

REVISIÓN

Physical activity in childhood: benefits, barriers, and educational strategies

Actividad física en la infancia: beneficios, barreras y estrategias educativas

Ruth Elizabeth Calderón Landívar¹, Valeria Denisse Granda Moreira¹, Angie Nicole Bonilla Mora¹, Jenrry Fredy Chávez-Arizala¹ 

¹Instituto Superior Tecnológico Adventista del Ecuador. Santo Domingo, Ecuador.

Citar como: Calderón Landívar RE, Granda Moreira VD, Bonilla Mora AN, Chávez-Arizala JF. Physical activity in childhood: benefits, barriers, and educational strategies. Rehabilitation and Sports Medicine. 2025; 5:200. <https://doi.org/10.56294/ri2025200>

Enviado: 02-02-2024

Revisado: 08-07-2024

Aceptado: 01-01-2025

Publicado: 02-01-2025

Editor: PhD. Nicola Luigi Bragazzi 

ABSTRACT

Introduction: the research addressed the importance of physical activity in childhood as an essential element for comprehensive development. It was highlighted that regular exercise not only strengthened physical health but also influenced cognitive, social, and emotional well-being. From an early age, the establishment of active habits prevented chronic diseases and laid the foundations for a healthy lifestyle, with immediate and long-term benefits.

Development: physical activity was defined as any bodily movement that increased energy expenditure above the basal level. In children aged 5 to 10, regular exercise promoted motor development, coordination, balance, and flexibility, as well as strengthening the cardiovascular, pulmonary, and muscular systems. The literature showed that physically active children achieved greater self-esteem, confidence, and social interaction skills. Academically, physical activity was associated with better school performance, greater concentration, and a greater willingness to learn. However, limitations persisted, such as a lack of resources, time, and teacher training, as well as differing attitudes among parents and educators. In response, schools became key spaces for implementing physical education programs, extracurricular activities, and active recess, contributing to the creation of a culture oriented toward well-being.

Conclusions: the study concluded that physical activity in childhood was a decisive factor for health and comprehensive education. Overcoming structural and cultural barriers required the joint commitment of families, teachers, and authorities. Thus, promoting physical activity in children not only had an impact in the present but also projected lasting benefits for future quality of life.

Keywords: Childhood; Physical Activity; Comprehensive Development; School Health; Academic Performance.

RESUMEN

Introducción: la investigación abordó la relevancia de la actividad física en la infancia como un elemento esencial para el desarrollo integral. Se destacó que la práctica regular de ejercicio no solo fortaleció la salud física, sino que también influyó en el bienestar cognitivo, social y emocional. Desde edades tempranas, la instauración de hábitos activos permitió prevenir enfermedades crónicas y sentó las bases de un estilo de vida saludable, con beneficios inmediatos y a largo plazo.

Desarrollo: se definió la actividad física como todo movimiento corporal que incrementó el gasto energético por encima del nivel basal. En los niños de 5 a 10 años, la práctica constante favoreció el desarrollo motor, la coordinación, el equilibrio y la flexibilidad, además de fortalecer los sistemas cardiovascular, pulmonar y muscular. La literatura evidenció que los menores físicamente activos alcanzaron mayor autoestima, seguridad y capacidad de interacción social. A nivel académico, se constató que la actividad física se asoció con un mejor rendimiento escolar, mayor concentración y disposición hacia el aprendizaje. Sin embargo, persistieron limitaciones como la falta de recursos, tiempo y capacitación docente, así como actitudes dispares entre padres y educadores. Frente a ello, las escuelas se constituyeron en espacios clave para

implementar programas de educación física, actividades extracurriculares y recreos activos, contribuyendo a la creación de una cultura orientada al bienestar.

