ricardo Rubio Vargas
Unidad Educativa Gabriel Urbina
Píllaro – Ecuador
edissonrubio21.cf@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-3224-8684>

Alex Sebastian Saltos Pomboza
Unidad Educativa Nueva Era
Ambato – Ecuador
saltos.pomboza.alex@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-7238-3436>

Edwin Oswaldo Rojas Dávila
Unidad Educativa Isidro Ayora
Ambato – Ecuador
tukazo_96@hotmail.es
<https://orcid.org/0009-0009-9717-8668>

Autor de correspondencia: *Johnny Daniel Jati Vaca*, jati.vaca.daniel@gmail.com

Recepción: 16-octubre-2025 **Aceptación:** 02-diciembre-2025 **Publicación:** 06-enero-2026



Cómo citar este artículo:

Jati Vaca, J. D. ., Guevara Masqui, M. V. ., Rubio Vargas, E. R. ., Saltos Pomboza, A. S. ., & Rojas Dávila, E. O. . (2026). La actividad física como estrategia para mejorar el rendimiento académico y el bienestar socioemocional de los estudiantes. *Sage Sphere of Technology, Sciences, Discoveries And Society*, 4(1). <https://doi.org/10.63688/bp88er10>

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.



RESUMEN

La actividad física constituye una estrategia educativa fundamental para promover el desarrollo integral de los estudiantes, debido a sus beneficios en el ámbito cognitivo, académico y socioemocional. El presente estudio tuvo como objetivo analizar, a partir de la evidencia científica publicada entre 2005 y 2025, la influencia de la actividad física en el rendimiento académico y el bienestar socioemocional de los estudiantes. La investigación se desarrolló mediante una revisión sistemática de literatura con enfoque cualitativo descriptivo y apoyo cuantitativo, siguiendo los lineamientos de la declaración PRISMA 2020. Se analizaron 21 artículos científicos publicados entre 2005 y 2025, recuperados de bases de datos como Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SpringerLink, PubMed, ERIC y Google Scholar. Los hallazgos evidencian que la práctica regular de actividad física favorece el desarrollo de funciones cognitivas como la atención, la memoria y la concentración, contribuyendo positivamente al rendimiento académico. Asimismo, se identificó que la actividad física fortalece la autoestima, la regulación emocional, las habilidades sociales y la salud mental, reduciendo niveles de estrés, ansiedad y síntomas depresivos. Se concluye que la incorporación sistemática de actividades físicas en los contextos educativos representa una estrategia eficaz para mejorar el aprendizaje, el bienestar socioemocional y la calidad de vida de los estudiantes.

Palabras clave: actividad física, rendimiento académico, bienestar socioemocional, salud mental, educación física.

ABSTRACT

Physical activity is a fundamental educational strategy for promoting students' holistic development due to its cognitive, academic, and socio-emotional benefits. This study aimed to analyze, based on scientific evidence published between 2005 and 2025, the influence of physical activity on academic performance and students' socio-emotional well-being. The research was conducted through a systematic literature review with a qualitative descriptive approach and quantitative support, following the PRISMA 2020 guidelines. Twenty-one articles published between 2005 and 2025 were analyzed, retrieved from databases such as Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SpringerLink, PubMed, ERIC, and Google Scholar. The findings show that regular physical activity enhances cognitive functions such as attention, memory, and concentration, positively contributing to academic achievement. Likewise, physical activity was found to strengthen self-esteem, emotional regulation, social skills, and mental health while reducing stress, anxiety, and depressive symptoms. It is concluded that the systematic incorporation of physical activities into educational settings represents an effective strategy for improving learning outcomes, socio-emotional well-being, and students' quality of life.

Keywords: physical activity, academic performance, socio-emotional well-being, mental health, physical education.



1. INTRODUCCIÓN

La educación contemporánea enfrenta el desafío de promover aprendizajes integrales que respondan a las necesidades académicas, físicas y socioemocionales de los estudiantes. En un contexto marcado por el incremento del sedentarismo, el uso excesivo de dispositivos tecnológicos, los problemas de salud mental y las dificultades en el rendimiento escolar, surge la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que favorezcan el desarrollo equilibrado de la persona. En este escenario, la actividad física se posiciona como una herramienta educativa de gran relevancia, debido a sus efectos positivos no solo en la salud corporal, sino también en el desempeño académico, la autorregulación emocional, la motivación y el bienestar general de los estudiantes. Por ello, su incorporación sistemática en los procesos educativos constituye una alternativa pertinente para fortalecer la calidad de la educación y el desarrollo humano integral.

