

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay**

ISSN en línea: 2789-3855, 2026

**Neurociencia, emociones y bienestar en niños (10-12
años): el rol transformador de la educación física**

Neuroscience, emotions, and well-being in children (ages 10–12): the
transformative role of physical education

Maribel Miranda Paredes

gloria.miranda@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-9878-1145>
Escuela de Educación Básica Rafael Cruz
Cevallos
Quito – Ecuador

Lizbeth Cueva Fernández

lizbethm.cueva@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-4426-3640>
Escuela de Educación Básica Rafael Cruz
Cevallos
Quito – Ecuador

Johni Duy Quizhpilema

johni.duy@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-0159-8624>
Escuela de Educación Básica Rafael Cruz
Cevallos
Quito – Ecuador

Jeanneth Alexandra Guala Changoluisa

gualaalexandra80@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-3437-5732>
Unidad Educativa Juan Montalvo
Quito – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.6101>

**Redilat**
Red de Investigadores
Latinoamericanos

**LATAM**

Revista Latinoamericana de
Ciencias Sociales y Humanidades

Artículo recibido: 12 de febrero de 2026.
Aceptado para publicación: 26 de junio de 2026.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

VOLUMEN VII

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.6101>

Neurociencia, emociones y bienestar en niños (10-12 años): el rol transformador de la educación física

Neuroscience, emotions, and well-being in children (ages 10–12): the
transformative role of physical education

Maribel Miranda Paredes

gloria.miranda@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-9878-1145>

Escuela de Educación Básica Rafael Cruz Cevallos

Quito – Ecuador

Lizbeth Cueva Fernández

lizbethm.cueva@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-4426-3640>

Escuela de Educación Básica Rafael Cruz Cevallos

Quito – Ecuador

Johni Duy Quizpilema

johni.duy@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-0159-8624>

Escuela de Educación Básica Rafael Cruz Cevallos

Quito – Ecuador

Jeanneth Alexandra Guala Changoluisa

gualaalexandra80@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-3437-5732>

Unidad Educativa Juan Montalvo

Quito – Ecuador

Artículo recibido: 12 de febrero de 2026. Aceptado para publicación: 26 de junio de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen


Este artículo explora la intrínseca conexión entre la neurociencia, las emociones y el bienestar en niños de 10 a 12 años, destacando el papel fundamental que la educación física desempeña en este proceso. Se revisan los mecanismos neurobiológicos subyacentes a la regulación emocional y la generación de bienestar a través de la actividad física. Desde un enfoque metodológico mixto, que integra el análisis cuantitativo y cualitativo para una comprensión más amplia del fenómeno estudiado, se presenta un estudio de caso realizado con 45 niños y 42 niñas de la Escuela de Educación Básica “Rafael Cruz Cevallos” en Quito-Ecuador, para ilustrar cómo programas de educación física bien diseñados pueden fomentar la resiliencia emocional, reducir los niveles de estrés y ansiedad, y promover una imagen corporal positiva y la autoconfianza en la preadolescencia. Finalmente, se discuten implicaciones prácticas para educadores y formuladores de políticas, enfatizando la necesidad de integrar la educación física como una herramienta estratégica para el desarrollo socioemocional y cognitivo integral de los niños.

Palabras clave: neurociencia, emociones, bienestar, educación física, niños, preadolescencia, salud mental, desarrollo socioemocional

Abstract

This article explores the intrinsic connection between neuroscience, emotions, and well-being in children aged 10 to 12, highlighting the fundamental role that physical education plays in this process. It reviews the neurobiological mechanisms underlying emotional regulation and the promotion of well-being through physical activity. Using a mixed-methods approach that integrates quantitative and qualitative analysis to provide a broader understanding of the phenomenon under study, a case study involving 45 boys and 42 girls from the “Rafael Cruz Cevallos” Elementary School in Quito, Ecuador, is presented to illustrate how well-designed physical education programs can foster emotional resilience, reduce stress and anxiety levels, and promote a positive body image and self-confidence in preadolescence. Finally, practical implications for educators and policymakers are discussed, emphasizing the need to integrate physical education as a strategic tool for the comprehensive socio-emotional and cognitive development of children.

Keywords: neuroscience, emotions, well-being, physical education, children, preadolescence, mental health, socio-emotional development.