Conclusiones: el estudio concluyó que la actividad física en la infancia representó un factor decisivo para la salud y la formación integral. Superar las barreras estructurales y culturales exigió el compromiso conjunto de familias, docentes y autoridades. De este modo, la promoción de la actividad física infantil no solo impactó en el presente, sino que proyectó beneficios duraderos para la calidad de vida futura.

Palabras clave: Infancia; Actividad Física; Desarrollo Integral; Salud Escolar; Rendimiento Académico.

INTRODUCCIÓN

La actividad física en la infancia se ha consolidado como un pilar fundamental para el desarrollo integral de los niños, al constituir una práctica que contribuyó no solo a la salud física, sino también al fortalecimiento cognitivo, social y emocional. A lo largo de las últimas décadas, diversos estudios han demostrado que el movimiento corporal regular en la niñez favoreció la adquisición de hábitos saludables y la prevención de enfermedades crónicas que, si bien no se manifestaron en edades tempranas, encontraron en la infancia una etapa crucial para su prevención. En este sentido, instaurar prácticas de actividad física desde edades tempranas sentó las bases de un estilo de vida activo y saludable, con repercusiones positivas a corto y largo plazo.

La evidencia científica indicó que la actividad física promovió el desarrollo de habilidades motoras finas y gruesas, mejoró la coordinación, el equilibrio y la flexibilidad, al tiempo que fortaleció los sistemas cardiovascular, pulmonar y muscular. Estos beneficios no se limitaron al plano biológico, ya que también se tradujeron en una mayor autoestima, seguridad y capacidad de interacción social. Los niños físicamente activos mostraron mejores habilidades de liderazgo, comunicación y resolución de conflictos, lo que reforzó la construcción de vínculos positivos en el entorno escolar y familiar.

Pese a su relevancia, la práctica regular de actividad física en la infancia estuvo marcada por limitaciones y barreras. A nivel global, más del 80 % de los adolescentes no alcanzaron los niveles mínimos recomendados por la Organización Mundial de la Salud, mientras que en Ecuador el 88,21 % de los niños y jóvenes entre 5 y 17 años realizaron menos de 60 minutos diarios de actividad física. Este déficit se asoció con un incremento en el riesgo de sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles, lo cual subrayó la necesidad de implementar estrategias sostenibles y basadas en evidencia que promovieran hábitos activos en el ámbito escolar y comunitario.⁽¹⁾

En consecuencia, la escuela se configuró como un escenario estratégico para fomentar la actividad física a través de programas de educación física efectivos, actividades extracurriculares y recreos activos. El compromiso de padres, docentes y autoridades educativas resultó esencial para superar las barreras de infraestructura, tiempo y recursos, al tiempo que se fortaleció una cultura escolar orientada al bienestar integral. La infancia, considerada una etapa sensible para la adquisición de hábitos, ofreció una oportunidad única para impulsar la actividad física como eje formativo, con impacto directo en la salud, el rendimiento académico y la calidad de vida de los niños en edad escolar.

DESARROLLO

MARCO CONCEPTUAL

Actividad Física

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal realizado por el sistema musculoesquelético y que provoca un gasto de energía superior al nivel basal, favoreciendo el aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria. La práctica de actividad física derivó múltiples beneficios en los infantes, fortaleciendo su crecimiento y desarrollo no solamente físico sino intelectual, cognitivo social y psicomotor. Aunque las enfermedades cardiovasculares no se manifestaron en los niños, los malos hábitos desde esta edad pudieron ser corregidos con el fin de fomentar y mantener aquellos que fueran positivos para la salud. Establecer hábitos saludables de actividad física desde temprana edad sentó las bases para un estilo de vida adecuado y saludable.⁽¹⁾

Importancia de la Actividad Física en el Desarrollo Infantil

Es de gran importancia para mejorar las habilidades motoras finas y gruesas de los niños, así como para mejorar su coordinación, equilibrio y flexibilidad esto les permite moverse con mayor habilidad y confianza, el ejercicio fortalece los sistemas cardiovascular, pulmonar y muscular, proporcionando la base para una salud física óptima.

