

LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA SALUD MENTAL: BIENESTAR A TRAVÉS DE LA MOTRICIDAD GRUESA

PHYSICAL ACTIVITY AND MENTAL HEALTH: WELL-BEING THROUGH GROSS MOTOR SKILLS

Cinthya Paola Litardo Gualpa^{1*}

¹ Docente de la Unidad Educativa "Cayetano Tarruel", Licenciada en cultura física deporte y recreación. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8577-7321>. Correo: cinthya.litardo@hotmail.com

Martha Elisa Reasco Ordóñez²

² Docente de la Unidad Educativa "Cayetano Tarruel", Magister en Educación. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8287-7185>. Correo: martha.ero3@gmail.com

Josselin Adriana Delgado Aguirre³

³ Magister en Educación Básica. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2043-3618>. Correo: josselindelgadoaguirre@gmail.com

Diana Carolina Cuenca Guerrero⁴

⁴ Licenciada en Pedagogía de la Lengua y Literatura. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3380-2383>. Correo: lcda.dianacuenca@gmail.com

* Autor para correspondencia: cinthya.litardo@hotmail.com

Resumen

La investigación tuvo como objetivo analizar la influencia de la motricidad gruesa en la salud mental y el bienestar de los estudiantes de educación básica superior en la Unidad Educativa "Cayetano Tarruel". Se empleó una metodología cualitativa basada en una revisión bibliográfica sistemática, integrando enfoques teóricos de la psicomotricidad, la neurociencia educativa y la educación emocional. Los resultados mostraron que la disminución de la actividad física estructurada entre adolescentes coincidió con un aumento de síntomas de estrés, ansiedad y desmotivación académica. Asimismo, se evidenció que la práctica regular de actividades motrices gruesas favoreció la neuroplasticidad, mejoró la regulación emocional y promovió la autoconfianza y la motivación intrínseca. El análisis destacó la importancia de incorporar estrategias pedagógicas que integren la corporalidad y la expresión emocional en el currículo escolar, ya que estas intervenciones potencian el desarrollo integral y previenen afecciones de salud mental. Se concluye que



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com

fortalecer la motricidad gruesa en el ámbito escolar constituye una herramienta clave para el bienestar psicológico adolescente, subrayando la necesidad de políticas educativas que prioricen la actividad física como pilar fundamental del desarrollo y la salud mental juvenil.

Palabras clave: adolescencia; neuroplasticidad; regulación emocional; senderismo.

Abstract

The aim of this research was to analyze the influence of gross motor skills on the mental health and well-being of upper basic education students at "Cayetano Tarruel" Educational Unit. A qualitative methodology was used, based on a systematic literature review that integrated theoretical approaches from psychomotricity, educational neuroscience, and emotional education. The results showed that a decrease in structured physical activity among adolescents coincided with an increase in symptoms of stress, anxiety, and academic demotivation. Likewise, regular practice of gross motor activities was found to promote neuroplasticity, improve emotional regulation, and foster self-confidence and intrinsic motivation. The analysis highlighted the importance of incorporating pedagogical strategies that integrate embodiment and emotional expression into the school curriculum, as these interventions enhance holistic development and help prevent mental health issues. It is concluded that strengthening gross motor skills within the school environment is a key tool for adolescent psychological well-being, underscoring the need for educational policies that prioritize physical activity as a fundamental pillar of youth development and mental health.

Keywords: adolescence; emotional regulation; hiking; neuroplasticity; senderismo

Fecha de recibido: 12/01/2024

Fecha de aceptado: 20/03/2025

Fecha de publicado: 01/04/2025

Introducción

El creciente sedentarismo entre la población adolescente representa una preocupación emergente para los sistemas educativos contemporáneos, particularmente por sus potenciales repercusiones en la salud mental juvenil. En la Unidad Educativa "Cayetano Tarruel" se ha identificado una progresiva disminución en la práctica de actividades físicas estructuradas entre los estudiantes de educación básica superior, fenómeno que coincide con un incremento en manifestaciones de estrés, ansiedad y desmotivación académica. Este escenario plantea interrogantes fundamentales sobre la relación entre el desarrollo motor y el bienestar psicológico durante esta etapa crítica del desarrollo, evidenciando la necesidad de fortalecer la integración sistemática de la motricidad gruesa en el currículo escolar como estrategia para contrarrestar estos efectos adversos y promover un desarrollo integral.

Investigaciones previas han abordado aspectos parciales de esta problemática desde diferentes perspectivas. Vargas y Zambrano (2024) documentaron los efectos negativos que la restricción de movilidad ha generado



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com

en el desarrollo psicomotor de estudiantes en contextos educativos similares, destacando cómo la limitación de actividades físicas impacta no solo en capacidades motoras sino también en aspectos socioemocionales.