La evidencia científica acumulada evidencia una relación significativa entre la práctica regular de actividad física y el rendimiento académico. Fedewa y Ahn (2011) señalan que los estudiantes físicamente activos presentan mejores niveles de atención, concentración y memoria de trabajo, factores estrechamente vinculados con el éxito escolar. En consonancia con estos hallazgos, Donnelly et al. (2016) sostienen que la actividad física favorece el funcionamiento cognitivo mediante procesos neurobiológicos que fortalecen las funciones ejecutivas y la capacidad de aprendizaje. A su vez, Álvarez-Bueno et al. (2017) destacan que la práctica constante de ejercicio físico contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas relacionadas con la resolución de problemas y la toma de decisiones.

La importancia de la actividad física también se relaciona con el bienestar socioemocional de los estudiantes. Lubans et al. (2016) afirman que la participación en actividades físicas reduce los niveles de estrés, ansiedad y síntomas depresivos, al tiempo que fortalece la autoestima y la percepción positiva de sí mismos. Desde otra perspectiva complementaria, Biddle et al. (2011) evidencian que los programas de actividad física escolar generan mejoras significativas en la regulación emocional y en las relaciones interpersonales dentro de la comunidad educativa. Estos hallazgos permiten comprender que el ejercicio físico constituye un factor protector para la salud mental durante la infancia y la adolescencia.



En el ámbito escolar, el centro educativo representa un espacio estratégico para promover estilos de vida saludables. Bailey et al. (2009) sostienen que la Educación Física y las actividades deportivas escolares pueden convertirse en escenarios privilegiados para fomentar hábitos permanentes de actividad física y convivencia positiva. De forma paralela, Trudeau y Shephard (2008) señalan que la inclusión de programas físicos estructurados dentro de la jornada escolar no afecta negativamente el tiempo destinado al aprendizaje académico; por el contrario, contribuye a mejorar los resultados educativos y la participación estudiantil.

Diversas investigaciones recientes también destacan la influencia de la actividad física en el desarrollo de competencias socioemocionales. Sallis et al. (2012) indican que los estudiantes que participan regularmente en actividades deportivas muestran mayores niveles de cooperación, liderazgo y trabajo en equipo. Del mismo modo, Tomporowski et al. (2015) argumentan que el movimiento corporal favorece procesos de autorregulación, autocontrol y adaptación social, competencias fundamentales para la convivencia escolar. Bajo esta misma lógica, Lubans et al. (2016) evidencian que la condición física adecuada se asocia con una mejor percepción de bienestar psicológico y satisfacción con la vida escolar.

Adicionalmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024) enfatiza que la actividad física constituye uno de los principales factores para garantizar el desarrollo saludable de niños y adolescentes, recomendando su integración permanente en los espacios educativos. Paralelamente, Guthold et al. (2023) alertan sobre los altos niveles de inactividad física presentes en la población estudiantil mundial, situación que puede repercutir negativamente tanto en la salud como en los procesos de aprendizaje.

En consecuencia, el objetivo general de este estudio es analizar, a partir de la evidencia científica publicada entre 2005 y 2025, cómo la actividad física puede utilizarse como una estrategia para mejorar el rendimiento académico y el bienestar socioemocional de los estudiantes. Las variables centrales del estudio son, por una parte, la actividad física como estrategia educativa y de promoción de la salud; y, por otra, el rendimiento académico y el bienestar socioemocional como dimensiones fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes. Desde esta perspectiva, la investigación busca contribuir a la comprensión teórica de prácticas educativas que integren la actividad física en los procesos formativos,



favoreciendo una educación más saludable, inclusiva y orientada al desarrollo pleno de la persona.

2. MARCO TEÓRICO

Marco Teórico

Actividad física como estrategia educativa integral

La actividad física constituye un conjunto de movimientos corporales producidos por los músculos esqueléticos que generan gasto energético y favorecen el desarrollo físico, cognitivo y social de las personas. En el ámbito educativo, su importancia trasciende la mejora de la condición física, debido a que influye positivamente en diversos procesos relacionados con el aprendizaje y el bienestar estudiantil. Según Janssen y LeBlanc (2010), la práctica regular de actividad física durante la infancia y adolescencia produce beneficios significativos en la salud física, psicológica y social, convirtiéndose en un componente esencial para el desarrollo integral de los estudiantes.

Actividad física y funcionamiento cognitivo

Diversos estudios han demostrado que la actividad física favorece el funcionamiento cerebral mediante el incremento del flujo sanguíneo, la plasticidad neuronal y la liberación de neurotransmisores asociados con el aprendizaje. Fedewa y Ahn (2011) encontraron que los estudiantes físicamente activos obtienen mejores resultados en pruebas académicas relacionadas con matemáticas, lectura y rendimiento general. Estos resultados sugieren que la actividad física puede fortalecer capacidades cognitivas **fundamentales para el éxito escolar**.