Participar en actividad física puede conducir a un mayor compromiso social y emocional, a medida que los

niños aprenden a colaborar con otros, encuentran puntos en común y conflictos, y demuestran habilidades de liderazgo y comunicación las relaciones positivas, la autoestima y la confianza.⁽²⁾

Recomendaciones de la OMS para actividad física en este grupo etario

El Comportamiento Planificado es fundamental para promover la actividad física en niños de 5 a 10 años. Estas intervenciones, que abordaron factores individuales, familiares, escolares y comunitarios, facilitaron la adopción y mantenimiento de estilos de vida saludables desde la infancia. Sin embargo, a nivel mundial, más del 80 % de los adolescentes no cumplieron con los niveles mínimos de actividad física recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). En Ecuador, el 88,21 % de los niños y jóvenes de 5 a 17 años realizaron menos de 60 minutos de actividad física diaria, aumentando el riesgo de enfermedades crónicas. Por lo tanto, fue crucial implementar estrategias basadas en evidencia científica para fomentar la actividad física en la infancia.

Factores que influyen en la actividad física de niños en edad escolar

Factores individuales (edad, género, preferencias)

Los padres y maestros en Santo Domingo reconocieron la importancia de la actividad física para el desarrollo de los niños, pero aún existen desafíos para su implementación efectiva, como la falta de recursos y necesidad de mayor capacitación. Factores individuales como la edad, género, motivación y habilidades influyeron en la actividad física de los niños, por lo que fue crucial eliminar barreras y ofrecer oportunidades diversas y atractivas. Si bien hubo una actitud favorable hacia la actividad física, aún quedaba trabajo por hacer para consolidar una cultura de vida activa y bienestar en la comunidad educativa.⁽³⁾

Beneficios de la actividad física en niños de 5 a 10 años

Beneficios físicos y de salud

La práctica regular de actividad física en niños de 5 a 10 años generó importantes beneficios físicos y de salud. Según la OMS, mejoró la salud muscular y ósea, reduciendo riesgos de enfermedades como hipertensión, problemas cardiovasculares y diabetes. Fortaleció el sistema cardiovascular, optimizando la función cardíaca y pulmonar, lo que disminuyó el riesgo de problemas cardiovasculares futuros. Contribuyó al desarrollo de una salud ósea óptima, fundamental para alcanzar una adecuada masa ósea y prevenir osteoporosis. Ayudó a mantener un peso corporal saludable, reduciendo el riesgo de sobrepeso y obesidad infantil y sus problemas de salud asociados. En resumen, la actividad física regular durante la niñez conlleva beneficios a nivel cardiovascular, óseo y de control de peso, con implicaciones positivas para la salud a largo plazo.

Impacto en el rendimiento académico

La evidencia científica sugirió que la práctica regular de actividad física en la infancia reportó beneficios físicos, psicológicos y académicos. Estudios demostraron que los niños físicamente activos presentaron mejor rendimiento escolar, mayor interés y compromiso en tareas académicas, así como mejor comportamiento en el aula. Asimismo, la actividad física se asoció con óptima función cognitiva, mejorando atención, memoria y habilidades ejecutivas. Los menores físicamente activos tienden a mostrar mayor disposición y motivación hacia el aprendizaje, lo que se refleja en su rendimiento académico general, además la actividad física regular contribuye a la prevención de problemas de salud como el sobrepeso, obesidad y enfermedades cardiovasculares.