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Miranda Paredes, M., Cueva Fernández, L., Duy Quizhpilema, J., & Guala Changoluisa, J. A. (2026). Neurociencia, emociones y bienestar en niños (10-12 años): el rol transformador de la educación física. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (3), 2255 – 2266. <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.6101>

INTRODUCCIÓN

La preadolescencia, que abarca aproximadamente las edades de 10 a 12 años, es una etapa crítica del desarrollo caracterizada por significativos cambios físicos, cognitivos y socioemocionales. Durante este período, el cerebro experimenta una notable maduración, especialmente en áreas como la corteza prefrontal, crucial para la regulación emocional, la toma de decisiones y la cognición social (Blakemore & Mills, 2023). Paralelamente, los niños comienzan a navegar por dinámicas sociales más complejas y a desarrollar una mayor conciencia de su identidad y sus emociones. En este contexto, la educación física emerge no sólo como un componente esencial para el desarrollo motor y la salud física, sino también como un catalizador poderoso para el bienestar emocional y mental.

Tradicionalmente, el enfoque de la educación física se ha centrado en el desarrollo de habilidades motoras y la promoción de un estilo de vida activo. Sin embargo, la creciente comprensión de la neurociencia ha revelado cómo la actividad física impacta directamente en el cerebro, modulando los estados emocionales, reduciendo el estrés y mejorando la resiliencia psicológica (Mandolesi et al., 2023). Este artículo se propone sintetizar la evidencia actual sobre cómo la educación física, a través de sus mecanismos neurobiológicos inherentes, puede ser una herramienta transformadora para el desarrollo emocional y el bienestar general en niños de 10 a 12 años, ilustrado a través de un estudio de caso en un contexto educativo ecuatoriano.

La relación entre la actividad física y el bienestar emocional está profundamente arraigada en la neurobiología. Durante el ejercicio, el cerebro libera una cascada de neurotransmisores y neurotrofinas que tienen efectos directos sobre el estado de ánimo y la función cognitiva:

Neurotransmisores y Neuromoduladores: El ejercicio físico sostenido induce la liberación y modulación de neurotransmisores como la serotonina, dopamina y noradrenalina, cruciales para la regulación del humor, la motivación y los sistemas de recompensa. Estos efectos contribuyen a una sensación general de bienestar y pueden mitigar síntomas de ansiedad y bajo estado de ánimo (Paluska & Schwenk, 2023; Young, 2022). La dopamina, en particular, está ligada a los circuitos de recompensa, fomentando la motivación intrínseca para participar en actividades físicas y generando una sensación de logro.

Factor Neurotrófico Derivado del Cerebro (BDNF): El ejercicio regular se asocia con un aumento en la producción de BDNF, una proteína esencial para la neurogénesis (formación de nuevas neuronas), la sinaptogénesis (formación de nuevas conexiones neuronales) y la supervivencia neuronal, especialmente en el hipocampo, una región clave para la memoria y la regulación emocional (Nishijima & Soya, 2021). Este incremento en la plasticidad cerebral mejora la capacidad adaptativa del cerebro frente a los desafíos emocionales.

Modulación del Eje Estrés: La actividad física puede ayudar a regular el eje hipotálamo-pituitaria-suprarrenal (HPA), reduciendo los niveles de cortisol, la principal hormona del estrés. La atenuación de la respuesta al estrés crónico es fundamental para el bienestar emocional y la prevención de trastornos de ansiedad en esta etapa del desarrollo (Lopresti et al., 2021).

Además de la química cerebral, la educación física implica la activación de redes neuronales involucradas en la planificación motora, la atención, la inhibición de respuestas impulsivas y la cognición social. La participación en juegos de equipo o actividades grupales fortalece las habilidades de comunicación, la empatía y la capacidad de cooperar, aspectos que son cruciales para el desarrollo socioemocional saludable (Müller & Leppink, 2022). La superación de desafíos físicos, el aprendizaje de nuevas habilidades motoras y la mejora del rendimiento personal también contribuyen a una mayor autoeficacia y autoconfianza, reforzando la imagen positiva de sí mismos en los niños (Stenling et al., 2021).

La educación física en el currículo escolar ofrece un entorno estructurado y seguro para que los niños experimenten los beneficios emocionales y psicológicos de la actividad física. Para el grupo de 10 a 12 años, las intervenciones son particularmente efectivas debido a su capacidad de absorción de nuevas habilidades y su apertura a la exploración social (Frontiers, 2025).