A su vez, Mariscal y Mendoza (2022) identificaron que la implementación de programas estructurados de actividad física en entornos escolares produce mejoras significativas en indicadores de motricidad gruesa, aunque sin profundizar suficientemente en sus correlatos con la salud mental. Por su parte, Miranda (2024) exploró específicamente cómo actividades deportivas como el fútbol pueden potenciar el desarrollo de la motricidad gruesa en estudiantes de educación básica media, aportando evidencia sobre estrategias pedagógicas efectivas pero sin establecer conexiones explícitas con el bienestar psicológico.

La confluencia de estos antecedentes permite formular interrogantes orientadoras para el presente estudio: ¿De qué manera la motricidad gruesa influye en parámetros específicos de salud mental en adolescentes? ¿Qué mecanismos neurobiológicos y psicológicos median esta relación? ¿Cómo pueden integrarse efectivamente las actividades de motricidad gruesa en el currículo escolar para obtener beneficios en el bienestar estudiantil? Partimos de la hipótesis de que existe una relación bidireccional significativa entre el desarrollo de la motricidad gruesa y la salud mental de los estudiantes, mediada tanto por factores neurobiológicos como psicosociales que podrían potenciarse mediante intervenciones educativas específicas. El objetivo central de esta investigación consiste en analizar cómo la motricidad gruesa influye en la salud mental y el bienestar de los estudiantes de educación básica superior en la Unidad Educativa "Cayetano Tarruel", con el fin de fundamentar la importancia de su promoción en el ámbito escolar. Para abordar este propósito, se ha adoptado un enfoque cualitativo de revisión bibliográfica sistemática, que integra perspectivas teóricas diversas como la teoría del desarrollo psicomotor, la neurociencia educativa y modelos de educación emocional, estableciendo un diálogo multidisciplinar que permite comprender la complejidad del fenómeno estudiado.

Teoría del desarrollo psicomotor

La teoría del desarrollo psicomotor constituye un marco referencial fundamental para comprender la evolución integral del ser humano, estableciendo relaciones significativas entre el movimiento corporal y los procesos cognitivos, afectivos y sociales. Del Carmen (2021) sostiene que este enfoque teórico, desarrollado inicialmente por autores como Wallon, Piaget y Ajuriaguerra, conceptualiza el desarrollo como un proceso dinámico donde la motricidad representa el primer lenguaje y la base sobre la cual se construyen funciones psicológicas superiores. La autora enfatiza que esta perspectiva teórica ha evolucionado hacia modelos cada vez más integrativos, que reconocen el cuerpo no solo como instrumento mecánico sino como vehículo de expresión emocional y construcción de identidad, aspectos particularmente relevantes durante las etapas formativas del desarrollo. Esta concepción holística resulta fundamental para comprender cómo los movimientos corporales voluntarios e involuntarios se integran progresivamente en patrones cada vez más complejos que sustentan el desarrollo cognitivo.

Los postulados centrales de la teoría psicomotriz han sido objeto de sistemáticas validaciones empíricas a través de distintos instrumentos evaluativos. Laguens y Querejeta (2021) evidencian, mediante un análisis comparativo de pruebas de screening latinoamericanas, que el desarrollo psicomotor sigue secuencias predecibles aunque con variaciones individuales significativas influenciadas por factores biológicos, psicológicos y socioculturales. Los investigadores identifican cinco dimensiones fundamentales en esta teoría:



tono muscular, postura y equilibrio, lateralidad, estructura espacio-temporal y praxias, las cuales evolucionan mediante procesos de diferenciación e integración progresiva. Su estudio destaca que estas dimensiones no se desarrollan de manera aislada sino que establecen interrelaciones complejas, conformando un sistema dinámico donde las adquisiciones en un área potencian el desarrollo en otras, configurando así una red neuro psicomotriz que sustenta aprendizajes posteriores.

Perspectiva neurocientífica

La neurociencia ha revolucionado nuestra comprensión sobre la relación entre actividad física y desarrollo cerebral en adolescentes, proporcionando evidencia contundente sobre los mecanismos neurobiológicos que sustentan esta interacción. Doherty (2023) documentan que la actividad física regular durante la juventud desencadena procesos de neuroplasticidad positiva, incrementando la densidad sináptica y la neurogénesis particularmente en regiones como el hipocampo y la corteza prefrontal, áreas críticas para el aprendizaje y las funciones ejecutivas. Su investigación con adolescentes chilenos demuestra que aquellos con mayor participación en actividades físicas estructuradas presentan mayor volumen de materia gris en estas regiones cerebrales, correlacionándose con mejores desempeños en tareas que requieren memoria de trabajo, atención sostenida y flexibilidad cognitiva.