Barreras para la actividad física en el entorno escolar

Limitaciones de tiempo y recursos

De acuerdo con la Organización mundial de la salud (OMS), los niños de 5 a 10 años deberían realizar 60 minutos diarios de actividad física moderada a vigorosa. Esto incluyó ejercicios aeróbicos como juegos al aire libre, deportes y danza, que elevan la frecuencia cardíaca. También se recomiendan actividades de fortalecimiento muscular y óseo, como trepar, hacer sentadillas y abdominales, así como ejercicios de flexibilidad, como estiramientos y yoga. Se sugiere dividir estos 60 minutos en sesiones de 10 a 15 minutos a lo largo del día, fomentando hábitos saludables desde edades tempranas.⁽¹⁾

Actitudes de padres y maestros

La mayoría de los padres y maestros tuvo una actitud positiva hacia la actividad física infantil. El 82 % de los progenitores consideró primordial la praxis motriz para el desarrollo integral de los niños de 5-10 años, destacando beneficios en salud, rendimiento académico y bienestar emocional. No obstante, persistió un sector de padres que la percibió como poco relevante. Los docentes también adoptan una postura favorable hacia la inclusión de Educación Física, reconociendo su contribución al desarrollo holístico, aunque enfrentaron retos de infraestructura y capacitación. En general, se evidenció un progresivo reconocimiento de la importancia de la actividad física en la comunidad educativa.⁽⁴⁾

Estrategias de intervención para fomentar la actividad física en entornos escolares

Programas de educación física efectivos

La principal estrategia para promover la actividad física en la escuela fue la implementación de programas efectivos de educación física. La literatura científica ofreció diversas recomendaciones al respecto. Un metaanálisis publicado en la revista *Preventive Medicine* indicó que “los programas de educación física que incluyen actividad física de moderada a vigorosa durante al menos el 50 % del tiempo de clase fueron los más efectivos para aumentar los niveles de actividad física de los estudiantes. De manera similar, un estudio en el *Journal of Physical Education* encontró que “los programas que ofrecieron una amplia gama de actividades físicas, fomentaron la participación y el disfrute de los estudiantes y capacitaron a los maestros, tendieron a tener más éxito en la promoción de hábitos de vida positivos”.

Actividades extracurriculares y recreos activos

Las actividades deportivas y de ocio fuera de la escuela desempeñaron un papel importante en el aumento del nivel de actividad física de los estudiantes. Un estudio publicado en el *Journal of School Health* encontró que los estudiantes que participan en actividades de actividad física extracurriculares tendieron a ser más activos y tener mejor salud que los estudiantes que no participan en dichas actividades.⁽⁵⁾

Además, las pausas activas, en las que los estudiantes tuvieron la oportunidad de participar en juegos y actividades físicas durante los descansos, también demostraron ser una estrategia eficaz. Fue importante resaltar que la planificación e implementación de actividades de tiempo libre y descansos activos debieron promover la participación, alegría y motivación de los estudiantes en las actividades físicas.

Implementación y evaluación de la intervención

Diseño y planificación de las actividades físicas

Desde una perspectiva holística, el diseño y planificación de actividades físicas para estudiantes en el contexto escolar requirió una evaluación integral de las necesidades e intereses de la población estudiantil. Los objetivos de aprendizaje deben estar alineados con los estándares curriculares de Educación Física, y orientados al desarrollo físico, cognitivo y socioemocional de los infantes. La selección y secuenciación de las actividades lúdicas, ejercicios y deportes debe considerar los niveles de aptitud y habilidades motoras, implementando estrategias metodológicas participativas y centradas en el alumnado. Asimismo, la gestión eficiente del tiempo y los espacios disponibles, así como la evaluación y retroalimentación continua, fueron elementos cruciales para optimizar la implementación de los programas de actividad física en el ámbito escolar.⁽⁶⁾

Implementación de las estrategias en la Unidad Educativa

En una unidad educativa para niños, se implementaron diversas estrategias específicas para fomentar la actividad física. Comenzando con juegos y actividades lúdicas, se sugirieron juegos cooperativos que promovieron la interacción y el trabajo en equipo, así como juegos tradicionales con reglas sencillas que desarrollaron habilidades motoras y actividades de exploración en entornos naturales. Además, se recomendaron circuitos y estaciones de ejercicios que trabajaron diferentes capacidades físicas, combinando ejercicios de fuerza, flexibilidad, equilibrio y coordinación, mientras se promueve la creatividad y la resolución de problemas.^(7,8)