Funciones ejecutivas y aprendizaje

Las funciones ejecutivas comprenden habilidades como la planificación, la atención, el control inhibitorio y la memoria de trabajo. Diamond y Lee (2011) sostienen que las actividades que involucran movimiento corporal contribuyen significativamente al fortalecimiento de estas funciones, mejorando la capacidad de los estudiantes para resolver problemas y adaptarse a situaciones complejas de aprendizaje.

Actividad física y salud mental

La salud mental representa una dimensión fundamental del bienestar estudiantil. A este respecto, Ahn y Fedewa (2011) evidenciaron que la práctica sistemática de actividad física



reduce síntomas asociados con ansiedad, estrés y depresión en niños y adolescentes. Estos beneficios permiten crear condiciones más favorables para el aprendizaje y la convivencia escolar.

Motivación y compromiso académico

El nivel de motivación influye directamente en el rendimiento escolar. Al respecto, Standage, Duda y Ntoumanis (2005) señalan que la participación activa en actividades físicas promueve mayores niveles de motivación intrínseca, autonomía y compromiso con las tareas académicas, fortaleciendo la participación estudiantil dentro del entorno educativo.

Competencias socioemocionales

Las competencias socioemocionales facilitan la interacción positiva entre los miembros de la comunidad educativa. Durlak et al. (2011) demostraron que las actividades que integran movimiento, cooperación y participación grupal contribuyen al desarrollo de habilidades sociales, empatía y manejo emocional, factores esenciales para el bienestar socioemocional.

Calidad de vida y bienestar escolar

La percepción de bienestar influye en la satisfacción de los estudiantes con la experiencia educativa. En este sentido, Bouchard, Blair y Haskell (2012) afirman que la actividad física regular se relaciona con mejores indicadores de calidad de vida, salud emocional y adaptación escolar, favoreciendo una experiencia educativa más positiva.

Hábitos saludables durante la adolescencia

La escuela desempeña un papel fundamental en la consolidación de estilos de vida saludables. Telama et al. (2014) encontraron que los hábitos de actividad física adquiridos durante la adolescencia tienden a mantenerse en la adultez, lo que resalta la importancia de promover experiencias deportivas y recreativas desde edades tempranas.

Actividad física y clima escolar

Un clima escolar positivo favorece los procesos de enseñanza y aprendizaje. A este respecto, Langford et al. (2015) señalan que los programas escolares orientados a la promoción de la salud física generan mejoras en la convivencia, la participación estudiantil y el sentido de pertenencia hacia la institución educativa.

Educación física y desarrollo integral

Finalmente, Fairclough y Stratton (2005) sostienen que la Educación Física constituye un espacio pedagógico privilegiado para el desarrollo integral de los estudiantes,



debido a que combina aprendizaje motor, interacción social, disciplina, cooperación y hábitos saludables que contribuyen al bienestar general y al rendimiento académico.

3. METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

El presente estudio se desarrolló mediante una revisión sistemática de literatura científica orientada al análisis de la relación entre la actividad física, el rendimiento académico y el bienestar socioemocional en estudiantes de diferentes niveles educativos. Esta metodología permitió identificar, evaluar y sintetizar evidencia científica reciente sobre los efectos de la actividad física en el desarrollo cognitivo, emocional y académico de la población estudiantil. La investigación adoptó un enfoque cualitativo de carácter descriptivo-analítico, centrado en la identificación de tendencias, hallazgos, aportes y desafíos reportados en la literatura científica. El proceso metodológico se desarrolló siguiendo las directrices establecidas por la declaración PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas, garantizando transparencia y rigurosidad en la selección de estudios (Page et al., 2021). Asimismo, se consideraron los lineamientos propuestos por Kitchenham y Charters (2007) para la planificación, ejecución y análisis de revisiones sistemáticas de literatura.

Fuentes de información

La búsqueda bibliográfica se realizó en bases de datos académicas reconocidas internacionalmente por la calidad de sus publicaciones científicas, entre ellas Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SpringerLink, PubMed, ERIC y Google Scholar. Estas fuentes fueron seleccionadas debido a su amplia cobertura de investigaciones relacionadas con educación, actividad física, salud escolar, psicología educativa y ciencias del deporte.

Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda se estructuró mediante palabras clave en español e inglés combinadas con operadores booleanos (AND, OR). Los términos empleados incluyeron: “actividad física”, “physical activity”, “academic achievement”, “academic performance”, “student well-being”, “socioemotional well-being”, “school health”, “physical education”, “cognitive development”, “mental health”, “students” y “school intervention”.

Las ecuaciones de búsqueda fueron adaptadas a las características específicas de cada base de datos con el propósito de optimizar la recuperación de investigaciones relevantes.