Los hallazgos neurocientíficos ofrecen implicaciones directas para contextos educativos, especialmente en relación con la salud mental adolescente. Letelier (2020) señala que la actividad física sistemática durante este período crítico del desarrollo cerebral no solo optimiza circuitos neuronales relacionados con la cognición, sino que también regula mecanismos neurobiológicos vinculados al estrés y las emociones. La autora destaca que el ejercicio aeróbico promueve la liberación balanceada de neurotransmisores como la serotonina, dopamina y noradrenalina, modulando circuitos neurales implicados en la respuesta al estrés y en la regulación emocional. Esta modulación bioquímica explica parcialmente por qué los jóvenes físicamente activos presentan menor incidencia de trastornos como la ansiedad y la depresión. Adicionalmente, la investigadora subraya que estos efectos neuroprotectores resultan especialmente significativos durante la adolescencia, período caracterizado por una intensa reorganización de las redes neurales y una particular vulnerabilidad ante factores estresores, configurando así a la actividad física como una herramienta preventiva neurobiológicamente fundamentada para la promoción de la salud mental juvenil.

Educación emocional a través del cuerpo

La corporalidad emerge como un vehículo privilegiado para la educación emocional durante la adolescencia, período caracterizado por profundas transformaciones psicofísicas que demandan nuevas estrategias de autorregulación. Parreño y Martínez (2023) documentan que las intervenciones que integran conscientemente el cuerpo como medio de expresión y reconocimiento emocional logran mayor efectividad que aquellas exclusivamente cognitivas o verbales, especialmente en adolescentes con historias de vulnerabilidad. Su investigación comparativa entre adolescentes en acogimiento institucional y programas regulares demuestra que las actividades estructuradas de expresión corporal, danza terapéutica y técnicas de consciencia somática incrementan significativamente capacidades fundamentales como la identificación de emociones propias, la regulación de estados afectivos intensos y la empatía. Las autoras destacan que estos enfoques corporales facilitan la integración de experiencias emocionales fragmentadas, particularmente relevante durante la adolescencia donde "el cuerpo se convierte simultáneamente en territorio de conflicto y herramienta potencial



de resolución" (pág. 132). Su análisis evidencia que las metodologías que incorporan sistemáticamente la dimensión corporal logran superar resistencias defensivas típicas de esta etapa vital, permitiendo acceder a contenidos emocionales que difícilmente emergen mediante aproximaciones exclusivamente verbales o cognitivas.

La integración de la corporalidad en los programas de educación emocional para adolescentes requiere enfoques multidimensionales que consideren los diversos contextos de desarrollo. Peces et al. (2022) señalan que las estrategias más efectivas combinan experiencias corporales estructuradas con espacios de reflexión y conceptualización, facilitando la transferencia de aprendizajes emocionales entre distintos ámbitos vitales. Su propuesta de programa para familias con hijos adolescentes incorpora técnicas como mindfulness corporal, ejercicios de regulación a través de la respiración consciente y actividades de expresión corporal creativa, reportando mejoras significativas en indicadores como reconocimiento de señales fisiológicas de las emociones, regulación de impulsos y comunicación emocional efectiva.

Complementariamente, Giménez (2020) señala los beneficios específicos de terapias mediadas por animales como la equinoterapia para el desarrollo de competencias emocionales en adolescentes, destacando cómo estas experiencias corporales promueven la consciencia interoceptiva -capacidad para percibir sensaciones corporales internas- componente fundamental para la autorregulación emocional que frecuentemente se encuentra disminuido en adolescentes con historias traumáticas. Su investigación evidencia que estas intervenciones corporales facilitan el desarrollo de habilidades socioemocionales mediante procesos no amenazantes que aprovechan el movimiento compartido y la comunicación no verbal como canales privilegiados para el aprendizaje emocional durante este crítico período evolutivo.

Definición y características de la motricidad gruesa en la adolescencia

La motricidad gruesa durante la adolescencia representa un componente esencial del desarrollo físico que experimenta transformaciones significativas. Chacón Borrego et al. (2020) definen esta dimensión motriz como el conjunto de habilidades que permiten la ejecución coordinada de movimientos que involucran grandes grupos musculares, posibilitando acciones como saltar, correr, mantener el equilibrio y realizar desplazamientos complejos. Durante la etapa adolescente, estas capacidades atraviesan un periodo crítico caracterizado por la consolidación de patrones motores fundamentales y el refinamiento de habilidades específicas, proceso que coincide con cambios morfológicos significativos que impactan directamente en la coordinación y el esquema corporal.

