



Medicent Electrón. 2026;30:e4547

ISSN 1029-3043

Comunicación

## La atención a niños con escoliosis desde la clase inclusiva de Educación Física

Caring for children with scoliosis from the inclusive Physical Education class

Wili Onel García Cruz<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7287-5880>

Daniela Milagros Palacio González<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3708-2578>

Daniel Bulgado Benavides<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3944-1439>

<sup>1</sup>Dirección General de Educación Provincial. Villa Clara. Cuba.

<sup>2</sup>Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas. Cuba.

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

\*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: [wogarcia@dpe.vc.rimed.cu](mailto:wogarcia@dpe.vc.rimed.cu)

### RESUMEN

La atención a las deformidades de la columna vertebral en niños y niñas es fundamental, a partir de su detección temprana, prevención y manejo. La previa identificación de los determinantes sociales y el empleo adecuado de los mediadores de salud, juegan un importante papel. La calidad de vida y el desarrollo físico de los infantes afectados por escoliosis, puede atenderse desde el ejercicio físico, en un contexto inclusivo. El objetivo del presente artículo es



socializar las acciones de promoción de salud para niños con alteraciones posturales, teniendo en cuenta los factores sociales y los mediadores de salud, desde una clase de Educación Física inclusiva. Estas acciones se concretan en el proyecto de investigación e innovación «Actividad Física adaptada e inclusiva para la calidad de vida de grupos vulnerables»; a partir de estrategias aplicadas y tareas implementadas por los mediadores de salud, con resultados satisfactorios.

**DeCS:** escoliosis; promoción de salud; ciencias de la educación física; factores sociales; mediadores de salud.

## ABSTRACT

Attention to spinal deformities in boys and girls is essential based on their early detection, prevention and management. The prior identification of social determinants and the appropriate use of health mediators play an important role. The quality of life and physical development of infants affected by scoliosis can be addressed through physical exercise in an inclusive context. The objective of this article is to socialize health promotion actions for children with postural alterations taking into account social factors and health mediators from an inclusive Physical Education class. These actions are specified in the research and innovation project titled "Adapted and inclusive physical activity for the quality of life of vulnerable groups" which is based on applied strategies and tasks implemented by health mediators with satisfactory results.

**MeSH:** scoliosis; health promotion; physical education sciences; social factors; health mediators.

Recibido: 10/01/2026

Aprobado: 11/02/2026



La Organización Mundial de la Salud (OMS) apoya los progresos a escala mundial en materia de promoción de salud, basados en nuevos conocimientos y tecnologías, para el mejoramiento de la calidad de vida de niños y niñas. Esta institución conceptualiza la promoción de salud como el proceso que propicia la capacitación de las personas, individual y colectivamente, para incrementar el control sobre su salud y los determinantes sociales influyentes.<sup>(1)</sup> Las estrategias potenciadas en esta área se centran en crear entornos saludables, fortalecer la acción comunitaria, desarrollar habilidades personales que empoderen a individuos y comunidades, y fortalezcan los sistemas sanitarios, con un enfoque educativo e intersectorial.

En el glosario de promoción de la salud de la OMS (2021) se facilita la comprensión de este concepto, su comunicación y aplicación entre los diferentes actores sociales a nivel global. También proporciona este documento definiciones más actualizadas, como: educación para la salud, determinantes sociales de la salud, equidad en salud, empoderamiento para la salud, alfabetización en salud y mediadores para la salud.<sup>(1)</sup>

La promoción de la salud representa un proceso social y político integral que no solo abarca acciones dirigidas a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, sino también, acciones dirigidas a cambiar los determinantes sociales, ambientales y económicos para optimizar su impacto positivo en la salud pública y personal. Para la implementación de este proceso se emprenden acciones prioritarias de vital importancia como: construir políticas públicas saludables, crear entornos de apoyo, fortalecer la acción comunitaria y escolar, desarrollar habilidades personales y reorientar los servicios de salud.<sup>(1)</sup>

En la región de las Américas, en el último quinquenio, se han realizado estudios en torno a las estrategias de promoción de la salud en niños de edad escolar; dirigidas al fomento de una alimentación saludable en la población infantil,<sup>(2)</sup> al cambio social, a la prevención del suicidio y a la salud postural.<sup>(3,4)</sup> En estos se observa la transición desde lo físico-nutricional hasta aspectos psicosociales, con



una visión más integral. Estas investigaciones relacionan la promoción de salud y las estrategias preventivas para enfermedades específicas. Por ejemplo, vinculan la obesidad con la alimentación saludable y la actividad física; la salud mental y el cambio social con programas socioeducativos y antisuicidio; y la salud postural con enfoques en hábitos motrices.