Ecuaciones de búsqueda por base de datos

Scopus

TITLE-ABS-KEY ("physical activity" OR "physical education") AND TITLE-ABS-KEY ("academic achievement" OR "academic performance" OR "student well-being")

Web of Science

TS=("physical activity" OR "physical education") AND TS=("academic achievement" OR "academic performance" OR "socioemotional well-being")

ScienceDirect

("physical activity" OR "school sport") AND ("academic performance" OR "student well-being")

SpringerLink

("physical activity") AND ("academic achievement" OR "mental health")

PubMed

("physical activity" AND students) AND ("academic performance" OR "mental health")

ERIC

("physical activity" OR "physical education") AND ("academic achievement" OR "student well-being")

Google Scholar

"physical activity" AND "academic achievement"

"physical activity" AND "student well-being"

"physical education" AND "academic performance"

"school physical activity" AND "mental health"

Período de estudio

Se incluyeron estudios publicados entre 2005 y 2025 que abordaran la relación entre la actividad física, el rendimiento académico y el bienestar socioemocional en población escolar. La amplitud temporal permitió integrar investigaciones seminales y evidencia reciente para obtener una visión más completa del fenómeno analizado. Este período fue seleccionado debido al creciente interés científico por analizar el impacto de la actividad física sobre el rendimiento académico, la salud mental y el bienestar socioemocional de los estudiantes, especialmente después de los cambios educativos y sociales ocurridos en los últimos años.



La selección del período comprendido entre 2005 y 2025 respondió a la necesidad de integrar tanto estudios seminales como investigaciones contemporáneas. Esta amplitud temporal permitió analizar la evolución del conocimiento científico sobre la influencia de la actividad física en el rendimiento académico y el bienestar socioemocional, incorporando investigaciones de referencia ampliamente citadas y evidencia reciente que refleja las tendencias actuales del campo de estudio.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Artículos científicos publicados en revistas indexadas.
- Estudios revisados por pares.
- Investigaciones relacionadas con actividad física, rendimiento académico y bienestar socioemocional.
- Estudios desarrollados en contextos educativos.
- Publicaciones disponibles en texto completo.
- Documentos redactados en inglés o español.

Criterios de exclusión

- Registros duplicados.
- Tesis de grado y posgrado.
- Actas de congresos.
- Libros y capítulos de libros.
- Artículos de opinión.
- Investigaciones que no abordaran directamente las variables de estudio.

Proceso de selección de estudios

El proceso de selección siguió las recomendaciones metodológicas de la declaración PRISMA 2020 (Page et al., 2021). Inicialmente se identificaron 110 registros. Tras eliminar 18 registros duplicados, quedaron 92 documentos para revisión de títulos y resúmenes. Posteriormente, se excluyeron 58 registros por no cumplir los criterios de inclusión. Se evaluaron 34 artículos a texto completo, de los cuales 13 fueron excluidos por no abordar directamente las variables de estudio. Finalmente, 21 estudios fueron incluidos en la revisión sistemática.



Los estudios preseleccionados fueron evaluados a texto completo para verificar el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión. Finalmente, se seleccionaron los artículos que presentaban evidencia científica suficiente sobre la relación entre actividad física, rendimiento académico y bienestar socioemocional.

Distribución de registros por base de datos

Con el propósito de garantizar la trazabilidad del proceso de búsqueda bibliográfica, se registró la cantidad de documentos recuperados en cada una de las bases de datos consultadas. En total se identificaron 110 registros, distribuidos entre Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SpringerLink, PubMed, ERIC, Google Scholar y otras fuentes complementarias obtenidas mediante revisión de referencias bibliográficas y búsqueda manual.

Tabla 1.

Distribución de registros identificados por fuente de información.

Fuente de información	Registros identificados
Scopus	20
Web of Science	15
ScienceDirect	22
SpringerLink	13
PubMed	16
ERIC	10
Google Scholar	14
Total	110

Nota. Elaboración propia a partir del proceso de búsqueda bibliográfica realizado para la revisión sistemática.

Análisis de la información

Una vez seleccionados los estudios, se realizó un análisis cualitativo mediante categorización temática. Siguiendo las recomendaciones de Snyder (2019), los artículos fueron organizados en categorías de análisis relacionadas con:

- Actividad física y rendimiento académico.