CONCLUSIONES

El análisis sobre la actividad física en la infancia permitió reafirmar su importancia como un componente esencial en el desarrollo integral de los niños. A través de la revisión teórica y de la evidencia científica, se constató que la práctica regular de actividad física no solo generó beneficios físicos inmediatos, sino que también se convirtió en un factor protector frente a enfermedades crónicas en la adultez. Establecer hábitos saludables desde edades tempranas constituyó un recurso clave para la prevención de patologías relacionadas con el sedentarismo, tales como la obesidad, la hipertensión y los trastornos metabólicos.

Entre los principales aportes identificados, se destacaron los beneficios sobre el desarrollo motor, la coordinación, el equilibrio y la flexibilidad, que contribuyeron a consolidar las bases para un crecimiento físico óptimo. Igualmente, se observó que la actividad física desempeñó un papel fundamental en el fortalecimiento del sistema cardiovascular, pulmonar y muscular, favoreciendo la salud ósea y el control del peso corporal. Más allá de la dimensión biológica, también se evidenció un impacto significativo en los ámbitos social y emocional, dado que los niños activos lograron mayor autoestima, confianza y habilidades de interacción, reforzando sus vínculos interpersonales y la construcción de relaciones positivas.

En el ámbito académico, los hallazgos mostraron una clara relación entre la actividad física y el rendimiento escolar. Los estudiantes físicamente activos presentaron mejores niveles de atención, memoria y habilidades ejecutivas, lo que se tradujo en mayor disposición para el aprendizaje, mejor comportamiento en el aula y un compromiso más sólido con las tareas escolares. Esto demostró que la actividad física no debe considerarse

únicamente como un componente recreativo, sino como un elemento pedagógico que potencia la formación integral.

No obstante, también se identificaron múltiples barreras que dificultaron la práctica adecuada de actividad física en el entorno escolar y comunitario. Las limitaciones de tiempo, la escasez de infraestructura y la falta de capacitación docente representaron obstáculos recurrentes. A esto se sumó la percepción de algunos padres que minimizaron la relevancia de la praxis motriz en el desarrollo infantil. Frente a este panorama, se reconoció la necesidad de fortalecer políticas educativas y de salud pública que promuevan programas de educación física efectivos, actividades extracurriculares, recreos activos y estrategias de intervención basadas en la evidencia.