La falta de estrategias de promoción de salud y corrección de la escoliosis en estudiantes de cuarto grado, fue demostrada por Cabañas y Kikuchi-Hisaoka,<sup>(3)</sup> la adopción de posturas incorrectas, en la etapa escolar, figura entre las causas del problema. En respuesta a esta problemática, los investigadores implementaron durante 10 meses un programa de actividades para prevenir y tratar esta deformidad. Se diagnosticó el problema y se evidenció la necesidad de un enfoque que integrara a la escuela, la familia y la comunidad.

Los resultados del estudio mostraron una corrección significativa de las alteraciones posturales identificadas en la evaluación inicial; lo que confirma la efectividad de los ejercicios físicos terapéuticos aplicados desde la clase de Educación Física (EF). Otra revisión sistemática, publicada en 2024, también evidenció la importancia de esta asignatura como herramienta crucial para mejorar y fortalecer el sistema musculoesquelético.<sup>(4)</sup>

En Cuba, a través del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) y el Ministerio de Educación (MINED), se han implementado históricamente políticas alineadas con las directrices de la OMS, la Organización Panamericana de la Salud y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030; y se concibe la actividad física como medio de prevención y promoción de salud, con énfasis en el desarrollo físico y mental de sus practicantes.<sup>(5)</sup>

Los ODS presuponen una EF inclusiva: el objetivo 3 se refiere a la reducción del riesgo de enfermedades no transmisibles y promueve la salud mental; el 4 concibe el deporte inclusivo dentro del currículo, para ofrecer oportunidades de aprendizaje equitativo; los objetivos 5 y 10 ilustran los espacios deportivos libres de estereotipos, que rompen barreras económicas, culturales y por discapacidad.



Para abordar los desafíos en la escuela cubana, se emprenden acciones de promoción de salud, donde prevalecen diversas enfermedades. Entre ellas, la escoliosis: una desviación lateral de la columna vertebral que afecta la calidad de vida de los escolares y trasciende lo físico, al impactar la dimensión psicosocial y limitar la participación en actividades físicas convencionales.<sup>(6)</sup>

Hoy se reconocen las diferentes intervenciones físico-educativas, particularmente de la EF inclusiva, como el ámbito idóneo para implementar estrategias de promoción de salud en las escuelas. Esta asignatura se considera una herramienta imprescindible en el desarrollo psicológico, físico, emocional y social de los niños, niñas y adolescentes, dado su impacto positivo en la prevención de enfermedades.<sup>(7)</sup>

Cuba posee un programa de salud escolar consolidado y reconocido en el mundo, fruto de la colaboración y convenios de trabajo entre el MINSAP y el MINED. Sus componentes clave son: chequeo médico integral anual, programa de inmunización intraescolar, educación en salud sexual y reproductiva, participación activa del médico y la enfermera de la familia, y promoción de la actividad física y una nutrición adecuada.

Las consideraciones asumidas en el marco de este estudio, se basan en los fundamentos e intervenciones realizadas en el proyecto institucional «Actividad Física adaptada e inclusiva para la calidad de vida de grupos vulnerables», de la Facultad de Cultura Física de la Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas (UCLV), sobre los determinantes sociales de la salud.

En función de ese programa, se gestan acciones que articulan con las políticas públicas inclusivas establecidas por la UNESCO en la Agenda 2030, en sintonía con la Conferencia Internacional de Ministros y Altos Responsables de la Educación Física y el Deporte. Estas acciones se relacionan específicamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible: 3) salud y bienestar, 4) educación de calidad, 5) igualdad de género y 10) reducción de las desigualdades.