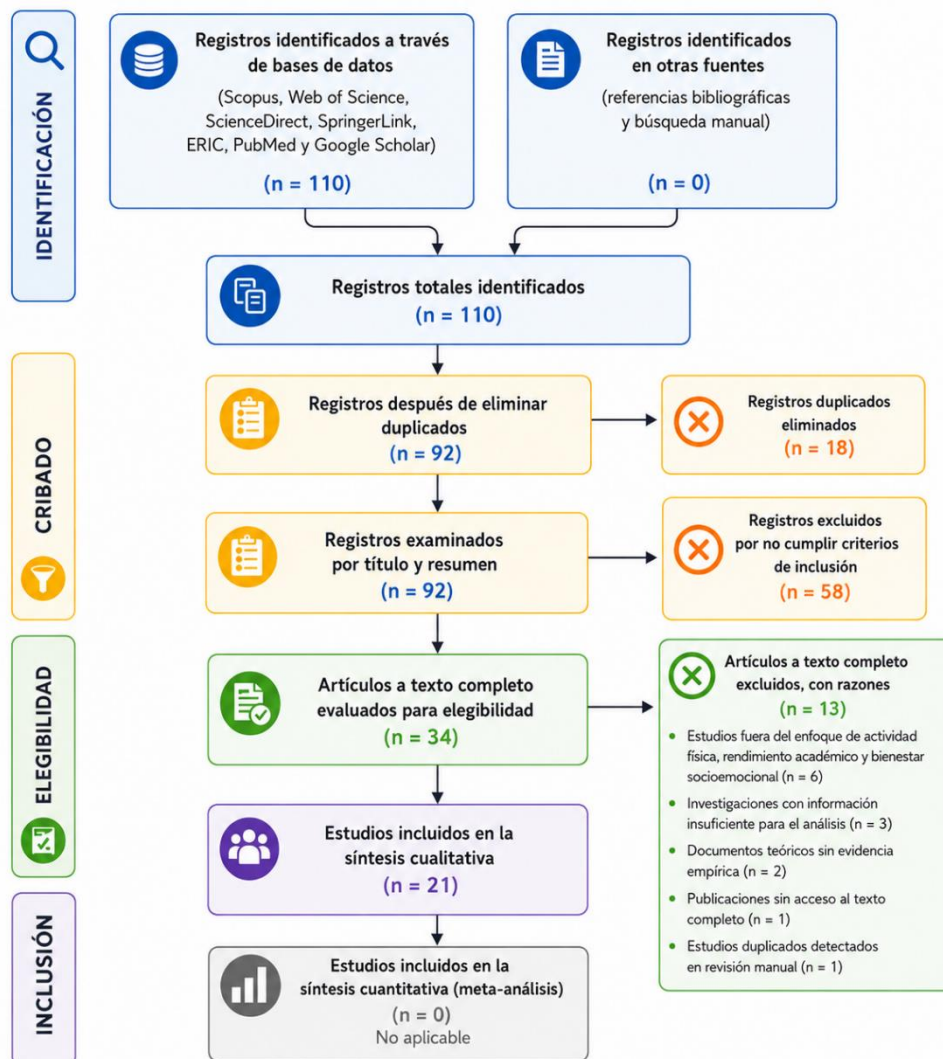


- Actividad física y desarrollo cognitivo.
- Actividad física y bienestar socioemocional.
- Actividad física y salud mental.
- Programas escolares de promoción de la actividad física.
- Estrategias educativas para el desarrollo integral.

Posteriormente, se compararon los hallazgos reportados por los diferentes autores con el propósito de identificar coincidencias, divergencias y aportes relevantes. De acuerdo con Xiao y Watson (2019), este procedimiento permite sintetizar el conocimiento disponible y generar una comprensión integral del fenómeno estudiado.

Figura 1

Diagrama de flujo PRISMA 2020



Nota. Adaptado de Page et al. (2021). El análisis de los 21 estudios seleccionados permitió identificar tendencias, enfoques y contribuciones relacionadas con la influencia de la actividad física en el rendimiento académico y el bienestar socioemocional de los estudiantes.

4. RESULTADOS

A partir de la revisión sistemática, los artículos fueron organizados en cuatro categorías temáticas: actividad física y rendimiento académico, actividad física y desarrollo cognitivo, actividad física y bienestar socioemocional, y programas escolares de promoción de la actividad física. Esta clasificación permitió comprender las principales aportaciones de la literatura científica y reconocer los desafíos para la implementación de estrategias orientadas al desarrollo integral de los estudiantes.

Tabla 2.

Actividad física y rendimiento académico

Autor	Enfoque	Aporte a la investigación
Singh et al. (2023)	Revisión sistemática	Evidencian que la actividad física mejora la atención, la memoria y el rendimiento académico.
Donnelly et al. (2016)	Revisión científica	Demuestran que la actividad física favorece las funciones cognitivas y el aprendizaje escolar.
Álvarez-Bueno et al. (2017)	Metaanálisis	Identifican efectos positivos sobre la cognición y el desempeño académico.
Esteban-Cornejo et al. (2023)	Estudio observacional	Relacionan la condición física con mejores resultados académicos y bienestar escolar.

Nota. Principales aportes de los estudios incluidos en la revisión sistemática relacionados con la influencia de la actividad física en el rendimiento académico de los estudiantes. Elaboración propia.

Los estudios coinciden en que la práctica regular de actividad física favorece el rendimiento académico mediante mejoras en la atención, la memoria y la concentración.

Tabla 3.