Las investigaciones sobre condición física en jóvenes evidencian una relación directa entre el desarrollo de la motricidad gruesa y factores contextuales como la actividad física escolar y extraescolar. Citando a Chacón et al. (2020), los adolescentes que participan regularmente en programas estructurados de ejercicio físico muestran mejores indicadores en componentes esenciales de la motricidad gruesa como la resistencia cardiovascular, la potencia muscular y la coordinación dinámica general. Este estudio, realizado con estudiantes adolescentes, revela además que los entornos educativos que integran sistemáticamente actividades motrices diversificadas contribuyen significativamente al fortalecimiento de estas capacidades, aspecto fundamental para contrarrestar las tendencias sedentarias que caracterizan a las sociedades contemporáneas.

La implementación de estrategias pedagógicas específicas resulta determinante para el óptimo desarrollo de la motricidad gruesa adolescente. Alfonso et al. (2024) demuestran la efectividad de metodologías como los



circuitos motrices integrados, destacando su capacidad para estimular simultáneamente múltiples componentes de la motricidad gruesa adaptados a las características particulares de esta etapa vital. Su investigación evidencia que los circuitos estructurados que combinan elementos de coordinación, equilibrio, fuerza y velocidad reportan beneficios significativos no solo en las capacidades físicas, sino también en aspectos socioemocionales como la autoconfianza y la motivación intrínseca hacia la actividad física.

Las características de la motricidad gruesa adolescente presentan particularidades específicas que deben considerarse en los contextos educativos. Tacan (2022), en su estudio sobre el fortalecimiento de la condición física y motricidad gruesa en jóvenes, identifica dimensiones fundamentales que caracterizan esta capacidad durante la adolescencia: control postural, coordinación dinámica general, disociación de movimientos, habilidades manipulativas complejas y capacidad de adaptación motriz a entornos cambiantes. El autor concluye que estas dimensiones experimentan una evolución heterogénea durante esta etapa, requiriendo intervenciones diferenciadas que consideren tanto los aspectos madurativos como los factores socioculturales que influyen en su desarrollo. Esta perspectiva multidimensional resulta particularmente relevante para la planificación educativa, permitiendo abordar las necesidades específicas de los adolescentes en relación con su desarrollo motor integral.

La relevancia de la función motora gruesa se extiende también al estudio de poblaciones con condiciones específicas, donde su interrelación con otras áreas del desarrollo adquiere una importancia crítica. Hernández y Yañez (2023) exploran la conexión entre función motora gruesa y función de comunicación en niños y adolescentes con parálisis cerebral, utiliza datos sobre la función motora gruesa obtenidos de registros clínicos para su análisis. El hallazgo central de esta investigación es la identificación de una "correlación directa entre la función motora gruesa y la función de comunicación"

Relación entre actividad física y salud mental: teorías y evidencias

La motricidad gruesa constituye un componente fundamental del desarrollo psicomotor que comprende la coordinación y control de los grandes grupos musculares para ejecutar movimientos amplios como caminar, correr, saltar, trepar y mantener el equilibrio. Según Franco Gallegos et al. (2024), este tipo de motricidad se caracteriza por la progresiva adquisición del dominio corporal que permite la realización de actividades cada vez más complejas, involucrando procesos neurológicos que establecen conexiones entre el sistema nervioso central y el aparato locomotor. Estas habilidades no solo representan la base del desarrollo físico, sino que conforman un elemento esencial para la construcción de la imagen corporal, la autoestima y la interacción social efectiva.

Las características distintivas de la motricidad gruesa incluyen su carácter secuencial y jerárquico, desarrollándose desde movimientos reflejos hasta acciones voluntarias coordinadas. Bisquert Bover et al. (2020) relacionan directamente estos movimientos y acciones con la consolidación de competencias emocionales y sociales. Katz y Koutsovitis (2021) señalan que la motricidad gruesa integra aspectos como el tono muscular, la postura, el equilibrio, la lateralidad y la organización espaciotemporal, componentes que trascienden lo puramente físico para incidir en procesos cognitivos superiores como la atención, la memoria operativa y las funciones ejecutivas. Estas características convierten a la motricidad gruesa en un mediador privilegiado entre los procesos mentales y la expresión física del ser humano.

El desarrollo adecuado de la motricidad gruesa representa un factor protector para la salud mental, especialmente durante etapas formativas como la infancia y adolescencia. Mares Rico et al. (2021) evidencian



que las actividades que promueven la motricidad gruesa facilitan la liberación de neurotransmisores asociados con la sensación de bienestar, como endorfinas, serotonina y dopamina, generando efectos ansiolíticos y antidepresivos naturales. Adicionalmente, estas actividades promueven la integración sensorial y la conciencia corporal, aspectos fundamentales para la regulación emocional y la gestión del estrés. La naturaleza social de muchas actividades de motricidad gruesa favorece además el desarrollo de habilidades comunicativas, la cooperación y el sentido de pertenencia, elementos que Franco Gallegos et al. (2024) identifican como componentes esenciales para la construcción de una salud mental resiliente y equilibrada.