Las alteraciones posturales en niños y adolescentes, como la escoliosis, no son solo el resultado de un problema biomecánico individual, sino que trasciende a lo social. A tono con ello,<sup>(8)</sup> refiere que los ejercicios físicos aportan un beneficio adicional al tratamiento común, mejora no solo el dolor y la masa corporal, sino también la autoimagen. En tal sentido, las acciones fundamentales que se comunican en este artículo parten de datos preliminares obtenidos del mencionado proyecto, y se expresan concretamente en los determinantes sociales de la salud de los escolares implicados,<sup>(9,10)</sup> entre ellos:

1. Nivel socioeconómico y educativo de los padres: un nivel bajo se correlaciona con un acceso limitado a un diagnóstico oportuno y tratamientos costosos; así mismo, una menor alfabetización en salud puede retrasar el reconocimiento de los signos iniciales.

Acción: diseño e implementación de un «Programa de capacitación parental de baja intensidad y costo». Este se centró en equipar a las familias, independientemente de su nivel socioeconómico o educativo, con el conocimiento y las herramientas prácticas para apoyar la gestión diaria de la escoliosis de sus hijos.

Fundamentación de la acción: el nivel educativo de los padres está directamente correlacionado con la comprensión de la enfermedad, la adherencia a las prescripciones (como el uso del corsé ortopédico) y la capacidad para abogar por los derechos de su hijo en el sistema escolar y de salud.<sup>(6,10)</sup> Un programa de capacitación estandarizado democratiza el acceso a la información crítica, y reduce la brecha socioeducativa.

2. Acceso y calidad de los servicios de salud: la disponibilidad geográfica y financiera de especialistas es crucial; estos elementos pueden interrumpir la continuidad del tratamiento.

Acción: se estableció un protocolo de comunicación e intervención en las escuelas y un Área Terapéutica del Combinado Deportivo y la Sala de Rehabilitación del Policlínico del área. El profesor de Educación Física se sitúa en



una posición privilegiada de observación. Se indicó la creación de un escoliómetro de inclinación, en las propias clases. Desarrollar un formulario de comunicación unidireccional (escuela-fisioterapeuta de la Sala de Rehabilitación) para reportar observaciones específicas (aumento de la asimetría, dolor, adherencia reportada a los ejercicios, problemas con el corsé). Esto permite proporcionar datos funcionales y longitudinales al especialista tratante, y complementa las visitas clínicas espaciadas en el tiempo.

Fundamentación de la acción: cuando el acceso a especialistas (ortopedistas, fisioterapeutas) es limitado, y los intervalos entre consultas resultan prolongados, se pueden perder signos de progresión. Por lo tanto, la intervención combinada actúa como un «puente» entre el sistema de salud y el entorno natural del niño, y mejora la continuidad del tratamiento y la calidad del seguimiento.

3. Entorno Físico: el mobiliario escolar inadecuado y el peso excesivo de las mochilas son factores de riesgo. En el hogar, la falta de un espacio adecuado o un colchón inapropiado pueden agravar los problemas; la carencia de espacios seguros para la actividad física limita el fortalecimiento muscular.

Acción: adaptación del entorno escolar y doméstico. Su intervención incluyó la evaluación de los contextos donde el educando pasa la mayor parte de su tiempo. En la escuela, se propusieron adaptaciones en las aulas y en las instalaciones deportivas. En los hogares, se hicieron recomendaciones personalizadas para el espacio de estudio independiente y de descanso (colchón, almohada). Se estimuló la conciencia de que el mejor entorno no es el estático, sino aquel que promueve los cambios posturales y la movilidad, de acuerdo con los principios de la terapia basada en la actividad física.

Fundamentación de la acción: un entorno físico que exacerba las asimetrías posturales puede contrarrestar los beneficios de la intervención terapéutica. La modificación ambiental es una estrategia de bajo costo y alto impacto para promover comportamientos saludables de manera pasiva y constante.



Estilos de vida y redes sociales: el sedentarismo y el uso excesivo de pantallas digitales debilitan la musculatura central, sobre todo las de la espalda, implicada en la escoliosis. Por otra parte, las redes sociales de apoyo (familia, amigos) son vitales para la adherencia a tratamientos largos.