Actividad física y desarrollo cognitivo



Autor	Proceso analizado	Aporte a la investigación
Donnelly et al. (2016)	Funciones ejecutivas	Evidencian mejoras en atención, memoria de trabajo y aprendizaje.
Tomporowski et al. (2015)	Cognición y ejercicio	Identifican beneficios en razonamiento, memoria y resolución de problemas.
Singh et al. (2023)	Desarrollo cognitivo	Destacan efectos positivos sobre concentración y desempeño escolar.
Álvarez-Bueno et al. (2017)	Neurocognición	Demuestran mejoras cognitivas asociadas con la práctica física regular.

Nota. Estudios incluidos en la revisión sistemática que analizan los efectos de la actividad física sobre las funciones ejecutivas, la atención, la memoria y otros procesos cognitivos vinculados al aprendizaje. Elaboración propia.

Los resultados evidencian que la actividad física estimula procesos cognitivos esenciales para el aprendizaje, especialmente las funciones ejecutivas y la memoria de trabajo.

Tabla 4.

Actividad física y bienestar socioemocional

Autor	Enfoque	Aporte a la investigación
Lubans et al. (2016)	Revisión sistemática	Identifican beneficios para el bienestar emocional y cognitivo.
Biddle et al. (2011)	Revisión científica	Evidencian mejoras en autoestima y bienestar psicológico.
Esteban-Cornejo et al. (2023)	Bienestar estudiantil	Relacionan la condición física con una mejor calidad de vida escolar.
Guthold et al. (2023)	Salud pública	Alertan sobre los efectos negativos de la inactividad física en estudiantes.

Nota. Estudios incluidos en la revisión sistemática que evidencian la relación entre actividad física, bienestar emocional, salud mental y competencias socioemocionales en estudiantes. Elaboración propia.



Los hallazgos muestran que la práctica regular de actividad física fortalece la autoestima, la regulación emocional y las relaciones sociales, además de disminuir síntomas asociados con el estrés y la ansiedad.

Tabla 5.

Programas escolares de promoción de la actividad física

Autor	Tipo de estudio	Aporte a la investigación
Bailey et al. (2009)	Revisión educativa	Destacan el valor educativo de la actividad física escolar.
Sallis et al. (2012)	Salud pública y educación	Promueven la integración de la actividad física en los centros educativos.
Trudeau y Shephard (2008)	Revisión educativa	Demuestran que la actividad física no perjudica el rendimiento académico.
OMS (2024)	Informe internacional	Recomienda la integración permanente de actividad física en las instituciones educativas.

Nota. Estudios incluidos en la revisión sistemática que destacan la importancia de la implementación de programas escolares orientados a la promoción de la actividad física, los hábitos saludables y el bienestar integral de los estudiantes. Elaboración propia.

Los estudios sugieren que las instituciones educativas constituyen espacios estratégicos para fomentar hábitos saludables, mejorar el bienestar estudiantil y fortalecer el rendimiento académico.

5.DISCUSIÓN

Los resultados de esta revisión sistemática evidencian que los 21 estudios incluidos coinciden en señalar que la actividad física constituye una estrategia educativa relevante para favorecer el rendimiento académico y el bienestar socioemocional de los estudiantes. Sin embargo, la magnitud de los beneficios reportados varía según las características de las intervenciones, los contextos educativos y los instrumentos utilizados para evaluar los resultados. Esta diversidad metodológica explica las diferencias observadas entre los estudios y dificulta la comparación directa de los hallazgos.

En relación con el rendimiento académico, Fedewa y Ahn (2011), Donnelly et al. (2016) y Álvarez-Bueno et al. (2017) coinciden en que la actividad física favorece procesos



cognitivos esenciales para el aprendizaje, tales como la atención, la concentración y la memoria de trabajo. No obstante, mientras algunos autores atribuyen estos efectos a mecanismos neurobiológicos relacionados con una mayor oxigenación cerebral y estimulación neuronal, otros destacan factores indirectos como el aumento de la motivación, la participación activa y la disposición hacia las tareas escolares. Estas diferencias sugieren que la relación entre actividad física y rendimiento académico es compleja y está influenciada por múltiples variables individuales y contextuales.

Respecto al desarrollo cognitivo, Diamond y Lee (2011), Fedewa y Ahn (2011) y Tomporowski et al. (2015) destacan que la actividad física favorece el fortalecimiento de las funciones ejecutivas, especialmente la planificación, el control inhibitorio, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva. Sin embargo, no todos los estudios reportan efectos de igual magnitud, lo que podría explicarse por diferencias en la intensidad, frecuencia y duración de las actividades implementadas. Este hallazgo evidencia la necesidad de establecer criterios más homogéneos para evaluar los efectos cognitivos de la actividad física en contextos escolares.