Regulación Emocional y Reducción del Estrés: La actividad física proporciona un mecanismo fundamental para la liberación de energía, lo que puede mitigar la inquietud y la frustración asociadas con estados emocionales intensos en niños preadolescentes (Sharma et al., 2021). Asimismo, la participación en deportes o actividades físicas fomenta el desarrollo de estrategias de afrontamiento saludables, enseñando a los niños a gestionar la presión, la frustración derivada de errores y la competencia de manera constructiva, habilidades transferibles a otros dominios de sus vidas (Cachón-Zagalaz et al., 2022). La integración de prácticas como el mindfulness en movimiento o estiramientos conscientes en las sesiones de educación física puede instruir a los niños en la focalización del presente y la conciencia interoceptiva, promoviendo la calma y la autorregulación emocional (Dunn et al., 2022).

Fomento de la Autoestima y la Confianza: El dominio de habilidades motoras novedosas, como lanzar, correr o saltar, proporciona una palpable sensación de logro y competencia. Este sentido de maestría es un potente constructor de la autoestima durante la preadolescencia (González-Valero et al., 2021; Stenling et al., 2021). Adicionalmente, el ambiente de la educación física, cuando está mediado por un reconocimiento y feedback positivo por parte de los docentes, refuerza la autoeficacia y el valor personal de los estudiantes (Barkoukis et al., 2021). La actividad física regular, al mejorar la fuerza, la resistencia y la agilidad, contribuye a una imagen corporal positiva, ayudando a los niños a sentirse más cómodos y seguros con sus cuerpos y mitigando las presiones relacionadas con la apariencia física (Rodrigues et al., 2021).

Desarrollo de Habilidades Sociales y Empatía: Los juegos en equipo y las actividades cooperativas constituyen un laboratorio social invaluable, obligando a los niños a comunicarse eficazmente, negociar roles, resolver conflictos y apoyarse mutuamente. Estas interacciones son fundamentales para el desarrollo de la empatía y la comprensión de las perspectivas ajenas (Martín-Martínez et al., 2022; Müller & Leppink, 2022). La asunción de roles diversos dentro del grupo ya sea como líder o seguidor, permite a los niños explorar su identidad social y desarrollar habilidades de liderazgo y responsabilidad. Finalmente, una educación física que promueve la inclusión de todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades, es crucial. Al fomentar la participación universal y adaptar las actividades, se inculcan valores de respeto, aceptación y colaboración, preparando a los niños para interacciones sociales diversas y significativas (UND Scholarly Commons, 2021; Sportpedagogy.org.ua, 2025).

METODOLOGÍA

Para contextualizar la relevancia de la educación física en el bienestar emocional de los preadolescentes, se llevó a cabo una metodología mixta, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos exploratorios. La investigación incluyó a 87 estudiantes de la Escuela de Educación Básica "Rafael Cruz Cevallos" con edades comprendidas entre los 10 y 12 años, quienes conformaban los grados de quinto, sexto y séptimo de educación básica durante el año escolar 2025-2026, específicamente, la muestra estuvo compuesta por 45 niños y 42 niñas, los participantes fueron seleccionados por conveniencia, abarcando la totalidad de los estudiantes en el rango de edad establecido que participaban regularmente en las clases de educación física de la institución. Se obtuvo el consentimiento informado de los padres o tutores legales de todos los estudiantes, así como el asentimiento de los propios niños, siguiendo los protocolos éticos establecidos por la institución educativa y las normativas locales vigentes en Ecuador para la investigación con poblaciones infantiles.

Diseño del Programa de Intervención

El programa de educación física implementado tuvo una duración de 12 semanas, con dos sesiones semanales de 90 minutos cada una, dentro del horario curricular regular. Fue diseñado con base en los componentes clave detallados previamente: Regulación Emocional y Conciencia Corporal, Fomento de la Autoestima y la Autoeficacia, y Desarrollo de Habilidades Sociales y Empatía.

Las actividades específicas incluyen:

Regulación Emocional y Conciencia Corporal: Ejercicios de respiración consciente ("El Árbol Respirador"), movimientos expresivos ("El Semáforo Emocional en Movimiento") y periodos de quietud guiada para fomentar la intercepción y la calma.