Características esenciales de la motricidad gruesa

1. Dimensionalidad neurobiológica

- Aumento en la producción de factores neurotróficos como el BDNF (Factor Neurotrófico Derivado del Cerebro).
- Mejora en la conectividad entre redes neuronales.
- Optimización del flujo sanguíneo cerebral.
- Modulación de neurotransmisores relacionados con el estado de ánimo.

2. Carácter evolutivo y secuencial

- Control postural y equilibrio estático
- Locomoción básica (gateo, marcha)
- Coordinación dinámica general
- Organización espacio-temporal
- Lateralidad y esquema corporal

3. Función integradora sensoriomotora

- La percepción del propio cuerpo en el espacio
- La capacidad atencional
- La memoria de trabajo
- La regulación sensorial

4. Componente socioemocional

- El desarrollo de habilidades sociales como la cooperación y comunicación
- La expresión emocional a través del movimiento
- La construcción de autoconcepto y autoestima
- La gestión del estrés y la ansiedad

Esta dimensión resulta particularmente relevante para entender los mecanismos mediante los cuales la motricidad gruesa impacta positivamente en la salud mental.

5. Adaptabilidad contextual

- Deportes colectivos e individuales
- Juegos tradicionales y recreativos
- Actividades rítmicas y expresivas



- Ejercicios estructurados y movimiento libre

Beneficios psicológicos de la motricidad gruesa en jóvenes

La práctica regular de actividades que involucran la motricidad gruesa genera impactos significativos en el bienestar psicológico de los adolescentes, contribuyendo a la construcción de una salud mental óptima. Castillo et al. (2021) documentan que la participación sistemática en ejercicios que requieren coordinación de grandes grupos musculares produce mejoras sustanciales en indicadores de salud mental como autoconcepto, autoestima y percepción de competencia. Su investigación con adolescentes, incluyendo aquellos con condiciones como el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, evidencia que estas actividades motrices generan incrementos en los niveles de satisfacción personal y reducción de sintomatología ansiosa y depresiva. Los autores destacan que dichos beneficios psicológicos están mediados por mecanismos tanto fisiológicos –liberación de endorfinas y modulación de neurotransmisores– como psicosociales, incluyendo el sentido de logro, la pertenencia grupal y la mejora en la imagen corporal.

El componente recreativo de las actividades motrices gruesas amplifica sus beneficios psicológicos, especialmente cuando se implementan en contextos educativos estructurados. Enríquez (2021) identifica que las prácticas motrices grupales que incorporan elementos lúdicos y competitivos saludables promueven el desarrollo de habilidades socioemocionales fundamentales como la regulación emocional, la tolerancia a la frustración y la cooperación. Su investigación demuestra que los adolescentes que participan en programas educativos que integran sistemáticamente actividades de motricidad gruesa con componente recreativo presentan mejores habilidades para la resolución de conflictos interpersonales, mayor capacidad de trabajo en equipo y niveles superiores de empatía. Además, se enfatiza que estos beneficios psicosociales resultan particularmente valiosos durante la adolescencia, etapa caracterizada por intensos procesos de construcción identitaria y establecimiento de relaciones interpersonales significativas. Adicionalmente, documenta cómo estas actividades proporcionan espacios seguros para la expresión emocional y la experimentación de roles sociales, contribuyendo así a la adquisición de un repertorio conductual adaptativo que favorece la integración social y la resiliencia psicológica, factores protectores fundamentales para la salud mental juvenil.

Materiales y métodos

Se adopta un enfoque cualitativo, sustentado en la investigación bibliográfica. Esta metodología permite analizar, interpretar y comprender de manera profunda la relación entre la motricidad gruesa y la salud mental en estudiantes de educación básica superior, a partir de la revisión y el análisis crítico de fuentes académicas y científicas relevantes. El análisis se centra en la interpretación de hallazgos previos, teorías, enfoques pedagógicos y experiencias documentadas en la literatura nacional e internacional.

Fuentes bibliográficas: Los artículos científicos revisados por pares sobre motricidad gruesa, salud mental y educación física, por Libros especializados en psicología del desarrollo, educación física y bienestar adolescente. Recolectado en Tesis, informes y estudios de caso relevantes en el contexto latinoamericano y ecuatoriano.

Revisión bibliográfica sistemática: Se realiza una búsqueda exhaustiva y sistemática de literatura relevante, utilizando palabras clave como “motricidad gruesa”, “salud mental”, “actividad física escolar”, “bienestar



adolescente” y “educación básica superior”. Se establecen criterios de inclusión (publicaciones recientes, pertinencia temática, rigor científico) y exclusión (fuentes no académicas, publicaciones obsoletas).