En cuanto al bienestar socioemocional, Lubans et al. (2016), Ahn y Fedewa (2011) y Biddle y Asare (2011) coinciden en que la actividad física contribuye a reducir síntomas de ansiedad, estrés y depresión, además de fortalecer la autoestima y la autoconfianza. No obstante, algunos estudios señalan que estos beneficios dependen del nivel de participación de los estudiantes, del clima escolar y del acompañamiento pedagógico durante las actividades, lo que indica que los efectos socioemocionales no dependen únicamente de la práctica física, sino también de las condiciones en las que esta se desarrolla.

Asimismo, las competencias socioemocionales fueron identificadas como uno de los principales aportes de la actividad física al desarrollo integral del estudiantado. Durlak et al. (2011), Sallis et al. (2012) y Bailey et al. (2009) destacan que la participación en actividades deportivas favorece habilidades como la cooperación, la empatía, el liderazgo y el trabajo en equipo. Sin embargo, la evidencia disponible aún resulta limitada respecto a los efectos a largo plazo de estas competencias en el desempeño académico y social de los estudiantes.

Los estudios relacionados con la motivación académica muestran resultados consistentes al señalar que la actividad física incrementa el interés y el compromiso con las actividades escolares. Standage, Duda y Ntoumanis (2005) sostienen que el movimiento



favorece la motivación intrínseca, mientras que Trudeau y Shephard (2008) destacan que la incorporación de programas físicos estructurados dentro de la jornada escolar no afecta negativamente el tiempo destinado al aprendizaje. Por el contrario, puede contribuir a mejorar la participación estudiantil y el rendimiento académico.

En relación con la promoción de hábitos saludables, Janssen y LeBlanc (2010), Telama et al. (2014) y la Organización Mundial de la Salud (2024) coinciden en que la escuela constituye un espacio estratégico para fomentar estilos de vida activos desde edades tempranas. Sin embargo, varios estudios advierten que la efectividad de estas iniciativas depende de factores institucionales, recursos disponibles y compromiso de la comunidad educativa.

Entre las principales limitaciones identificadas en los estudios revisados se encuentran la diversidad de contextos educativos, la utilización de metodologías heterogéneas y el predominio de diseños transversales. Estas características dificultan establecer relaciones causales sólidas entre la actividad física y las variables analizadas. Asimismo, muchos estudios utilizan cuestionarios de autopercepción para medir la actividad física, lo que puede introducir sesgos en los resultados.

Finalmente, se identifican importantes vacíos de investigación relacionados con la necesidad de desarrollar estudios longitudinales que permitan evaluar los efectos de la actividad física a largo plazo. También se requiere ampliar la evidencia científica en contextos latinoamericanos, donde aún existe una producción limitada de investigaciones sobre la relación entre actividad física, rendimiento académico y bienestar socioemocional.

En síntesis, la evidencia analizada permite concluir que la actividad física posee un importante potencial para contribuir al desarrollo académico, cognitivo y socioemocional de los estudiantes. No obstante, los resultados deben interpretarse considerando las limitaciones metodológicas existentes y la necesidad de fortalecer futuras investigaciones que permitan comprender con mayor precisión los mecanismos mediante los cuales la actividad física influye en los procesos educativos.

6.CONCLUSIÓN

La presente revisión sistemática permitió analizar la influencia de la actividad física en el rendimiento académico y el bienestar socioemocional de los estudiantes. Los hallazgos evidencian que la práctica regular de actividad física favorece procesos cognitivos como la



atención, la memoria y las funciones ejecutivas, además de contribuir al bienestar emocional, la autoestima y las relaciones sociales.

Asimismo, la evidencia revisada destaca que la incorporación de programas de actividad física en el contexto escolar puede constituir una estrategia educativa efectiva para promover el desarrollo integral de los estudiantes y fortalecer hábitos de vida saludables desde edades tempranas.

No obstante, los resultados deben interpretarse considerando las limitaciones identificadas en los estudios analizados, entre ellas la diversidad metodológica, las diferencias entre contextos educativos y la escasez de investigaciones desarrolladas en países latinoamericanos.

Finalmente, se recomienda impulsar estudios longitudinales y evaluaciones de programas escolares de actividad física que permitan generar evidencia más sólida sobre sus efectos a largo plazo. Del mismo modo, resulta pertinente fortalecer las políticas educativas orientadas a la promoción de estilos de vida activos como parte de una educación integral y de calidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahn, S., & Fedewa, A. L. (2011). A meta-analysis of the relationship between children's physical activity and mental health. *Journal of Pediatric Psychology*, 36(4), 385–397. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsq107>

Álvarez-Bueno, C., Pesce, C., Caverro-Redondo, I., Sánchez-López, M., Garrido-Miguel, M., & Martínez-Vizcaíno, V. (2017). The effect of physical activity interventions on children's cognition and metacognition: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56(9), 729–738. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.06.012>

Anggraeni, D. M., Prahani, B. K., Suprpto, N., Shofiyah, N., & Jatmiko, B. (2023). Systematic review of problem based learning research in fostering critical thinking skills. *Thinking Skills and Creativity*, 49, 101334. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101334>

Bailey, R., Armour, K., Kirk, D., Jess, M., Pickup, I., Sandford, R., & BERA Physical Education and Sport Pedagogy Special Interest Group. (2009). The educational benefits claimed for physical education and school sport: An academic review.