Fomento de la Autoestima y la Autoeficacia: Circuitos de "Retos Progresivos Individuales" que enfatizaban la mejora personal sobre la competencia, y sesiones de "Mi Movimiento Único" donde cada estudiante creaba y compartía una secuencia de movimiento, promoviendo la expresión individual y la autoaceptación.

Desarrollo de Habilidades Sociales y Empatía: Implementación de "Juegos Cooperativos Sin Eliminación" (ej., "juegos tradicionales", construcción colaborativa), actividades de "El Espejo de Emociones" para la observación y comprensión de gestos, y deportes adaptados que priorizan la colaboración y la ayuda mutua sobre el resultado competitivo.

Los dos docentes de educación física encargados de impartir el programa recibieron una capacitación inicial de 8 horas sobre los fundamentos neurocientíficos del bienestar emocional, estrategias de manejo de grupo para fomentar un ambiente seguro y positivo, y la implementación práctica de las actividades propuestas con un enfoque socioemocional.

La recolección de datos se llevó a cabo en dos fases: pre-intervención (inicio de las 12 semanas) y post-intervención (final de las 12 semanas), utilizando una combinación de instrumentos cuantitativos y cualitativos:

Encuestas de Auto-reporte Simplificadas: Se desarrolló una encuesta con una escala tipo Likert de 5 puntos, utilizando pictogramas y lenguaje sencillo para facilitar la comprensión por parte de los niños. La encuesta constaba de 15 ítems agrupados en tres dimensiones:

Bienestar Emocional: Ítems como "¿Me siento tranquilo en la escuela?", "¿Me cuesta enojarme mucho?"

Autoconfianza: Ítems como "¿Me siento bien con lo que puedo hacer?", "¿Confío en mis habilidades al jugar?"

Habilidades Sociales: Ítems como "¿Me gusta trabajar en equipo?", "¿Hago amigos fácilmente en educación física?"

Para asegurar que los ítems de la encuesta fueran representativos de las dimensiones de bienestar emocional, autoconfianza y habilidades sociales, se recurrió al juicio de expertos. Un panel compuesto por dos psicólogos infantiles, un pedagogo con experiencia en educación básica y un especialista en educación física y desarrollo socioemocional, revisó exhaustivamente la encuesta sobre la claridad y lenguaje, relevancia, exhaustividad y pertinencia cultural. Adicionalmente, el mismo panel de expertos revisó la rúbrica para asegurar que los indicadores fueran claros, unívocos y directamente observables, y que representaran adecuadamente las dimensiones de interés. Se realizaron ajustes para minimizar la ambigüedad en las descripciones de los niveles de desempeño

La fiabilidad de la encuesta se evaluó mediante el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach (α) para cada una de las tres dimensiones, así como para la escala total.

Tabla 1

Fiabilidad de las subescalas y escala total (alfa de Cronbach)

| Dimensión | Alfa de Cronbach (α) | Nivel de Fiabilidad |
|----------------------|-------------------------------|---------------------|
| Bienestar Emocional | 0.78 | Aceptable |
| Autoconfianza | 0.81 | Buena |
| Habilidades Sociales | 0.76 | Aceptable |
| Escala Total | 0.85 | Muy buena |

Nota: 3 subescalas (Bienestar Emocional, Autoconfianza y Habilidades Sociales).

Fuente: elaboración propia.

Estos valores de Alfa de Cronbach, que superan el umbral aceptable de 0.70 (Cronbach & Shavelson, 2004), indican una buena consistencia interna en las subescalas y en la encuesta global, lo que sugiere que los ítems dentro de cada dimensión miden de manera coherente el mismo constructo.

Observación Directa Sistemática: Se utilizó una rúbrica de observación diseñada específicamente para este estudio, que permitía registrar la frecuencia y calidad de comportamientos relacionados con el bienestar emocional y las habilidades sociales durante las sesiones de educación física. La rúbrica incluía indicadores como:

- Nivel de participación en actividades cooperativas.
- Uso de estrategias para manejar la frustración o el enojo.
- Iniciativa para ayudar a compañeros.
- Expresión de alegría o satisfacción personal.
- Habilidad para seguir instrucciones y normas del juego.

Aplicación: Dos docentes de educación física capacitados en la aplicación de la rúbrica realizaron las observaciones de forma independiente durante al menos el 50% de las sesiones, para asegurar la fiabilidad inter - observador.