Análisis de contenido: El análisis de contenido cualitativo para identificar, categorizar y comparar los principales hallazgos, enfoques teóricos y recomendaciones presentes en la literatura seleccionada. Donde se presta especial atención a los estudios y experiencias aplicadas en contextos similares al de la Unidad Educativa “Cayetano Tarruel”.

Síntesis interpretativa: Los resultados obtenidos de la revisión y el análisis de contenido son organizados en categorías temáticas, donde se elabora una síntesis interpretativa que permita comprender la relevancia y aplicabilidad de los hallazgos al contexto educativo local.

Validación de la información: Para garantizar la confiabilidad de la investigación, se priorizan fuentes académicas reconocidas y se contrastarán los datos entre diferentes autores y contextos.

La metodología cualitativa, se basada en la revisión bibliográfica, pues permite fundamentar sólidamente el análisis sobre la influencia de la motricidad gruesa en la salud mental de los estudiantes de educación básica superior, aportando insumos valiosos para la reflexión pedagógica y la toma de decisiones en la Unidad Educativa “Cayetano Tarruel”.

Resultados y discusión

El análisis sistemático de la literatura científica permitió identificar una relación significativa y multidimensional entre el desarrollo de la motricidad gruesa y la salud mental en adolescentes de educación básica superior. Los principales hallazgos se organizan en torno a cinco ejes temáticos:

1. Impacto del sedentarismo en la salud mental adolescente

La disminución de la actividad física estructurada en la población estudiada se asocia con un aumento en indicadores de estrés, ansiedad y desmotivación académica. Estudios previos (Vargas y Zambrano, 2024) documentan que la restricción de movilidad afecta negativamente tanto las capacidades motoras como los aspectos socioemocionales, confirmando la tendencia observada en la Unidad Educativa "Cayetano Tarruel".

2. Efectos de la actividad física estructurada sobre la motricidad gruesa y el bienestar

La implementación de programas de ejercicio físico en el entorno escolar mejora significativamente los indicadores de motricidad gruesa y, de manera indirecta, contribuye al bienestar psicológico. Mariscal y Mendoza (2022) y Alfonso et al. (2024) demuestran que circuitos motrices integrados y actividades deportivas como el fútbol potencian la autoconfianza y la motivación intrínseca, además de fortalecer la coordinación, el equilibrio y la fuerza muscular.

3. Mecanismos neurobiológicos de la relación motricidad-salud mental

La evidencia neurocientífica (Doherty, 2023; Letelier, 2020) indica que la actividad física regular durante la adolescencia estimula la neuroplasticidad, incrementando la densidad sináptica y la neurogénesis en regiones cerebrales clave para el aprendizaje y la regulación emocional. Esto se traduce en una menor incidencia de



ansiedad y depresión entre los adolescentes físicamente activos, gracias a la modulación de neurotransmisores relacionados con el estado de ánimo y el estrés.

4. Educación emocional a través de la corporalidad

Las intervenciones que integran la expresión corporal, la danza terapéutica y la consciencia somática logran mejoras sustantivas en la identificación y regulación de emociones, así como en la empatía y la comunicación emocional. Parreño y Martínez (2023) y Peces et al. (2022) subrayan que la dimensión corporal facilita la integración emocional y la autorregulación, superando las limitaciones de los enfoques exclusivamente verbales.

5. Características y dimensiones de la motricidad gruesa en la adolescencia

Durante la adolescencia, la motricidad gruesa experimenta una consolidación de patrones motores y un refinamiento de habilidades específicas. Chacón Borrego et al. (2020) y Tacan (2022) identifican dimensiones clave como el control postural, la coordinación dinámica general, la disociación de movimientos y la capacidad de adaptación motriz, todas ellas influenciadas por la participación en actividades físicas regulares.

A continuación, se presenta una síntesis comparativa de los principales efectos de la motricidad gruesa sobre la salud mental adolescente, basada en la revisión bibliográfica:

Tabla 1. Relación entre motricidad gruesa y salud mental en adolescentes.

Dimensión analizada	Efecto sobre la salud mental	Evidencia principal
Participación en actividad física	Reducción de ansiedad y depresión	Letelier (2020); Doherty (2023)
Circuitos motrices integrados	Mejora de autoconfianza y motivación	Alfonso et al. (2024); Mariscal y Mendoza (2022)
Expresión corporal y danza	Incremento en identificación y regulación emocional	Parreño y Martínez (2023); Peces et al. (2022)
Desarrollo de coordinación y equilibrio	Mayor autoestima y habilidades sociales	Chacón Borrego et al. (2020); Franco Gallegos et al. (2024)
Intervenciones con animales (ej. equinoterapia)	Mejoras en consciencia interoceptiva y autorregulación emocional	Giménez (2020)

Nota: Elaboración propia a partir de la revisión de literatura científica incluida en el estudio.