Acción: se creó un «Programa de pares y grupos de afinidad en un entorno seguro». Este consistió en la correlación de nuevos estudiantes diagnosticados, con otros que habían pasado por experiencias similares y estaban más avanzados en el tratamiento (pares mentores). Se organizaron sesiones grupales de actividad física adaptada y lúdica que fomentaron la socialización y el apoyo mutuo, más allá de su connotación puramente terapéutica. También se creó un foro supervisado por el profesor de Educación Física en redes sociales, para compartir experiencias y logros alcanzados.

Fundamentación: las redes sociales de apoyo influyen poderosamente en los estilos de vida y la adherencia. La influencia positiva de los pares puede aumentar la motivación intrínseca, normalizar la experiencia y reducir la ansiedad. La actividad física grupal mejora la autoeficacia y la percepción de competencia, factores clave para el mantenimiento de un estilo de vida activo.

4. Factores Psicosociales: la escoliosis puede impactar la salud mental, la imagen corporal y la autoestima. El estrés y el acoso escolar pueden ser causa y consecuencia, que crean un ciclo negativo.

Acción: evaluaciones sistemáticas de resultados aportados por el paciente. Para ello, se utilizaron periódicamente instrumentos validados y específicos sobre la escoliosis, para cuantificar el dolor, la imagen corporal y la salud mental. Se emplearon técnicas de identificación de pensamientos negativos, para sustituirlos por otros más adaptativos. Se enseñaron estrategias de manejo del dolor y del estrés asociado al uso del corsé.

Fundamentación: los factores psicosociales (autoimagen, miedo al dolor)<sup>(10)</sup> son predictores más fuertes de discapacidad futura y calidad de vida que la magnitud



de la curva, por lo que una intervención en Educación Física que ignore esta dimensión estará incompleta.

Roles, estrategias y acciones del mediador de salud en Educación Física, adaptada para escolares con escoliosis:<sup>(8,9)</sup>

- Facilitador del empoderamiento: capacitar al profesor de Educación Física, el niño, su familia y su entorno, para que adquieran autonomía y tomen decisiones informadas sobre la escoliosis, usando un lenguaje claro y accesible.

Estrategia: empoderamiento del escolar y su familia.

Acciones: Impartir sesiones educativas interactivas, enseñar autogestión y reconocimiento de señales corporales, involucrar al niño en la elección de actividades lúdicas.

- Constructor de puentes: identifican signos de alerta y gestionan la intervención de diferentes especialistas (médicos, profesores, familia).

Estrategia: Construcción de puentes entre la escuela y la Sala de Rehabilitación del Policlínico.

Acciones: Elaborar un plan individualizado combinado de actividad física (PIAF) con especialistas; y establecer protocolos de comunicación periódica.

- Adaptador cultural y contextual: traducir el conocimiento científico y las prescripciones clínicas a realidades comprensibles y realizables para el niño y su familia.

Estrategia: adaptación curricular y metodológica de las tareas motoras (reeducación postural) en la clase de Educación Física.

Acciones: adaptar reglas y equipamiento de los juegos menores, diseñar progresiones de ejercicio lúdicas, plan de ejercicios posturales, utilizar estrategias de agrupamiento inclusivas.

- Agente de abogacía: abogar por los derechos del niño dentro de la institución, al promover adaptaciones necesarias, minimizar el estigma y asegurar la igualdad de oportunidades.



Estrategia: abogacía y creación de entornos saludables.

Acciones: sensibilización de la comunidad educativa para prevenir el acoso hacia el niño, gestionar con la dirección del centro la adaptación de instalaciones, promover el apoyo entre iguales, resaltar los logros del niño en el análisis de la clase al final de la misma.

- Apoyo y seguimiento: motivar y ayudar a los niños a realizar los ejercicios correctivos prescritos, y supervisar la técnica en la clase y en el entorno comunitario.

Estrategia: apoyo y seguimiento al tratamiento.

Acciones: evaluar sistemáticamente los resultados de los instrumentos aplicados al niño y formar parte de la conclusión diagnóstica.

Como se ha demostrado en experiencias previas del grupo de investigación, la promoción de la salud para el niño con escoliosis debe combinar la educación y el ejercicio terapéutico, en estrecha relación con los determinantes sociales y los mediadores de salud. Esto asegura una intervención efectiva que implique abordar la corrección postural desde un enfoque socio-ecológico, con estrategias escolares y comunitarias emanadas de la Educación Física, adaptada como un espacio pedagógico, terapéutico, seguro e inclusivo, en función de la calidad de vida del niño y su entorno.