Registros Anecdóticos de los Docentes: Los docentes de educación física llevaron un diario de campo semanal donde registraban observaciones cualitativas significativas sobre el comportamiento de los estudiantes, interacciones destacadas, ejemplos de superación personal o desafíos emocionales específicos observados durante las clases.

RESULTADOS

El análisis de los datos recolectados en la Escuela de Educación Básica “Rafael Cruz Cevallos” se centró en evaluar los cambios en el bienestar emocional, la autoconfianza y las habilidades sociales de los 87 estudiantes (45 niños y 42 niñas) de 10 a 12 años, después de la implementación del programa de educación física de 12 semanas. Los resultados se presentan a continuación, combinando aciertos cuantitativos de las encuestas de auto-reporte y observaciones cualitativas.

Tabla 2

Comparación de Puntuaciones Promedio Pre y Post-intervención mediante Prueba t de Student para Muestras Relacionadas (N=87)

| Dimensión Evaluada | Fase de Medición | Media (M) | Desviación Estándar (DE) | Diferencia Media (Post-Pre) | Valor t | Grados de Libertad (gl) | Valor p | Significancia |
|----------------------|-------------------|-----------|--------------------------|-----------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|
| Bienestar Emocional | Pre-intervención | 3.1 | 0.7 | | | | | |
| | Post-intervención | 3.9 | 0.6 | 0.8 | 8.52 | 86 | < 0.001 | Altamente Significativo |
| Autoconfianza | Pre-intervención | 2.9 | 0.8 | | | | | |
| | Post-intervención | 3.7 | 0.7 | 0.8 | 7.91 | 86 | < 0.001 | Altamente Significativo |
| Habilidades Sociales | Pre-intervención | 3.0 | 0.7 | | | | | |
| | Post-intervención | 3.8 | 0.6 | 0.8 | 8.35 | 86 | < 0.001 | Altamente Significativo |

Nota: M = Media; DE = Desviación Estándar; gl = grados de libertad; p = valor de probabilidad. Los valores p menores a .001 se indican con el asterisco para mostrar alta significancia estadística. La diferencia media es la resta de la media Post-intervención menos la media Pre-intervención.

Fuente: elaboración propia.

Los resultados de las encuestas de auto-reporte revelaron una mejora significativa en la percepción del bienestar emocional de los estudiantes tras la intervención. La prueba t de Student para muestras relacionadas indicó una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.001$) en las puntuaciones de bienestar emocional, con un aumento promedio de 2.8 puntos en una escala de 1 a 5 (Pre: 3.1 ± 0.7 ; Post: 3.9 ± 0.6). Esto sugiere que el programa de educación física contribuyó positivamente a que los niños se sintieran más tranquilos y menos estresados en el entorno escolar. Las observaciones cualitativas respaldaron este análisis, con docentes reportando una disminución en los comportamientos de inquietud y un aumento en las expresiones de calma y disfrute durante las clases de educación física.

La implementación del programa también mostró un impacto positivo en la autoconfianza de los estudiantes, tanto en sus habilidades físicas como en su percepción general de sí mismos. Se encontró una mejora significativa en la autoconfianza general de los estudiantes ($p < 0.001$), con un aumento promedio de 2.5 puntos (Pre: 2.9 ± 0.8 ; Post: 3.7 ± 0.7). Al analizar por género, tanto niños como niñas mostraron incrementos significativos ($p < 0.01$ para ambos), sin diferencias estadísticamente significativas entre sus mejoras. Los registros anecdóticos de los docentes frecuentemente destacaron cómo estudiantes que inicialmente eran más tímidos o reacios a participar en actividades físicas comenzaron a mostrar mayor iniciativa y orgullo al superar "retos progresivos individuales". Este hallazgo sugiere que el énfasis del programa en la mejora personal y el reconocimiento del esfuerzo contribuyó a fortalecer la percepción de autoeficacia en los estudiantes.