Finalmente, la infancia fue reconocida como una etapa crítica y estratégica para instaurar estilos de vida activos. La participación conjunta de familia, docentes y comunidad educativa resultó determinante para consolidar una cultura orientada al bienestar integral. La promoción de la actividad física en este grupo etario no solo impactó en la salud actual de los niños, sino que además proyectó beneficios a largo plazo, asegurando generaciones más sanas, resilientes y con mayores oportunidades de desarrollo personal y académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Actividad física. Ginebra: OMS; 2024 jun 26. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
2. Gallego J, Alcaraz M. VI Congreso internacional de deporte inclusivo. Almería: Editorial Universidad de Almería; 2018. Disponible en: https://www.google.com.ec/books/edition/VI_Congreso_internacional_de_deporte_inc/WL9QDwAAQBAJ
3. Ramírez R, Ruíz K, Correa J. Condición física, nutrición, ejercicio y salud en niños y adolescentes. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario; 2016. Disponible en: https://www.google.com.ec/books/edition/Condic%C3%B3n_f%C3%ADsica_nutrici%C3%B3n_ejercicio/Vl0yDwAAQBAJ
4. McLennan N, Thompson J. Educación física de calidad. París: UNESCO Publishing; 2015. Disponible en: https://www.google.com.ec/books/edition/Educaci%C3%B3n_F%C3%ADsica_de_Calidad/COTvCAAQBAJ
5. Nemiña E, Rodríguez J, Suelves M. La educación física en la escuela: recursos, experiencias y prácticas innovadoras en educación infantil y primaria. Madrid: Dykinson; 2024. Disponible en: https://www.google.com.ec/books/edition/La_educaci%C3%B3n_f%C3%ADsica_en_la_escuela_recu/nPj_EAAAQBAJ
6. Gil P. Diseño y desarrollo curricular en educación física y educación infantil. Sevilla: Wanceulen Editorial; 2004. Disponible en: https://www.google.com.ec/books/edition/Dise%C3%B1o_y_Desarrollo_Curricular_en_Educa/1oYxDwAAQBAJ
7. López R. Estrategias lúdicas para motivar la práctica de la actividad física: el ejemplo de los estudiantes del ciclo cuarto. Múnich: GRIN Verlag; 2017. Disponible en: https://www.google.com.ec/books/edition/Estrategias_l%C3%ADicas_para_motivar_la_pr/FAR-DQAAQBAJ
8. Ordoñez M. La actividad física y la prevención de la obesidad en los niños de la escuela Miguel Lriofrío número dos; Loja 2014 [tesis]. Loja: Universidad Nacional de Loja, Área de la Educación, el Arte y la Comunicación; 2015. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/16797/1/Tesis%20Final%20Manuel.pdf>

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Ruth Elizabeth Calderón Landívar, Valeria Denisse Granda Moreira, Angie Nicole Bonilla Mora, Jenry Fredy Chávez-Arizala.

Curación de datos: Ruth Elizabeth Calderón Landívar, Valeria Denisse Granda Moreira, Angie Nicole Bonilla Mora, Jenry Fredy Chávez-Arizala.

Análisis formal: Ruth Elizabeth Calderón Landívar, Valeria Denisse Granda Moreira, Angie Nicole Bonilla Mora, Jenry Fredy Chávez-Arizala.

Investigación: Ruth Elizabeth Calderón Landívar, Valeria Denisse Granda Moreira, Angie Nicole Bonilla Mora, Jenry Fredy Chávez-Arizala.

Metodología: Ruth Elizabeth Calderón Landívar, Valeria Denisse Granda Moreira, Angie Nicole Bonilla Mora, Jenry Fredy Chávez-Arizala.

Administración del proyecto: Ruth Elizabeth Calderón Landívar, Valeria Denisse Granda Moreira, Angie Nicole Bonilla Mora, Jenry Fredy Chávez-Arizala.

Recursos: Ruth Elizabeth Calderón Landívar, Valeria Denisse Granda Moreira, Angie Nicole Bonilla Mora, Jenry Fredy Chávez-Arizala.

Software: Ruth Elizabeth Calderón Landívar, Valeria Denisse Granda Moreira, Angie Nicole Bonilla Mora, Jenry Fredy Chávez-Arizala.

Supervisión: Ruth Elizabeth Calderón Landívar, Valeria Denisse Granda Moreira, Angie Nicole Bonilla Mora, Jenry Fredy Chávez-Arizala.

Validación: Ruth Elizabeth Calderón Landívar, Valeria Denisse Granda Moreira, Angie Nicole Bonilla Mora, Jenry Fredy Chávez-Arizala.

Visualización: Ruth Elizabeth Calderón Landívar, Valeria Denisse Granda Moreira, Angie Nicole Bonilla Mora, Jenry Fredy Chávez-Arizala.

Redacción - borrador original: Ruth Elizabeth Calderón Landívar, Valeria Denisse Granda Moreira, Angie Nicole Bonilla Mora, Jenry Fredy Chávez-Arizala.

Redacción - revisión y edición: Ruth Elizabeth Calderón Landívar, Valeria Denisse Granda Moreira, Angie Nicole Bonilla Mora, Jenry Fredy Chávez-Arizala.