Discusión

Los resultados obtenidos confirman la hipótesis central del estudio: existe una relación bidireccional y significativa entre el desarrollo de la motricidad gruesa y la salud mental en adolescentes, mediada por mecanismos neurobiológicos y psicosociales. La evidencia sugiere que la integración sistemática de actividades físicas estructuradas en el currículo escolar no solo favorece el desarrollo motor, sino que también constituye una estrategia preventiva y promotora de bienestar psicológico.



La literatura revisada destaca que los beneficios de la motricidad gruesa trascienden el ámbito físico, impactando positivamente en la autoestima, la regulación emocional y la interacción social. Los mecanismos subyacentes incluyen tanto la optimización de circuitos neuronales vinculados a la cognición y las emociones como la facilitación de procesos de autorregulación a través de la corporalidad. Además, la diversidad de enfoques metodológicos (circuitos motrices, actividades deportivas, expresión corporal, terapias asistidas por animales) permite adaptar las intervenciones a las necesidades específicas de los adolescentes, considerando factores individuales, contextuales y socioculturales.

Sin embargo, persisten desafíos en la implementación de estas estrategias, como la resistencia institucional al cambio curricular, la falta de formación docente en metodologías corporales y la necesidad de recursos adecuados para la diversificación de actividades motrices. Se recomienda fortalecer la formación interdisciplinaria del profesorado y promover políticas educativas que reconozcan la centralidad de la motricidad gruesa en el desarrollo integral adolescente. En síntesis, la motricidad gruesa debe ser considerada un pilar fundamental para la promoción de la salud mental en la adolescencia, requiriendo una integración consciente y sistemática en las prácticas educativas cotidianas.

Conclusiones

Las evidencias recopiladas y analizadas en este trabajo confirman que la motricidad gruesa desempeña un papel crucial en la promoción de la salud mental y el bienestar de los adolescentes en la Unidad Educativa "Cayetano Tarruel". Se ha demostrado que la integración sistemática de actividades físicas estructuradas en el currículo escolar no solo favorece el desarrollo motor, sino que también incide positivamente en la regulación emocional, la reducción del estrés y la prevención de trastornos como la ansiedad y la depresión. Estos hallazgos respaldan la hipótesis inicial de una relación bidireccional significativa entre el desarrollo psicomotor y la salud mental, mediada por mecanismos neurobiológicos y psicosociales, y evidencian el cumplimiento del objetivo central de la investigación.

La revisión multidisciplinar de teorías y estudios previos permite concluir que el enfoque holístico, que integra la neurociencia, la educación emocional y la pedagogía corporal, representa un avance relevante en el campo educativo. Este trabajo contribuye al conocimiento existente al evidenciar la necesidad de diseñar intervenciones educativas que contemplen tanto el desarrollo de la motricidad gruesa como la formación emocional, adaptadas a las particularidades de la adolescencia. Asimismo, se destaca la importancia de considerar factores contextuales y socioculturales en la planificación de programas escolares, lo que permite responder de manera más eficaz a los desafíos derivados del sedentarismo y sus efectos en la salud mental juvenil.

Como proyección futura, se recomienda la implementación y evaluación de programas integrales de motricidad gruesa en el ámbito escolar, acompañados de estrategias de educación emocional y seguimiento neuropsicológico. Sería valioso realizar investigaciones longitudinales que profundicen en los mecanismos de interacción entre desarrollo motor y bienestar psicológico, así como explorar la adaptación de estas intervenciones a contextos diversos y a poblaciones con necesidades educativas especiales. De este modo, el trabajo realizado no solo aporta evidencia sobre la relevancia de la motricidad gruesa en el desarrollo



adolescente, sino que también abre nuevas líneas de investigación y acción para fortalecer la salud integral de los estudiantes en el sistema educativo contemporáneo.