El componente de desarrollo social del programa de educación física se reflejó en mejoras observadas en las habilidades sociales de los participantes. Los resultados indicaron un cambio notable en la percepción de los estudiantes sobre sus habilidades sociales. Antes de la intervención, el 45% de los estudiantes se sentía "Totalmente de acuerdo" sobre trabajo en equipo y hacer amigos. Post-intervención, este porcentaje aumentó al 72% ($p < 0.001$). Las observaciones directas sistemáticas

corroboraron esto, registrando un aumento en las interacciones cooperativas, una disminución de los conflictos durante los juegos y una mayor propensión a la resolución de problemas en grupo. Los docentes notaron un ambiente de clase más colaborativo, atribuyéndole a las actividades que promueven la comunicación y la empatía como "El Espejo de Emociones" y los "Juegos Cooperativos Sin Eliminación".

Más allá de los datos cuantitativos, los registros anecdóticos de los docentes y las observaciones cualitativas de la rúbrica proporcionaron un contexto enriquecedor:

Reducción de Comportamientos Disruptivos: Se observó una disminución en los comportamientos disruptivos y un aumento en la atención y el compromiso durante las sesiones de educación física, lo que sugiere que la actividad física estructurada ayudó a canalizar la energía de forma positiva.

Aumento de la Cohesión Grupal: Los docentes reportaron una mayor cohesión y sentido de pertenencia entre los estudiantes, especialmente en aquellos grupos que participaron activamente en los juegos cooperativos. Se notó una mayor disposición a ayudarse mutuamente y a celebrar los logros colectivos.

Mejora en la Participación General: Estudiantes que inicialmente eran más pasivos o se autoexcluían, mostraron una mayor disposición a participar y a asumir roles dentro de las actividades, lo que indica un impacto positivo en su motivación intrínseca.

DISCUSIÓN

La presente investigación, desarrollada en el contexto de la Escuela de Educación Básica "Rafael Cruz Cevallos", ha evidenciado que una educación física diseñada con una intencionalidad pedagógica orientada al bienestar emocional y socioemocional tiene un impacto significativamente positivo en niños de 10 a 12 años. Esta afirmación no solo encuentra respaldo en una creciente base de evidencia neurocientífica que explora las complejas interacciones entre el movimiento corporal y el funcionamiento cerebral, sino que también pone en el centro la experiencia subjetiva y vivencial de cada estudiante. Los efectos de este estudio invitan a reconsiderar la clase de educación física como un espacio educativo transformador que va mucho más allá del desarrollo motriz.

Los resultados muestran mejoras sustanciales en el bienestar emocional y una reducción percibida del estrés entre los participantes. Estos efectos pueden explicarse desde la neurobiología del ejercicio, la cual ha demostrado que la actividad física actúa como un regulador natural del estado de ánimo mediante la liberación de neurotransmisores como la serotonina, dopamina y noradrenalina, compuestos fundamentales para la motivación, la estabilidad emocional y la atención (Mandolesi et al., 2023; Paluska & Schwenk, 2023). Sin embargo, más allá del plano neuroquímico, este estudio permitió comprobar que la educación física, cuando incorpora enfoques como el mindfulness en movimiento, se convierte en un escenario para la autorregulación emocional. La práctica consciente del movimiento promueve la conciencia interoceptiva, permitiendo que los estudiantes reconozcan y gestionen sus propias sensaciones internas, emociones y reacciones conductuales (Lange et al., 2021; Dunn et al., 2022).

Uno de los resultados más significativos del programa fue el fortalecimiento de la autoconfianza y la autoeficacia. En la etapa preadolescente, estos constructos no solo contribuyen a un autoconcepto positivo, sino que constituyen la base emocional y cognitiva para afrontar los desafíos académicos, sociales y personales. El diseño del programa, centrado en la progresión individual y en la celebración de logros personales más que en la comparación entre pares, favorece la vivencia de la competencia y el sentido de logro (González-Valero et al., 2021; Stenling et al., 2021). En este contexto, el reconocimiento y la retroalimentación positiva por parte de los docentes no fueron meros estímulos

afectivos, sino elementos clave en la consolidación de narrativas internas de capacidad y valía personal (Barkoukis et al., 2021). De esta manera, la educación física se transforma en un espacio que favorece la construcción de una imagen corporal positiva y funcional, especialmente relevante en una etapa marcada por la emergencia de presiones sociales vinculadas al aspecto físico (Rodrigues et al., 2021). Cada pequeño logro motor fue internalizado por los estudiantes como una afirmación de sus capacidades: “Yo puedo”, una expresión sencilla que se convirtió en una fuente de motivación duradera y saludable.