La labor del mediador de salud fue fundamental para actuar como nexo entre la escuela, el rehabilitador físico y la familia; ya que su rol trascendió el marco clínico o educativo tradicional, para transformarse en directrices clínicas, en prácticas educativas y sociales en Santa Clara.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Health Promotion Glossary of Terms 2021 [Internet]. Ginebra: WHO; 2021 [citado 2025 dic. 22]. Disponible en: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/96da8799-4938-4d66-b171-04770ed4b243/content>
2. Bonilla-Caicedo MC, Ríos-Guarango PA, Yaulema-Brito LP, Sánchez-Osejo EJ. Estrategias de promoción de la salud para una alimentación saludable en niños escolares: una revisión sistemática. Pol Con [Internet]. 2022 [citado 2025 dic. 20];7(2):865-77. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3622/8267>
3. Cabañas WR, Kikuchi-Hisaoka A. Evaluación postural y factores asociados a alteraciones de la columna vertebral en escolares con uso diario de mochila: un estudio transversal. An Fac Cienc Méd [Internet]. 2024 [citado 2025 dic. 20];57(3):28-34. Disponible en: <https://scielo.iics.una.py/pdf/anales/v57n3/1816-8949-anales-57-03-28.pdf>
4. Vargas-Arreaga LS, Merchán-Carvajal MB. Incidencia de la educación física para fomentar estilos de vida saludables en el contexto educativo una revisión sistemática: LATAM [Internet]. 2024 [citado 2025 dic. 20];5(4):4404-17. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2576/3209>
5. Viamonte-Fernández EJ, Rodríguez-Galindo EJ, Díaz-Rodríguez del Rey CR, Menéndez-Pérez BM. Recreación física y promoción de salud en la comunidad desde la extensión universitaria. EDUMECENTRO [Internet]. 2025 [citado 2025 dic. 22];17:[cerca de 8 pantallas]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/esLa/biblio-1614966>



6. Cárcamo M., Espinoza P., Rodas M., Urrejola O, Bettany-Saltikov J, Grivas TB. Prevalencia, riesgo de progresión y calidad de vida en estudiantes tamizados para escoliosis idiopática adolescente. Andes Pediatr [Internet]. 2023 [citado 2025 dic. 21];94(1):78-85. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/andesped/v94n1/2452-6053-andespmed-andespdiatr-v94i1-3989.pdf>
7. Boza-Mendoza JG, Bone-Lajones LI, Cañizares-Banguera HJ, Zamora Arana MG, Rodríguez-Carrión AE, Muñoz-León BB. Impacto de la Educación Física en la promoción de la salud de estudiantes de primaria. Lect Educ Fís Deportes [Internet] 2024. [citado 2025 dic. 20];29(311):148-69. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9456904>
8. Pinzón LCY, Vilchis SH. Calidad de vida en pacientes con escoliosis idiopática del adolescente manejados quirúrgicamente. Ortho-tips [Internet]. 2023 [citado 2025 dic. 20];19(2):77-81. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2023/ot232c.pdf>
9. García-Cruz WO, Palacio-González DM, Gutiérrez-Pairol M, León-González S. Preparación al docente para la atención a escolares con escoliosis desde la Educación Física. DeporVida [Internet]. 2024 [citado 2025 nov. 25];21(60):102-16. Disponible en: <https://deporvida.uho.edu.cu/index.php/deporvida/article/view/1017/2974>
10. Miñana-Signes V, Monfort-Pañego M. La salud de la espalda en la educación: el proyecto ESPALSANA: Una propuesta educativa integral [Internet]. Madrid: Aula Magna; 2025 [citado 2025 dic. 22]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/396352890\\_La\\_salud\\_de\\_la\\_espalda\\_en\\_la\\_educacion\\_el\\_proyecto\\_ESPALSANA\\_Una\\_propuesta\\_educativa\\_integral](https://www.researchgate.net/publication/396352890_La_salud_de_la_espalda_en_la_educacion_el_proyecto_ESPALSANA_Una_propuesta_educativa_integral)

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