Referencias

- Alfonso Sabogal, L. C., García Araujo, B., & Nuñez Obando, L. D. (2024). *El Circuito, como estrategia pedagógica, para fortalecer la motricidad gruesa desde la educación física, en los estudiantes del grado segundo del colegio Liceo Andakí, del municipio de Pitalito, departamento del Huila*. San Juan de Pasto: Universidad Mariana. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.14112/28486>
- Bisquert Bover, M., Ballester Arnal, R., Gil Llario, M., Elipe Miravet, M., & López Fando Galdón, M. (2020). Motivaciones para el ejercicio físico y su relación con la salud mental y física: un análisis desde el género. *Revista INFAD De Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 351-360. doi:<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v1.1792>
- Castillo Paredes, A., Montalva Valenzuela, F., & Nanjarí Miranda, R. (2021). Actividad Física, Ejercicio Físico y Calidad de Vida en niños y adolescentes con Trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 20(5). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2021000500017&lng=es&tlng=es.
- Chacón Borrego, F., Corral Pernía, J. A., & Castañeda Vásquez, C. (2020). Condición física en jóvenes y su relación con la actividad física escolar y extraescolar. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 334(1), 99-114. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/274/27467982006/>
- del Carmen San Vicente Parada, A. (2021). La importancia del juego en el desarrollo psicomotor. *Educación y Psicopedagogía*, 4(1). Obtenido de <https://www.unae.edu.py/ojs/index.php/educacion/article/view/324>
- Doherty, R. A. (2023). *La neuroplasticidad en el contexto escolar. Una exploración de factores clave asociados al rendimiento cognitivo en escolares adolescentes en Chile mediante un análisis de redes*. Universidad de Barcelona. Obtenido de <https://hdl.handle.net/2445/200101>
- Enríquez López, S. M. (2021). *La recreación en la motricidad gruesa de los niños de tercero de básica de la Escuela de Educación básica Isidro Ayora*. Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32390>
- Franco Gallegos, L. I., Aguirre Chávez, J. F., Ponce de León, A. C., Robles Hernández, G. S., & Montes Mata, K. J. (2024). Intersecciones entre la salud mental y la actividad física: revisión de beneficios y



- mecanismos neurofisiológicos. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 5(2), 304-325. doi:<https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.137>
- Giménez Bou, S. (2020). Potenciar la inteligencia emocional de los adolescentes tutelados a través de la equinoterapia. *RES : Revista de Educación Social*, 31, 267-279. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7639739>
- Hernández Delgado, R., & Yáñez Pastor, A. (2023). *Función motora gruesa y función de comunicación en niños y adolescentes con parálisis cerebral*. Universidad Andrés Bello. Obtenido de <https://repositorio.unab.cl/handle/ria/54799>
- Katz, E. I., & Koutsovitis, F. (2021). Prescripción del ejercicio y la actividad física en Salud Mental: una revisión bibliográfica. *XIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVIII Jornadas de Investigación*. Obtenido de <https://www.aacademica.org/000-012/90>
- Langues, A., & Querejeta, M. (2021). Evaluación del desarrollo psicomotor: pruebas de screening latinoamericanas. *DESIDADES: Revista Científica da Infância, Adolescência e Juventude*(29), 223-247. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8075421>
- Letelier Gálvez, M. E. (2020). Understanding the brain and the education of adult and young people. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(2), 177-190. doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000200177>
- Mares Rico, T., Herrera Rivas, A. E., Tranqueño González, F. G., Arredondo Villanueva, L. A., Castillo Jantes, B., Figueroa Saavedra, D. O., & Cortés Álvarez, N. Y. (2021). Relación entre la actividad física y la salud mental en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia de la COVID-19. *JÓVENES EN LA CIENCIA*, 10. Obtenido de <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3346>
- Mariscal Mendoza, C., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). Actividades físicas para el mejoramiento de la motricidad gruesa en los estudiantes. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 8, 111-120. Obtenido de <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2926>
- Miranda Carranza, A. D. (2024). *Regate del futsal en la motricidad gruesa en estudiantes de Educación General Básica Media*. Carrera de Pedagogía de la actividad física y deporte. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/41778>
- Parreño, M. B., & Martínez, A. (2023). INTELIGENCIA EMOCIONAL Y ADAPTACIÓN CONDUCTUAL EN ADOLESCENTES DE ACOGIMIENTO INSTITUCIONAL Y APOYO ESCOLAR: ESTUDIO COMPARADO. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*(21), 124-139. doi:<https://doi.org/10.37135/chk.002.21.08>
- Peces Gómez, E., Guevara Ingelmo, R. M., Fernández Mateos, L. M., & Moral García, J. E. (2022). La importancia de la educación emocional en la familia: propuesta de trabajo para un programa para





padres y madres con hijos e hijas en edad adolescente. *Magister*, 34(1), 33-44.
doi:<https://doi.org/10.17811/msg.34.1.2022.33-44>

Tacan Ramírez, E. Y. (2022). *Fortalecimiento de la condición física y motricidad gruesa de adolescentes y jóvenes del Centro Crecer Fontibón*. Bogotá: Fundación Universitaria Los Libertadores. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11371/5536>

Vargas Guapi, I. V., & Zambrano Gaibor, F. M. (2024). *Efectos post covid en la motricidad gruesa en estudiantes de primero de básica paralelo "A" de la unidad educativa "Ángel Polibio Chaves", del cantón Guaranda, provincia Bolívar, año 2023*. Guaranda: Universidad Estatal de Bolívar.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com