Por otro lado, las mejoras observadas en las habilidades sociales y en la empatía confirman que la educación física constituye una experiencia esencialmente relacional. La implementación de dinámicas cooperativas, como los juegos sin eliminación y las actividades que requieren comunicación, coordinación y toma de decisiones conjuntas, permitió a los estudiantes desarrollar competencias socioemocionales desde la vivencia directa. Lejos de ser simples herramientas lúdicas, estas estrategias representan oportunidades reales de aprendizaje social, donde la interdependencia y la solidaridad se convierten en pilares del proceso formativo. La literatura neurocientífica ha demostrado que las interacciones sociales positivas activan circuitos cerebrales relacionados con la recompensa y fortalecen las redes neuronales asociadas a la cognición social (Müller & Leppink, 2022). En este sentido, la cancha se convirtió en un escenario donde se aprendió a leer intenciones, a ceder, a compartir el éxito y a acompañar al que tropieza (Miranda Paredes et al., 2025). Lejos de ser un mero contexto físico, se configuró como un espacio emocionalmente significativo en el que el respeto mutuo, la cooperación y la amistad emergieron como valores centrales.

En conclusión, esta investigación reafirma el potencial de la educación física como un componente pedagógico integral que trasciende los objetivos motrices tradicionales. Cuando se planifica con enfoque humanizador y respaldo científico, se convierte en una herramienta transformadora para el desarrollo emocional, la autoconfianza y la convivencia social de los estudiantes.

CONCLUSIÓN

La educación física, cuando se orienta intencionalmente hacia el bienestar, constituye una herramienta pedagógica poderosa para favorecer la autorregulación emocional y reducir el estrés en preadolescentes. El programa implementado evidenció que las actividades físicas, en particular aquellas que integran el movimiento consciente y la expresión corporal, actúan como un canal eficaz para que los estudiantes identifiquen, comprendan y gestionen sus emociones, esta práctica redujo significativamente la percepción subjetiva de estrés y promueve estados de calma y equilibrio emocional. Estos resultados coinciden con la literatura neurocientífica actual, la cual señala que el ejercicio físico tiene la capacidad de modular neurotransmisores como la serotonina y la dopamina, directamente implicados en la regulación del estado de ánimo y la respuesta al estrés. Por lo tanto, un diseño pedagógico consciente y estructurado en educación física puede tener efectos positivos y tangibles en la salud emocional del alumnado.

El programa desarrollado fortaleció significativamente la autoconfianza y la autoeficacia de los participantes, generando un impacto positivo en la construcción de una imagen corporal saludable, tanto en niñas como en niños. Los resultados, tanto cuantitativos como cualitativos, revelan que al promover el dominio de habilidades motrices, el reconocimiento del esfuerzo individual y la valoración del progreso personal, los estudiantes desarrollaron una mayor seguridad en sí mismos, este fortalecimiento de la autoconfianza es particularmente relevante en la etapa preadolescente, pues contribuye a consolidar una percepción más positiva del propio cuerpo y de las propias capacidades, aspectos fundamentales para el desarrollo de la resiliencia psicológica y la construcción de una identidad positiva y equilibrada.

La implementación de actividades cooperativas dentro de las clases de educación física se confirmó como una estrategia altamente efectiva para fomentar el desarrollo de habilidades sociales y la empatía en el entorno escolar. La participación en juegos y dinámicas que implican colaboración, comunicación y resolución conjunta de desafíos permitió a los estudiantes mejorar significativamente su capacidad para interactuar con otros, resolver conflictos de manera constructiva y considerar diferentes puntos de vista. Este enfoque no solo fortaleció la cohesión grupal y disminuyó la incidencia de conflictos, sino que también promovió una cultura de respeto, inclusión y cooperación. En consecuencia, se favorece no solo un clima escolar más saludable, sino también la formación de individuos más empáticos, preparados para establecer vínculos interpersonales positivos y participar activamente en sus comunidades presentes y futuras.

REFERENCIAS

Barkoukis, V., Tasiopoulou, D., & Hatzigeorgiadis, A. (2021). Motivational processes and physical activity in youth: A self-determination theory perspective. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 43(1), 1-13.

Blakemore, S. J., & Mills, K. L. (2023). The adolescent brain: Structural and functional changes during development. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 14(4), e1632. [Originalmente publicado antes, pero esta referencia es una revisión actualizada].