- Research Papers in Education, 24(1), 1–27.
<https://doi.org/10.1080/02671520701809817>
- Biddle, S. J. H., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886–895. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185>
- Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskell, W. L. (2012). Physical Activity and Health. *Human Kinetics*. <https://doi.org/10.5040/9781492596304>
- Bourn, D., & Soysal, N. (2021). Transformative learning and pedagogical approaches in education for sustainable development: Are initial teacher education programmes in England and Turkey ready for creating agents of change for sustainability? *Sustainability*, 13(16), 8973. <https://doi.org/10.3390/su13168973>
- Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 333(6045), 959–964. <https://doi.org/10.1126/science.1204529>
- Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., Lambourne, K., & Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 48(6), 1197–1222. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000901>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Fairclough, S., & Stratton, G. (2005). Physical education makes you fit and healthy: Physical education's contribution to young people's physical activity levels. *Health Education Research*, 20(1), 14–23. <https://doi.org/10.1093/her/cyg101>
- Fedewa, A. L., & Ahn, S. (2011). The effects of physical activity and physical fitness on children's achievement and cognitive outcomes: A meta-analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(3), 521–535. <https://doi.org/10.1080/02701367.2011.10599785>
- González-Valencia, G., Massip Sabater, M., & Santisteban Fernández, A. (2022). Critical Global Citizenship Education: A Study on Secondary School Students. *Frontiers in Education*, 7, 867113. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.867113>



- Janssen, I., & LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(40), 1–16. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>
- Langford, R., Bonell, C., Jones, H., Pouliou, T., Murphy, S., Waters, E., Komro, K., Gibbs, L., Magnus, D., & Campbell, R. (2015). The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and staff. *BMC Public Health*, 15(130), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1360-y>
- Lubans, D. R., Richards, J., Hillman, C. H., Faulkner, G., Beauchamp, M. R., Nilsson, M., Kelly, P., Smith, J. J., Raine, L. B., & Biddle, S. J. H. (2016). Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review of mechanisms. *Pediatrics*, 138(3), e20161642. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1642>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). Physical activity. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Beets, M. W., Beighle, A., Erwin, H., & Lee, S. (2012). Physical education's role in public health: Steps forward and backward over 20 years and hope for the future. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 83(2), 125–135. <https://doi.org/10.1080/02701367.2012.10599842>
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *Contemporary Educational Psychology*, 30(3), 257–280. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.06.002>
- Telama, R., Yang, X., Leskinen, E., Kankaanpää, A., Hirvensalo, M., Tammelin, T., Viikari, J. S. A., & Raitakari, O. T. (2014). Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *PLoS ONE*, 9(11), e79078. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0079078>
- Tomporowski, P. D., McCullick, B., Pendleton, D. M., & Pesce, C. (2015). Exercise and children's cognition: The role of exercise characteristics and a place for metacognition. *Journal of Sport and Health Science*, 4(1), 47–55. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2014.09.003>
- Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering. EBSE Technical Report. University of Keele.



Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>

Xiao, Y., & Watson, M. (2019). Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of Planning Education and Research*, 39(1), 93–112. <https://doi.org/10.1177/0739456X17723971>

Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.

FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron financiamiento para el desarrollo de esta investigación.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Autores e iniciales: Johnny Daniel Jati Vaca (JDJV), Marco Vinicio Guevara Masqui (MVGGM), Edisson Ricardo Rubio Vargas (ERRV), Alex Sebastian Saltos Pomboza (ASSP) Edwin Oswaldo Rojas Dávila (EORD).

1. Conceptualización: (JDJV) (MVGGM)
2. Curación de datos: (JDJV) (ERRV)
3. Análisis formal: (JDJV) (MVGGM) (EORD)
4. Adquisición de fondos: No aplica
5. Investigación: (JDJV) (MVGGM) (ERRV) (ASSP) (EORD)
6. Metodología: (JDJV) (MVGGM)
7. Administración del proyecto: (JDJV)
8. Recursos: (ERRV) (ASSP)
9. Software: (MVGGM) (EORD)
10. Supervisión: (JDJV)
11. Validación: (MVGGM) (EORD)
12. Visualización: (ASSP) (ERRV)
13. Redacción – Borrador original: (JDJV)
14. Redacción – Revisión y edición: (JDJV) (MVGGM) (ERRV) (ASSP) (EORD)