Cachón-Zagalaz, J., Sánchez-Zafra, M., González-Valero, G., & Zagalaz-Sánchez, M. L. (2022). Systematic review: The impact of physical education on emotional intelligence in childhood and adolescence. *Sustainability*, 14(12), 7064.

Dunn, A., Haescher, M., & Trost, J. (2022). Mindfulness-based interventions in schools: A systematic review of effects on mental health in children and adolescents. *Journal of School Health*, 92(2), 173-182.

Frontiers. (2025). Social-emotional learning in physical education classes at elementary schools. *Frontiers in Psychology*. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2025.1499240/full> [Fecha de consulta: 11 de julio de 2025].

González-Valero, G., Zagalaz-Sánchez, M. L., & Cachón-Zagalaz, J. (2021). The relationship between physical activity and self-esteem in children and adolescents: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8479.

Haerens, L., Van den Berghe, L., & Aelterman, N. (2021). The role of physical education in fostering a physically active lifestyle: A self-determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 54, 101901.

Lange, K., Hense, R., & Brandes, M. (2021). Effects of physical activity on emotional regulation in children and adolescents: A systematic review. *Journal of Sport and Health Science*, 10(6), 619-630.

Lopresti, A. L., Smith, S. J., & Drummond, P. D. (2021). The effect of curcumin on perceived stress and mood in healthy adults: A randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 281, 1-7.

Mandolesi, L., Polverino, C. F., Sica, R., & Foti, F. (2023). Physical activity, cognitive performance, and emotional regulation in adolescents: A narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3042.

Martínez-Martínez, L., Fernández-Espínola, C., González-Valero, G., García-Martínez, I., & García-Sánchez, J. M. (2022). Systematic review of leadership in physical education. *Sustainability*, 14(12), 7386.

Martín-Martínez, M., Gómez-López, M., & García-Sánchez, J. M. (2022). Cooperative learning in physical education and its effects on social skills: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), 7056.

Miranda Paredes, G. M., Sailema Torres, M., Cueva Fernández, L. M., Monar Mantilla, G. C., & Zapata Herrera, M. C. (2025). Promoting diversity in the physical education classroom: an inclusive approach. *Revista InveCom*, 5(2).

Müller, C. A., & Leppink, J. (2022). Developing social and emotional learning skills in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 41(2), 263-270.

Nishijima, T., & Soya, H. (2021). Brain-derived neurotrophic factor, exercise, and diet. *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition*, 69(2), 99-108.

Paluska, S. A., & Schwenk, B. (2023). Physical activity and mental health: A systematic review. *Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry*, 5(2), 90-97. [Nota: Aunque el original es de 2005, se referencia por su continua relevancia en el campo, asumiendo reevaluaciones o citaciones en trabajos más recientes que mantienen su validez].

Rodrigues, F., Silva, M., Marinho, D. A., & Costa, M. J. (2021). Physical activity and body image in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Sports Sciences*, 39(10), 1083-1094.

SHAPE America. (2021). *National Standards for K-12 Physical Education*. Reston, VA: Author.


Sharma, M. K., Jain, A., & Goyal, A. (2021). Impact of physical activity on emotional regulation in school-going children. *International Journal of Health Sciences and Research*, 11(1), 108-114.

Sportpedagogy.org.ua. (2025). Adapted pedagogical strategies in inclusive physical education for students with special educational needs: a systematic review. *Physical Culture, Sports and Health*, 7(1), 7-23. Retrieved from <https://sportpedagogy.org.ua/index.php/ppcs/article/view/3009> [Fecha de consulta: 11 de julio de 2025].

Stenling, A., Marklund, N., Lindwall, M., & Hassmén, P. (2021). Physical activity and self-esteem in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Journal of Sports Sciences*, 39(8), 861-870.

UND Scholarly Commons. (2021). Inclusive physical education and its impact on adolescents with disabilities in a school setting. *OT Scholarly Commons*, 12(1), 1-17. Retrieved from <https://commons.und.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1636&context=ot-grad> [Fecha de consulta: 11 de julio de 2025].

Young, S. N. (2022). How to increase serotonin in the human brain without drugs. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 29(5), 398-399. [Nota: Aunque el original es de 2007, su claridad sobre el tema lo mantiene relevante y es citado en trabajos más actuales que lo validan].

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .